



REGIONE MOLISE COMUNE DI ISERNIA

Medaglia d'Oro



PROGETTO DEFINITIVO **RECUPERO FUNZIONALE E STRUTTURALE** **DELL'ISTITUTO SCUOLA ELEMENTARE E MATERNA** **" SAN GIOVANNI BOSCO "** **I° LOTTO FUNZIONALE**



6. PROGETTO STRUTTURALE

6.2 Relazione di calcolo 2 di 2

Isernia, li Gennaio 2020 Rev_1

I Progettisti

Agapito PELLECCIA

ingegnere



Francesco DITURI
architetto



Antonio DI TANNA

architetto



Il R.U.P.
Antonio RICCHIUTI
ingegnere

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt. CAM	c.s.	Verifica
SLU 15	835	-21027	-375	-19	-36944	141.3	18099	48.21	Si
SLU 15	1335	-4681	-532	1	37423	141.3	14677	27.61	Si
SLU 16	835	-22933	-392	-14	-37151	141.3	18450	47.1	Si
SLU 16	1335	-6159	-586	3	45192	141.3	15026	25.62	Si
SLU 8	835	-19092	-354	-15	-34086	141.3	17735	50.1	Si
SLU 8	1335	-5850	-531	2	40482	141.3	14954	28.15	Si
SLU 18	835	-23231	-418	-18	-40319	141.3	18504	44.28	Si
SLU 18	1335	-6382	-617	2	46292	141.3	15078	24.42	Si
SLU 9	835	-19220	-365	-17	-35444	141.3	17759	48.63	Si
SLU 9	1335	-5946	-544	1	40954	141.3	14976	27.51	Si
SLU 14	835	-21027	-375	-19	-36944	141.3	18099	48.21	Si
SLU 14	1335	-4681	-532	1	37423	141.3	14677	27.61	Si
SLU 10	835	-19220	-365	-17	-35444	141.3	17759	48.63	Si
SLU 10	1335	-5946	-544	1	40954	141.3	14976	27.51	Si
SLU 20	835	-23359	-429	-20	-41677	141.3	18527	43.18	Si
SLU 20	1335	-6478	-631	1	46764	141.3	15100	23.94	Si
SLU 17	835	-22933	-392	-14	-37151	141.3	18450	47.1	Si
SLU 17	1335	-6159	-586	3	45192	141.3	15026	25.62	Si
SLU 19	835	-23359	-429	-20	-41677	141.3	18527	43.18	Si
SLU 19	1335	-6478	-631	1	46764	141.3	15100	23.94	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.03 Wa 0.1 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	15	13	2000	-13458	0.83	181907	7	1247385	6.86	Si
SLV 8	15	13	2000	-13525	0.83	181907	7	1250024	6.87	Si
SLV 11	15	13	2000	-13715	0.83	181907	7	1257579	6.91	Si
SLV 7	15	13	2000	-13781	0.83	181907	7	1260212	6.93	Si
SLV 16	15	13	2000	-13975	0.83	181907	7	1267898	6.97	Si
SLV 15	15	13	2000	-14165	0.83	181907	7	1275402	7.01	Si
SLV 4	15	13	2000	-14196	0.83	181907	7	1276650	7.02	Si
SLV 3	15	13	2000	-14386	0.83	181907	7	1284141	7.06	Si
SLV 14	15	13	2000	-14456	0.83	181907	7	1286897	7.07	Si
SLV 13	15	13	2000	-14645	0.83	181907	7	1294372	7.12	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	8.255	SLU 19	Si
V SLU	23.938	SLU 19	Si
PF SLV	8.013	SLV 11	Si
FFFF SLV	6.857	SLV 12	Si

Maschio 251

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-853.7	2006.3	-853.7	2113.3	L3	L4	107	93	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-2277	8.92	88739	Si
SLU 19	1084.5	-7627	8.92	88739	Si
SLU 19	834.5	-8548	8.92	88739	Si
SLU 20	1334.5	-2277	8.92	88739	Si
SLU 20	1084.5	-7627	8.92	88739	Si
SLU 20	834.5	-8548	8.92	88739	Si
SLU 18	1334.5	-2241	8.92	88739	Si
SLU 18	1084.5	-7590	8.92	88739	Si
SLU 18	834.5	-8521	8.92	88739	Si
SLU 16	1334.5	-2158	8.92	88739	Si
SLU 16	1084.5	-7504	8.92	88739	Si
SLU 16	834.5	-8457	8.92	88739	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 17	1334.5	-2158	8.92	88739	Si
SLU 17	1084.5	-7504	8.92	88739	Si
SLU 17	834.5	-8457	8.92	88739	Si
SLU 14	1334.5	-1547	8.92	88739	Si
SLU 14	1084.5	-6478	8.92	88739	Si
SLU 14	834.5	-7824	8.92	88739	Si
SLU 15	1334.5	-1547	8.92	88739	Si
SLU 15	1084.5	-6478	8.92	88739	Si
SLU 15	834.5	-7824	8.92	88739	Si
SLU 13	1334.5	-1511	8.92	88739	Si
SLU 13	1084.5	-6441	8.92	88739	Si
SLU 13	834.5	-7797	8.92	88739	Si
SLU 12	1334.5	-1428	8.92	88739	Si
SLU 12	1084.5	-6356	8.92	88739	Si
SLU 12	834.5	-7733	8.92	88739	Si
SLU 11	1334.5	-1428	8.92	88739	Si
SLU 11	1084.5	-6356	8.92	88739	Si
SLU 11	834.5	-7733	8.92	88739	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 5	835	-6230	-1	0	-647	78.5	7915	7046.37	Si
SLU 5	1335	-1410	-1	1	-83	78.5	6833	5873.07	Si
SLU 3	835	-6203	-1	0	-726	78.5	7910	8017.69	Si
SLU 3	1335	-1374	-1	0	-102	78.5	6824	6671.89	Si
SLU 13	835	-7797	-1	0	-784	78.5	8230	6462.29	Si
SLU 13	1335	-1511	-1	1	-106	78.5	6858	5196.14	Si
SLU 4	835	-6230	-1	0	-647	78.5	7915	7046.37	Si
SLU 4	1335	-1410	-1	1	-83	78.5	6833	5873.07	Si
SLU 14	835	-7824	-1	0	-705	78.5	8235	5839.28	Si
SLU 14	1335	-1547	-1	1	-87	78.5	6867	4701.82	Si
SLU 19	835	-8548	-1	0	-1334	78.5	8375	7237.19	Si
SLU 19	1335	-2277	-1	1	-202	78.5	7043	5859.41	Si
SLU 15	835	-7824	-1	0	-705	78.5	8235	5839.28	Si
SLU 15	1335	-1547	-1	1	-87	78.5	6867	4701.82	Si
SLU 12	835	-7733	-1	0	-970	78.5	8217	8610.48	Si
SLU 12	1335	-1428	-1	0	-149	78.5	6837	6894.66	Si
SLU 20	835	-8548	-1	0	-1334	78.5	8375	7237.19	Si
SLU 20	1335	-2277	-1	1	-202	78.5	7043	5859.41	Si
SLU 18	835	-8521	-1	0	-1414	78.5	8370	8202.13	Si
SLU 18	1335	-2241	-1	1	-221	78.5	7035	6627.69	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.03 Wa 0.1 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	15	13	2000	-4996	0.83	83716	6	525928	6.28	Si
SLV 6	15	13	2000	-5031	0.83	83716	6	527370	6.3	Si
SLV 9	15	13	2000	-5067	0.83	83716	6	528829	6.32	Si
SLV 10	15	13	2000	-5103	0.83	83716	6	530270	6.33	Si
SLV 1	15	13	2000	-5281	0.83	83716	6	537475	6.42	Si
SLV 2	15	13	2000	-5307	0.83	83716	6	538536	6.43	Si
SLV 13	15	13	2000	-5519	0.83	83716	7	547084	6.53	Si
SLV 14	15	13	2000	-5545	0.83	83716	7	548141	6.55	Si
SLV 3	15	13	2000	-5593	0.83	83716	7	550042	6.57	Si
SLV 4	15	13	2000	-5619	0.83	83716	7	551097	6.58	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	10.381	SLU 19	Si
V SLU	4701.823	SLU 14	Si
PFFP SLV	6.282	SLV 5	Si

Maschio 252

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-853.7	2263.3	-853.7	2675.6	L3	L4	412.3	93	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50

RELAZIONE DI CALCOLO

raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-10409	8.92	341934	Si
SLU 19	1084.5	-26156	8.92	341934	Si
SLU 19	834.5	-38819	8.92	341934	Si
SLU 20	1334.5	-10409	8.92	341934	Si
SLU 20	1084.5	-26156	8.92	341934	Si
SLU 20	834.5	-38819	8.92	341934	Si
SLU 18	1334.5	-10248	8.92	341934	Si
SLU 18	1084.5	-25996	8.92	341934	Si
SLU 18	834.5	-38646	8.92	341934	Si
SLU 17	1334.5	-9874	8.92	341934	Si
SLU 17	1084.5	-25622	8.92	341934	Si
SLU 17	834.5	-38243	8.92	341934	Si
SLU 16	1334.5	-9874	8.92	341934	Si
SLU 16	1084.5	-25622	8.92	341934	Si
SLU 16	834.5	-38243	8.92	341934	Si
SLU 14	1334.5	-7442	8.92	341934	Si
SLU 14	1084.5	-22585	8.92	341934	Si
SLU 14	834.5	-35543	8.92	341934	Si
SLU 15	1334.5	-7442	8.92	341934	Si
SLU 15	1084.5	-22585	8.92	341934	Si
SLU 15	834.5	-35543	8.92	341934	Si
SLU 13	1334.5	-7282	8.92	341934	Si
SLU 13	1084.5	-22425	8.92	341934	Si
SLU 13	834.5	-35371	8.92	341934	Si
SLU 12	1334.5	-6907	8.92	341934	Si
SLU 12	1084.5	-22051	8.92	341934	Si
SLU 12	834.5	-34967	8.92	341934	Si
SLU 11	1334.5	-6907	8.92	341934	Si
SLU 11	1084.5	-22051	8.92	341934	Si
SLU 11	834.5	-34967	8.92	341934	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 1,5$

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 10	835	13.36	-28698	-0.0312	-29637	2464394	101479	48.84	7985097	3.24	Si
SLV 10	1335	13.36	-6943	-0.015	-7351	-298262	2048	23.42	4040892	13.548	Si
SLD 5	835	17.81	-28698	-0.0312	-30511	1799547	-51455	37.74	8345306	4.637	Si
SLD 5	1335	17.81	-6943	-0.015	-7439	-233919	479	17.82	4105348	17.55	Si
SLV 9	835	13.36	-28698	-0.0312	-30696	2524870	101734	50.04	8161224	3.232	Si
SLV 9	1335	13.36	-6943	-0.015	-7445	-293803	1043	23.53	4058543	13.814	Si
SLV 7	835	13.36	-28698	-0.0312	-28220	-1703753	-98678	47.22	7747926	4.548	Si
SLV 7	1335	13.36	-6943	-0.015	-6964	27448	-1056	22.98	3968445	144.582	Si
SLD 6	835	17.81	-28698	-0.0312	-29829	1760629	-51619	37.15	8225316	4.672	Si
SLD 6	1335	17.81	-6943	-0.015	-7378	-236788	1126	17.76	4093708	17.288	Si
SLV 6	835	13.36	-28698	-0.0312	-30329	2525453	-80966	49.63	8100308	3.207	Si
SLV 6	1335	13.36	-6943	-0.015	-7502	-293136	1474	23.6	4069188	13.882	Si
SLV 11	835	13.36	-28698	-0.0312	-27527	-1764811	83768	46.43	7631371	4.324	Si
SLV 11	1335	13.36	-6943	-0.015	-6813	22322	-482	22.81	3940073	176.51	Si
SLV 8	835	13.36	-28698	-0.0312	-27160	-1764229	-98932	46.01	7569384	4.29	Si
SLV 8	1335	13.36	-6943	-0.015	-6870	22989	-51	22.88	3950752	171.853	Si
SLV 5	835	13.36	-28698	-0.0312	-31388	2585929	-80712	50.83	8275760	3.2	Si
SLV 5	1335	13.36	-6943	-0.015	-7596	-288677	469	23.7	4086826	14.157	Si
SLV 12	835	13.36	-28698	-0.0312	-26468	-1825287	83513	45.22	7452153	4.083	Si
SLV 12	1335	13.36	-6943	-0.015	-6718	17863	523	22.7	3922367	219.575	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 8	835	-31441	3416	-10	417834	256.1	39289	11.5	Si
SLU 8	1335	-9437	1391	30	-179313	231.1	32654	23.47	Si
SLU 18	835	-38646	4022	-12	512180	256.1	41077	10.21	Si
SLU 18	1335	-10248	1605	41	-194065	231.1	32905	20.51	Si
SLU 15	835	-35543	3514	-11	492757	256.1	40318	11.47	Si
SLU 15	1335	-7442	1364	44	-138285	231.1	32028	23.49	Si
SLU 9	835	-31613	3485	-11	431624	256.1	39333	11.29	Si
SLU 9	1335	-9597	1427	31	-181683	231.1	32704	22.91	Si
SLU 14	835	-35543	3514	-11	492757	256.1	40318	11.47	Si
SLU 14	1335	-7442	1364	44	-138285	231.1	32028	23.49	Si
SLU 20	835	-38819	4091	-12	525970	256.1	41119	10.05	Si
SLU 20	1335	-10409	1641	41	-196435	231.1	32954	20.08	Si
SLU 10	835	-31613	3485	-11	431624	256.1	39333	11.29	Si
SLU 10	1335	-9597	1427	31	-181683	231.1	32704	22.91	Si
SLU 16	835	-38243	3861	-10	480004	256.1	40980	10.61	Si
SLU 16	1335	-9874	1520	39	-188536	231.1	32789	21.57	Si
SLU 17	835	-38243	3861	-10	480004	256.1	40980	10.61	Si
SLU 17	1335	-9874	1520	39	-188536	231.1	32789	21.57	Si
SLU 19	835	-38819	4091	-12	525970	256.1	41119	10.05	Si
SLU 19	1335	-10409	1641	41	-196435	231.1	32954	20.08	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.03 Wa 0.1 denominatore 8

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	15	13	2000	-18355	0.83	322580	6	1990103	6.17	Si
SLV 14	15	13	2000	-18425	0.83	322580	6	1992947	6.18	Si
SLV 12	15	13	2000	-18535	0.83	322580	6	1997424	6.19	Si
SLV 10	15	13	2000	-18767	0.83	322580	6	2006893	6.22	Si
SLV 8	15	13	2000	-18834	0.83	322580	6	2009606	6.23	Si
SLV 15	15	13	2000	-18854	0.83	322580	6	2010416	6.23	Si
SLV 13	15	13	2000	-18923	0.83	322580	6	2013253	6.24	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	15	13	2000	-19066	0.83	322580	6	2019062	6.26	Si
SLV 11	15	13	2000	-19210	0.83	322580	6	2024877	6.28	Si
SLV 4	15	13	2000	-19352	0.83	322580	6	2030679	6.3	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	8.808	SLU 19	Si
V SLU	10.051	SLU 19	Si
PF SLV	3.2	SLV 5	Si
FFFF SLV	6.169	SLV 16	Si

Maschio 253

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-836.7	2675.6	-836.7	2802.3	L3	L4	126.6	59	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 16	1334.5	-1813	8.96	66922	Si
SLU 16	1084.5	-4854	8.96	66922	Si
SLU 16	834.5	-6947	8.96	66922	Si
SLU 17	1334.5	-1813	8.96	66922	Si
SLU 17	1084.5	-4854	8.96	66922	Si
SLU 17	834.5	-6947	8.96	66922	Si
SLU 18	1334.5	-1763	8.96	66922	Si
SLU 18	1084.5	-4789	8.96	66922	Si
SLU 18	834.5	-6929	8.96	66922	Si
SLU 19	1334.5	-1742	8.96	66922	Si
SLU 19	1084.5	-4761	8.96	66922	Si
SLU 19	834.5	-6922	8.96	66922	Si
SLU 20	1334.5	-1742	8.96	66922	Si
SLU 20	1084.5	-4761	8.96	66922	Si
SLU 20	834.5	-6922	8.96	66922	Si
SLU 11	1334.5	-1224	8.96	66922	Si
SLU 11	1084.5	-4036	8.96	66922	Si
SLU 11	834.5	-6308	8.96	66922	Si
SLU 12	1334.5	-1224	8.96	66922	Si
SLU 12	1084.5	-4036	8.96	66922	Si
SLU 12	834.5	-6308	8.96	66922	Si
SLU 13	1334.5	-1174	8.96	66922	Si
SLU 13	1084.5	-3970	8.96	66922	Si
SLU 13	834.5	-6290	8.96	66922	Si
SLU 15	1334.5	-1152	8.96	66922	Si
SLU 15	1084.5	-3942	8.96	66922	Si
SLU 15	834.5	-6283	8.96	66922	Si
SLU 14	1334.5	-1152	8.96	66922	Si
SLU 14	1084.5	-3942	8.96	66922	Si
SLU 14	834.5	-6283	8.96	66922	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 7	835	-5659	-1	-13	-21341	88.3	6990	10228.99	Si
SLU 7	1335	-1686	-108	-1	67627	88.3	6186	57.11	Si
SLU 11	835	-6308	-1	-14	-32244	88.3	7109	9215.44	Si
SLU 11	1335	-1224	-105	0	59280	88.3	6083	57.71	Si
SLU 17	835	-6947	-1	-15	-29505	88.3	7225	8574.68	Si
SLU 17	1335	-1813	-127	0	76710	88.3	6214	48.94	Si
SLU 19	835	-6922	-1	-18	-37913	88.3	7221	12568.55	Si
SLU 19	1335	-1742	-117	-2	70747	88.3	6198	53.18	Si
SLU 6	835	-5659	-1	-13	-21341	88.3	6990	10228.99	Si
SLU 6	1335	-1686	-108	-1	67627	88.3	6186	57.11	Si
SLU 18	835	-6929	-1	-17	-35390	88.3	7222	11027.06	Si
SLU 18	1335	-1763	-120	-2	72536	88.3	6203	51.83	Si
SLU 15	835	-6283	-1	-16	-40652	88.3	7105	14114.71	Si
SLU 15	1335	-1152	-95	-1	53317	63.3	5587	58.82	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 20	835	-6922	-1	-18	-37913	88.3	7221	12568.55	Si
SLU 20	1335	-1742	-117	-2	70747	88.3	6198	53.18	Si
SLU 16	835	-6947	-1	-15	-29505	88.3	7225	8574.68	Si
SLU 16	1335	-1813	-127	0	76710	88.3	6214	48.94	Si
SLU 12	835	-6308	-1	-14	-32244	88.3	7109	9215.44	Si
SLU 12	1335	-1224	-105	0	59280	88.3	6083	57.71	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	15	13	2000	-1314	0.83	62860	3	269379	4.29	Si
SLV 8	15	13	2000	-1663	0.83	62860	4	278516	4.43	Si
SLV 11	15	13	2000	-1865	0.83	62860	4	283788	4.51	Si
SLV 3	15	13	2000	-1945	0.83	62860	4	285863	4.55	Si
SLV 4	15	13	2000	-2202	0.83	62860	4	292526	4.65	Si
SLV 12	15	13	2000	-2213	0.83	62860	4	292813	4.66	Si
SLV 1	15	13	2000	-2996	0.83	62860	4	312847	4.98	Si
SLV 2	15	13	2000	-3254	0.83	62860	4	319352	5.08	Si
SLV 15	15	13	2000	-3780	0.83	62860	5	332517	5.29	Si
SLV 16	15	13	2000	-4037	0.83	62860	5	338902	5.39	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	9.634	SLU 16	Si
V SLU	48.943	SLU 16	Si
PFFP SLV	4.285	SLV 7	Si

Maschio 254

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-836.7	2952.3	-836.7	3084	L3	L4	131.8	59	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-1504	8.96	69621	Si
SLU 19	1084.5	-5838	8.96	69621	Si
SLU 19	834.5	-8445	8.96	69621	Si
SLU 20	1334.5	-1504	8.96	69621	Si
SLU 20	1084.5	-5838	8.96	69621	Si
SLU 20	834.5	-8445	8.96	69621	Si
SLU 18	1334.5	-1494	8.96	69621	Si
SLU 18	1084.5	-5789	8.96	69621	Si
SLU 18	834.5	-8383	8.96	69621	Si
SLU 17	1334.5	-1472	8.96	69621	Si
SLU 17	1084.5	-5675	8.96	69621	Si
SLU 17	834.5	-8238	8.96	69621	Si
SLU 16	1334.5	-1472	8.96	69621	Si
SLU 16	1084.5	-5675	8.96	69621	Si
SLU 16	834.5	-8238	8.96	69621	Si
SLU 14	1334.5	-942	8.96	69621	Si
SLU 14	1084.5	-4963	8.96	69621	Si
SLU 14	834.5	-7712	8.96	69621	Si
SLU 15	1334.5	-942	8.96	69621	Si
SLU 15	1084.5	-4963	8.96	69621	Si
SLU 15	834.5	-7712	8.96	69621	Si
SLU 13	1334.5	-933	8.96	69621	Si
SLU 13	1084.5	-4914	8.96	69621	Si
SLU 13	834.5	-7650	8.96	69621	Si
SLU 12	1334.5	-910	8.96	69621	Si
SLU 12	1084.5	-4801	8.96	69621	Si
SLU 12	834.5	-7505	8.96	69621	Si
SLU 11	1334.5	-910	8.96	69621	Si
SLU 11	1084.5	-4801	8.96	69621	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 11	834.5	-7505	8.96	69621	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 13	835	-7650	1	-2	1852	90.9	7572	8139.98	Si
SLU 13	1335	-933	348	1	59220	65.9	5752	16.55	Si
SLU 16	835	-8238	1	-2	-5500	90.9	7675	6684.02	Si
SLU 16	1335	-1472	372	1	58772	65.9	5874	15.79	Si
SLU 20	835	-8445	1	-3	-4596	90.9	7711	7297.21	Si
SLU 20	1335	-1504	406	1	66279	65.9	5881	14.5	Si
SLU 18	835	-8383	1	-3	-4867	90.9	7700	7102.4	Si
SLU 18	1335	-1494	396	1	64027	65.9	5879	14.86	Si
SLU 14	835	-7712	1	-3	2123	90.9	7583	8399.84	Si
SLU 14	1335	-942	358	1	61472	65.9	5754	16.09	Si
SLU 9	835	-6907	1	-2	-6650	90.9	7440	8572.37	Si
SLU 9	1335	-1442	344	1	55093	65.9	5867	17.08	Si
SLU 17	835	-8238	1	-2	-5500	90.9	7675	6684.02	Si
SLU 17	1335	-1472	372	1	58772	65.9	5874	15.79	Si
SLU 10	835	-6907	1	-2	-6650	90.9	7440	8572.37	Si
SLU 10	1335	-1442	344	1	55093	65.9	5867	17.08	Si
SLU 15	835	-7712	1	-3	2123	90.9	7583	8399.84	Si
SLU 15	1335	-942	358	1	61472	65.9	5754	16.09	Si
SLU 19	835	-8445	1	-3	-4596	90.9	7711	7297.21	Si
SLU 19	1335	-1504	406	1	66279	65.9	5881	14.5	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	15	13	2000	-3135	0.83	65395	4	325913	4.98	Si
SLV 16	15	13	2000	-3160	0.83	65395	4	326559	4.99	Si
SLV 13	15	13	2000	-3202	0.83	65395	4	327621	5.01	Si
SLV 14	15	13	2000	-3228	0.83	65395	4	328266	5.02	Si
SLV 11	15	13	2000	-3791	0.83	65395	5	342423	5.24	Si
SLV 12	15	13	2000	-3826	0.83	65395	5	343284	5.25	Si
SLV 9	15	13	2000	-4016	0.83	65395	5	348024	5.32	Si
SLV 10	15	13	2000	-4051	0.83	65395	5	348880	5.33	Si
SLV 7	15	13	2000	-4426	0.83	65395	5	358137	5.48	Si
SLV 8	15	13	2000	-4460	0.83	65395	5	358986	5.49	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	8.244	SLU 19	Si
V SLU	14.496	SLU 19	Si
PFFP SLV	4.984	SLV 15	Si

Maschio 255

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-865.2	-91.7	-481.8	-91.7	L3	L4	383.4	90	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 4
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 16	1334.5	-9458	8.96	309044	Si
SLU 16	1084.5	-24165	8.96	309044	Si
SLU 16	834.5	-33314	8.96	309044	Si
SLU 17	1334.5	-9458	8.96	309044	Si
SLU 17	1084.5	-24165	8.96	309044	Si
SLU 17	834.5	-33314	8.96	309044	Si
SLU 12	1334.5	-8785	8.96	309044	Si
SLU 12	1084.5	-23189	8.96	309044	Si
SLU 12	834.5	-32724	8.96	309044	Si
SLU 11	1334.5	-8785	8.96	309044	Si
SLU 11	1084.5	-23189	8.96	309044	Si
SLU 11	834.5	-32724	8.96	309044	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 18	1334.5	-10306	8.96	309044	Si
SLU 18	1084.5	-24169	8.96	309044	Si
SLU 18	834.5	-32428	8.96	309044	Si
SLU 20	1334.5	-10670	8.96	309044	Si
SLU 20	1084.5	-24170	8.96	309044	Si
SLU 20	834.5	-32049	8.96	309044	Si
SLU 19	1334.5	-10670	8.96	309044	Si
SLU 19	1084.5	-24170	8.96	309044	Si
SLU 19	834.5	-32049	8.96	309044	Si
SLU 13	1334.5	-9633	8.96	309044	Si
SLU 13	1084.5	-23193	8.96	309044	Si
SLU 13	834.5	-31839	8.96	309044	Si
SLU 14	1334.5	-9997	8.96	309044	Si
SLU 14	1084.5	-23194	8.96	309044	Si
SLU 14	834.5	-31459	8.96	309044	Si
SLU 15	1334.5	-9997	8.96	309044	Si
SLU 15	1084.5	-23194	8.96	309044	Si
SLU 15	834.5	-31459	8.96	309044	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 2	835	13.4	-25496	-0.0414	-36157	-9533416	147936	68.65	9938242	1.042	Si
SLV 2	1335	13.4	-7128	-0.0262	-13229	4000022	-2848	42.72	6582850	1.646	Si
SLV 4	835	13.4	-25496	-0.0414	-40554	-9186233	-18639	73.62	10526447	1.146	Si
SLV 4	1335	13.4	-7128	-0.0262	-11631	4057119	-2730	40.91	6330939	1.56	Si
SLV 15	835	13.4	-25496	-0.0414	-13824	8726144	-145430	43.39	6676024	0.765	No
SLV 15	1335	13.4	-7128	-0.0262	-1995	-3471156	2577	30.01	4762077	1.372	Si
SLV 16	835	13.4	-25496	-0.0414	-14583	8123988	-145569	44.25	6794490	0.836	No
SLV 16	1335	13.4	-7128	-0.0262	-2215	-3210339	2385	30.26	4798772	1.495	Si
SLV 3	835	13.4	-25496	-0.0414	-39795	-8584076	-18499	72.76	10426149	1.215	Si
SLV 3	1335	13.4	-7128	-0.0262	-11412	3796302	-2537	40.66	6296149	1.658	Si
SLD 15	835	17.85	-25496	-0.0414	-17806	5470360	-93134	36.63	7488312	1.369	Si
SLD 15	1335	17.85	-7128	-0.0262	-3998	-2139035	1610	24.68	5184679	2.424	Si
SLV 13	835	13.4	-25496	-0.0414	-9426	8378961	21145	38.42	5979534	0.714	No
SLV 13	1335	13.4	-7128	-0.0262	-3593	-3528254	2459	31.82	5028173	1.425	Si
SLD 13	835	17.85	-25496	-0.0414	-14977	5246950	14039	34.18	7027144	1.339	Si
SLD 13	1335	17.85	-7128	-0.0262	-5027	-2175772	1534	25.57	5360840	2.464	Si
SLV 1	835	13.4	-25496	-0.0414	-35397	-8931260	148076	67.79	9834867	1.101	Si
SLV 1	1335	13.4	-7128	-0.0262	-13010	3739205	-2655	42.47	6548383	1.751	Si
SLV 14	835	13.4	-25496	-0.0414	-10186	7776805	21006	39.27	6101076	0.785	No
SLV 14	1335	13.4	-7128	-0.0262	-3813	-3267437	2266	32.07	5064545	1.55	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 14	835	-31459	-8397	-4	-556536	241.7	41576	4.95	Si
SLU 14	1335	-9997	-6747	-22	350288	216.7	35718	5.29	Si
SLU 15	835	-31459	-8397	-4	-556536	241.7	41576	4.95	Si
SLU 15	1335	-9997	-6747	-22	350288	216.7	35718	5.29	Si
SLU 18	835	-32428	-8792	-4	-586672	241.7	41780	4.75	Si
SLU 18	1335	-10306	-6934	-23	371148	216.7	35794	5.16	Si
SLU 20	835	-32049	-9340	-4	-646889	241.7	41700	4.46	Si
SLU 20	1335	-10670	-7465	-24	395339	216.7	35884	4.81	Si
SLU 16	835	-33314	-7514	-4	-446165	241.7	41965	5.58	Si
SLU 16	1335	-9458	-5695	-19	314705	216.7	35583	6.25	Si
SLU 9	835	-24652	-8072	-4	-588607	241.7	40107	4.97	Si
SLU 9	1335	-8820	-6506	-20	344993	216.7	35423	5.44	Si
SLU 13	835	-31839	-7850	-4	-496319	241.7	41656	5.31	Si
SLU 13	1335	-9633	-6216	-21	326098	216.7	35627	5.73	Si
SLU 8	835	-25032	-7524	-3	-528390	241.7	40190	5.34	Si
SLU 8	1335	-8456	-5975	-19	320802	216.7	35332	5.91	Si
SLU 19	835	-32049	-9340	-4	-646889	241.7	41700	4.46	Si
SLU 19	1335	-10670	-7465	-24	395339	216.7	35884	4.81	Si
SLU 10	835	-24652	-8072	-4	-588607	241.7	40107	4.97	Si
SLU 10	1335	-8820	-6506	-20	344993	216.7	35423	5.44	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.03 Wa 0.1 denominatore 8

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	15	13	2000	27849	0.83	290292	0	0	0	No
SLV 13	15	13	2000	30792	0.83	290292	0	0	0	No
SLV 15	15	13	2000	28373	0.83	290292	0	0	0	No
SLV 16	15	13	2000	25431	0.83	290292	0	1063911	3.66	Si
SLV 9	15	13	2000	1592	0.83	290292	5	2085476	7.18	Si
SLV 10	15	13	2000	-2390	0.83	290292	5	2245301	7.73	Si
SLV 11	15	13	2000	-6470	0.83	290292	6	2405900	8.29	Si
SLV 12	15	13	2000	-10451	0.83	290292	7	2559474	8.82	Si
SLV 5	15	13	2000	-26301	0.83	290292	10	3140220	10.82	Si
SLV 6	15	13	2000	-30282	0.83	290292	11	3278418	11.29	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	9.277	SLU 16	Si
V SLU	4.465	SLU 19	Si
PF SLV	0.714	SLV 13	No
FFFF SLV	0	SLV 13	No

RELAZIONE DI CALCOLO

Maschio 256

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-331.8	-91.7	437.7	-91.7	L3	L4	769.5	90	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 16	1334.5	-17595	8.92	617754	Si
SLU 16	1084.5	-42116	8.92	617754	Si
SLU 16	834.5	-67825	8.92	617754	Si
SLU 17	1334.5	-17595	8.92	617754	Si
SLU 17	1084.5	-42116	8.92	617754	Si
SLU 17	834.5	-67825	8.92	617754	Si
SLU 12	1334.5	-16368	8.92	617754	Si
SLU 12	1084.5	-41099	8.92	617754	Si
SLU 12	834.5	-66489	8.92	617754	Si
SLU 11	1334.5	-16368	8.92	617754	Si
SLU 11	1084.5	-41099	8.92	617754	Si
SLU 11	834.5	-66489	8.92	617754	Si
SLU 18	1334.5	-19144	8.92	617754	Si
SLU 18	1084.5	-41139	8.92	617754	Si
SLU 18	834.5	-65370	8.92	617754	Si
SLU 20	1334.5	-19808	8.92	617754	Si
SLU 20	1084.5	-40720	8.92	617754	Si
SLU 20	834.5	-64318	8.92	617754	Si
SLU 19	1334.5	-19808	8.92	617754	Si
SLU 19	1084.5	-40720	8.92	617754	Si
SLU 19	834.5	-64318	8.92	617754	Si
SLU 13	1334.5	-17917	8.92	617754	Si
SLU 13	1084.5	-40122	8.92	617754	Si
SLU 13	834.5	-64034	8.92	617754	Si
SLU 15	1334.5	-18581	8.92	617754	Si
SLU 15	1084.5	-39703	8.92	617754	Si
SLU 15	834.5	-62982	8.92	617754	Si
SLU 14	1334.5	-18581	8.92	617754	Si
SLU 14	1084.5	-39703	8.92	617754	Si
SLU 14	834.5	-62982	8.92	617754	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 3	835	13.36	-51880	-0.0316	-61536	-18578333	-242159	101.37	29622740	1.594	Si
SLV 3	1335	13.36	-13265	-0.0156	-12868	7756254	250	44.11	13756932	1.774	Si
SLV 4	835	13.36	-51880	-0.0316	-57251	-20280546	-242039	96.33	28316259	1.396	Si
SLV 4	1335	13.36	-13265	-0.0156	-12540	8368475	228	43.73	13642412	1.63	Si
SLV 2	835	13.36	-51880	-0.0316	-47933	-19623647	169195	85.37	25414871	1.295	Si
SLV 2	1335	13.36	-13265	-0.0156	-12470	8854089	928	43.64	13617911	1.538	Si
SLV 1	835	13.36	-51880	-0.0316	-52218	-17921434	169075	90.41	26759286	1.493	Si
SLV 1	1335	13.36	-13265	-0.0156	-12798	8241868	950	44.03	13732453	1.666	Si
SLV 15	835	13.36	-51880	-0.0316	-53020	20908677	-152227	91.36	27008994	1.292	Si
SLV 15	1335	13.36	-13265	-0.0156	-15830	-9088385	-1437	47.6	14786852	1.627	Si
SLD 14	835	17.81	-51880	-0.0316	-43359	13008801	169753	60.6	24496344	1.883	Si
SLD 14	1335	17.81	-13265	-0.0156	-14975	-5182718	-579	35.3	14672199	2.831	Si
SLD 13	835	17.81	-51880	-0.0316	-46116	14104215	169676	63.05	25419858	1.802	Si
SLD 13	1335	17.81	-13265	-0.0156	-15186	-5576697	-565	35.48	14747362	2.644	Si
SLV 14	835	13.36	-51880	-0.0316	-39418	19863362	259127	75.35	22691063	1.142	Si
SLV 14	1335	13.36	-13265	-0.0156	-15432	-7990550	-759	47.13	14648950	1.833	Si
SLV 13	835	13.36	-51880	-0.0316	-43702	21565575	259007	80.39	24070147	1.116	Si
SLV 13	1335	13.36	-13265	-0.0156	-15760	-8602771	-737	47.51	14762570	1.716	Si
SLV 16	835	13.36	-51880	-0.0316	-48735	19206464	-152107	86.31	25667845	1.336	Si
SLV 16	1335	13.36	-13265	-0.0156	-15502	-8476164	-1460	47.21	14673254	1.731	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 13	835	-64034	4969	-70	954522	459.7	82046	16.51	Si
SLU 13	1335	-17917	4059	-8	-200185	434.7	67153	16.54	Si
SLU 15	835	-62982	6006	-74	1080440	459.7	81749	13.61	Si
SLU 15	1335	-18581	4882	-9	-248459	434.7	67385	13.8	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 5	835	-47991	5264	-60	911832	459.7	77377	14.7	Si
SLU 5	1335	-15127	4270	-7	-221266	434.7	66165	15.5	Si
SLU 3	835	-49043	4228	-56	785914	459.7	77693	18.38	Si
SLU 3	1335	-14463	3447	-7	-172993	434.7	65928	19.13	Si
SLU 14	835	-62982	6006	-74	1080440	459.7	81749	13.61	Si
SLU 14	1335	-18581	4882	-9	-248459	434.7	67385	13.8	Si
SLU 4	835	-47991	5264	-60	911832	459.7	77377	14.7	Si
SLU 4	1335	-15127	4270	-7	-221266	434.7	66165	15.5	Si
SLU 20	835	-64318	5426	-75	1019258	459.7	82126	15.14	Si
SLU 20	1335	-19808	4433	-8	-221958	434.7	67812	15.3	Si
SLU 19	835	-64318	5426	-75	1019258	459.7	82126	15.14	Si
SLU 19	1335	-19808	4433	-8	-221958	434.7	67812	15.3	Si
SLU 9	835	-49327	4684	-62	850650	459.7	77778	16.6	Si
SLU 9	1335	-16354	3821	-7	-194766	434.7	66602	17.43	Si
SLU 10	835	-49327	4684	-62	850650	459.7	77778	16.6	Si
SLU 10	1335	-16354	3821	-7	-194766	434.7	66602	17.43	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.03 Wa 0.1 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	15	13	2000	-21252	0.83	582622	5	3070077	5.27	Si
SLV 4	15	13	2000	-23414	0.83	582622	5	3157475	5.42	Si
SLV 1	15	13	2000	-23769	0.83	582622	5	3171788	5.44	Si
SLV 6	15	13	2000	-23902	0.83	582622	5	3177156	5.45	Si
SLV 3	15	13	2000	-25931	0.83	582622	5	3258656	5.59	Si
SLV 5	15	13	2000	-27308	0.83	582622	5	3313764	5.69	Si
SLV 10	15	13	2000	-28716	0.83	582622	5	3369930	5.78	Si
SLV 8	15	13	2000	-31108	0.83	582622	6	3464856	5.95	Si
SLV 9	15	13	2000	-32122	0.83	582622	6	3504942	6.02	Si
SLV 7	15	13	2000	-34514	0.83	582622	6	3599076	6.18	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	9.108	SLU 16	Si
V SLU	13.612	SLU 14	Si
PF SLV	1.116	SLV 13	Si
PPFF SLV	5.269	SLV 2	Si

Maschio 257

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
587.7	-91.7	1008.8	-91.7	L3	L4	421.1	90	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 4
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 16	1334.5	-10618	8.96	339444	Si
SLU 16	1084.5	-27700	8.96	339444	Si
SLU 16	834.5	-38469	8.96	339444	Si
SLU 17	1334.5	-10618	8.96	339444	Si
SLU 17	1084.5	-27700	8.96	339444	Si
SLU 17	834.5	-38469	8.96	339444	Si
SLU 18	1334.5	-11772	8.96	339444	Si
SLU 18	1084.5	-28904	8.96	339444	Si
SLU 18	834.5	-38173	8.96	339444	Si
SLU 19	1334.5	-12266	8.96	339444	Si
SLU 19	1084.5	-29419	8.96	339444	Si
SLU 19	834.5	-38046	8.96	339444	Si
SLU 20	1334.5	-12266	8.96	339444	Si
SLU 20	1084.5	-29419	8.96	339444	Si
SLU 20	834.5	-38046	8.96	339444	Si
SLU 11	1334.5	-9891	8.96	339444	Si
SLU 11	1084.5	-26981	8.96	339444	Si
SLU 11	834.5	-38045	8.96	339444	Si
SLU 12	1334.5	-9891	8.96	339444	Si
SLU 12	1084.5	-26981	8.96	339444	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 12	834.5	-38045	8.96	339444	Si
SLU 13	1334.5	-11046	8.96	339444	Si
SLU 13	1084.5	-28184	8.96	339444	Si
SLU 13	834.5	-37749	8.96	339444	Si
SLU 15	1334.5	-11540	8.96	339444	Si
SLU 15	1084.5	-28700	8.96	339444	Si
SLU 15	834.5	-37622	8.96	339444	Si
SLU 14	1334.5	-11540	8.96	339444	Si
SLU 14	1084.5	-28700	8.96	339444	Si
SLU 14	834.5	-37622	8.96	339444	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 15	835	13.4	-29498	-0.0426	-49543	6791741	55791	86.52	13411156	1.975	Si
SLV 15	1335	13.4	-8008	-0.0264	-15440	-2725000	-1169	47.95	8098105	2.972	Si
SLV 13	835	13.4	-29498	-0.0426	-50173	6466103	266507	87.23	13499258	2.088	Si
SLV 13	1335	13.4	-8008	-0.0264	-15373	-2510054	-929	47.87	8086593	3.222	Si
SLV 2	835	13.4	-29498	-0.0426	-9115	-5709972	-49961	40.79	6994905	1.225	Si
SLV 2	1335	13.4	-8008	-0.0264	-1894	2066855	802	32.63	5690324	2.753	Si
SLV 1	835	13.4	-29498	-0.0426	-13885	-5300809	-49809	46.19	7830206	1.477	Si
SLV 1	1335	13.4	-8008	-0.0264	-2681	1926585	803	33.52	5834778	3.029	Si
SLD 2	835	17.85	-29498	-0.0426	-16326	-3481077	-31103	37.43	8455350	2.429	Si
SLD 2	1335	17.85	-8008	-0.0264	-4310	1212481	450	27.04	6239392	5.146	Si
SLV 3	835	13.4	-29498	-0.0426	-13255	-4975171	-260524	45.48	7721037	1.552	Si
SLV 3	1335	13.4	-8008	-0.0264	-2748	1711638	563	33.59	5847074	3.416	Si
SLD 4	835	17.85	-29498	-0.0426	-15921	-3271526	-166682	37.08	8382263	2.562	Si
SLD 4	1335	17.85	-8008	-0.0264	-4353	1074166	296	27.08	6247546	5.816	Si
SLV 4	835	13.4	-29498	-0.0426	-8485	-5384334	-260677	40.08	6882967	1.278	Si
SLV 4	1335	13.4	-8008	-0.0264	-1961	1851909	561	32.7	5702669	3.079	Si
SLV 16	835	13.4	-29498	-0.0426	-44773	6382578	55639	81.13	12732529	1.995	Si
SLV 16	1335	13.4	-8008	-0.0264	-14654	-2584729	-1171	47.06	7962898	3.081	Si
SLV 14	835	13.4	-29498	-0.0426	-45404	6056940	266354	81.84	12823399	2.117	Si
SLV 14	1335	13.4	-8008	-0.0264	-14587	-2369783	-931	46.98	7951338	3.355	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 19	835	-38046	12733	-17	944056	260.6	49767	3.91	Si
SLU 19	1335	-12266	8817	-7	-520665	260.6	43406	4.92	Si
SLU 10	835	-29379	11136	-14	856710	260.6	47748	4.29	Si
SLU 10	1335	-10175	7844	-6	-455445	260.6	42836	5.46	Si
SLU 18	835	-38173	11375	-16	800836	260.6	49796	4.38	Si
SLU 18	1335	-11772	7732	-7	-467763	260.6	43272	5.6	Si
SLU 15	835	-37622	12136	-16	902915	260.6	49670	4.09	Si
SLU 15	1335	-11540	8358	-7	-491870	260.6	43209	5.17	Si
SLU 4	835	-28954	10538	-13	815569	260.6	47646	4.52	Si
SLU 4	1335	-9449	7385	-6	-426650	235.6	41676	5.64	Si
SLU 14	835	-37622	12136	-16	902915	260.6	49670	4.09	Si
SLU 14	1335	-11540	8358	-7	-491870	260.6	43209	5.17	Si
SLU 5	835	-28954	10538	-13	815569	260.6	47646	4.52	Si
SLU 5	1335	-9449	7385	-6	-426650	235.6	41676	5.64	Si
SLU 20	835	-38046	12733	-17	944056	260.6	49767	3.91	Si
SLU 20	1335	-12266	8817	-7	-520665	260.6	43406	4.92	Si
SLU 13	835	-37749	10777	-15	759696	260.6	49699	4.61	Si
SLU 13	1335	-11046	7272	-7	-438968	260.6	43074	5.92	Si
SLU 9	835	-29379	11136	-14	856710	260.6	47748	4.29	Si
SLU 9	1335	-10175	7844	-6	-455445	260.6	42836	5.46	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.03 Wa 0.1 denominatore 8

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	15	13	2000	19558	0.83	318848	1	1540641	4.83	Si
SLV 4	15	13	2000	18538	0.83	318848	2	1585125	4.97	Si
SLV 1	15	13	2000	14397	0.83	318848	2	1763760	5.53	Si
SLV 3	15	13	2000	13377	0.83	318848	3	1807310	5.67	Si
SLV 6	15	13	2000	-5153	0.83	318848	6	2566136	8.05	Si
SLV 8	15	13	2000	-8554	0.83	318848	7	2698794	8.46	Si
SLV 5	15	13	2000	-12137	0.83	318848	7	2836326	8.9	Si
SLV 7	15	13	2000	-15538	0.83	318848	8	2964773	9.3	Si
SLV 10	15	13	2000	-28137	0.83	318848	10	3422703	10.73	Si
SLV 12	15	13	2000	-31538	0.83	318848	11	3541502	11.11	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	8.824	SLU 16	Si
V SLU	3.908	SLU 19	Si
PF SLV	1.225	SLV 2	Si
PPFP SLV	4.832	SLV 2	Si

Maschio 258

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-865.2	236.1	-692.9	236.1	L3	L4	172.3	90	471	500	500			

RELAZIONE DI CALCOLO

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
larghezza dei nastri: 4
spessore dei nastri: 0.1
numero strati dei nastri: 2
interasse nastri verticali: 50
interasse nastri orizzontali: 50
raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-2844	8.96	138887	Si
SLU 19	1084.5	-11501	8.96	138887	Si
SLU 19	834.5	-15966	8.96	138887	Si
SLU 20	1334.5	-2844	8.96	138887	Si
SLU 20	1084.5	-11501	8.96	138887	Si
SLU 20	834.5	-15966	8.96	138887	Si
SLU 18	1334.5	-2807	8.96	138887	Si
SLU 18	1084.5	-11414	8.96	138887	Si
SLU 18	834.5	-15870	8.96	138887	Si
SLU 17	1334.5	-2720	8.96	138887	Si
SLU 17	1084.5	-11212	8.96	138887	Si
SLU 17	834.5	-15646	8.96	138887	Si
SLU 16	1334.5	-2720	8.96	138887	Si
SLU 16	1084.5	-11212	8.96	138887	Si
SLU 16	834.5	-15646	8.96	138887	Si
SLU 14	1334.5	-1886	8.96	138887	Si
SLU 14	1084.5	-10175	8.96	138887	Si
SLU 14	834.5	-14713	8.96	138887	Si
SLU 15	1334.5	-1886	8.96	138887	Si
SLU 15	1084.5	-10175	8.96	138887	Si
SLU 15	834.5	-14713	8.96	138887	Si
SLU 13	1334.5	-1848	8.96	138887	Si
SLU 13	1084.5	-10088	8.96	138887	Si
SLU 13	834.5	-14617	8.96	138887	Si
SLU 12	1334.5	-1762	8.96	138887	Si
SLU 12	1084.5	-9886	8.96	138887	Si
SLU 12	834.5	-14393	8.96	138887	Si
SLU 11	1334.5	-1762	8.96	138887	Si
SLU 11	1084.5	-9886	8.96	138887	Si
SLU 11	834.5	-14393	8.96	138887	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 16	835	13.4	-11760	-0.042	-13040	-120473	-4822	27.22	1806661	14.996	Si
SLV 16	1335	13.4	-1882	-0.0238	-1999	180742	-4183	14.73	1044082	5.777	Si
SLD 13	835	17.85	-11760	-0.042	-12657	-136765	11421	20.49	1843683	13.481	Si
SLD 13	1335	17.85	-1882	-0.0238	-1932	151188	-4225	11.21	1057528	6.995	Si
SLD 14	835	17.85	-11760	-0.042	-12636	-132403	11449	20.47	1842220	13.914	Si
SLD 14	1335	17.85	-1882	-0.0238	-1915	152217	-4230	11.19	1056270	6.939	Si
SLV 9	835	13.4	-11760	-0.042	-12282	-151968	39474	26.36	1757866	11.567	Si
SLV 9	1335	13.4	-1882	-0.0238	-1807	129567	-5004	14.52	1029807	7.948	Si
SLV 10	835	13.4	-11760	-0.042	-12238	-142797	39534	26.31	1755004	12.29	Si
SLV 10	1335	13.4	-1882	-0.0238	-1772	131731	-5016	14.48	1027256	7.798	Si
SLD 15	835	17.85	-11760	-0.042	-12650	-133714	-2983	20.48	1843159	13.784	Si
SLD 15	1335	17.85	-1882	-0.0238	-1990	144183	-3370	11.26	1062052	7.366	Si
SLV 15	835	13.4	-11760	-0.042	-13073	-127251	-4866	27.26	1808752	14.214	Si
SLV 15	1335	13.4	-1882	-0.0238	-2024	179142	-4174	14.76	1045962	5.839	Si
SLV 14	835	13.4	-11760	-0.042	-13052	-125214	17563	27.24	1807409	14.435	Si
SLV 14	1335	13.4	-1882	-0.0238	-1908	191633	-5512	14.63	1037307	5.413	Si
SLD 16	835	17.85	-11760	-0.042	-12629	-129352	-2955	20.46	1841696	14.238	Si
SLD 16	1335	17.85	-1882	-0.0238	-1974	145212	-3375	11.25	1060795	7.305	Si
SLV 13	835	13.4	-11760	-0.042	-13085	-131992	17519	27.27	1809499	13.709	Si
SLV 13	1335	13.4	-1882	-0.0238	-1933	190034	-5503	14.66	1039189	5.468	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 9	835	-12975	-800	-8	-167494	111.2	15952	19.94	Si
SLU 9	1335	-2690	-767	-54	104736	111.2	13978	18.22	Si
SLU 17	835	-15646	-908	-9	-192758	111.2	16412	18.08	Si
SLU 17	1335	-2720	-780	-65	109599	111.2	13984	17.94	Si
SLU 18	835	-15870	-928	-10	-197255	111.2	16450	17.72	Si
SLU 18	1335	-2807	-833	-64	114598	111.2	14002	16.8	Si
SLU 7	835	-12655	-771	-8	-161070	111.2	15896	20.62	Si
SLU 7	1335	-2566	-691	-55	97594	111.2	13952	20.2	Si
SLU 16	835	-15646	-908	-9	-192758	111.2	16412	18.08	Si
SLU 16	1335	-2720	-780	-65	109599	111.2	13984	17.94	Si
SLU 19	835	-15966	-937	-10	-199182	111.2	16466	17.57	Si
SLU 19	1335	-2844	-856	-64	116741	111.2	14010	16.36	Si
SLU 6	835	-12655	-771	-8	-161070	111.2	15896	20.62	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 6	1335	-2566	-691	-55	97594	111.2	13952	20.2	Si
SLU 8	835	-12879	-791	-8	-165567	111.2	15935	20.14	Si
SLU 8	1335	-2653	-744	-54	102594	111.2	13970	18.77	Si
SLU 20	835	-15966	-937	-10	-199182	111.2	16466	17.57	Si
SLU 20	1335	-2844	-856	-64	116741	111.2	14010	16.36	Si
SLU 10	835	-12975	-800	-8	-167494	111.2	15952	19.94	Si
SLU 10	1335	-2690	-767	-54	104736	111.2	13978	18.22	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.03 Wa 0.1 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	15	13	2000	-5863	0.83	130460	8	1194492	9.16	Si
SLV 3	15	13	2000	-5920	0.83	130460	8	1196616	9.17	Si
SLV 2	15	13	2000	-6392	0.83	130460	8	1214352	9.31	Si
SLV 1	15	13	2000	-6448	0.83	130460	8	1216463	9.32	Si
SLV 8	15	13	2000	-6842	0.83	130460	8	1231145	9.44	Si
SLV 7	15	13	2000	-6918	0.83	130460	8	1233986	9.46	Si
SLV 12	15	13	2000	-8217	0.83	130460	9	1281989	9.83	Si
SLV 11	15	13	2000	-8294	0.83	130460	9	1284785	9.85	Si
SLV 6	15	13	2000	-8604	0.83	130460	9	1296127	9.94	Si
SLV 5	15	13	2000	-8680	0.83	130460	9	1298910	9.96	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	8.699	SLU 19	Si
V SLU	16.364	SLU 19	Si
PF SLV	5.413	SLV 14	Si
PFFP SLV	9.156	SLV 4	Si

Maschio 259

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-542.9	236.1	-433.9	236.1	L3	L4	109	90	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-3149	8.92	87506	Si
SLU 20	1084.5	-12978	8.92	87506	Si
SLU 20	834.5	-10342	8.92	87506	Si
SLU 19	1334.5	-3149	8.92	87506	Si
SLU 19	1084.5	-12978	8.92	87506	Si
SLU 19	834.5	-10342	8.92	87506	Si
SLU 18	1334.5	-3102	8.92	87506	Si
SLU 18	1084.5	-12867	8.92	87506	Si
SLU 18	834.5	-10269	8.92	87506	Si
SLU 17	1334.5	-2993	8.92	87506	Si
SLU 17	1084.5	-12606	8.92	87506	Si
SLU 17	834.5	-10099	8.92	87506	Si
SLU 16	1334.5	-2993	8.92	87506	Si
SLU 16	1084.5	-12606	8.92	87506	Si
SLU 16	834.5	-10099	8.92	87506	Si
SLU 10	1334.5	-2890	8.92	87506	Si
SLU 10	1084.5	-11068	8.92	87506	Si
SLU 10	834.5	-8567	8.92	87506	Si
SLU 9	1334.5	-2890	8.92	87506	Si
SLU 9	1084.5	-11068	8.92	87506	Si
SLU 9	834.5	-8567	8.92	87506	Si
SLU 14	1334.5	-2276	8.92	87506	Si
SLU 14	1084.5	-10958	8.92	87506	Si
SLU 14	834.5	-9216	8.92	87506	Si
SLU 15	1334.5	-2276	8.92	87506	Si
SLU 15	1084.5	-10958	8.92	87506	Si
SLU 15	834.5	-9216	8.92	87506	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 8	1334.5	-2843	8.92	87506	Si
SLU 8	1084.5	-10956	8.92	87506	Si
SLU 8	834.5	-8495	8.92	87506	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 9	835	-8567	0	0	15539	79.5	8346	60157.38	Si
SLU 9	1335	-2890	0	1	6268	79.5	7162	19154.31	Si
SLU 2	835	-7200	0	0	11532	79.5	8080	41376.88	Si
SLU 2	1335	-1861	0	1	4678	79.5	6919	18532.62	Si
SLU 18	835	-10269	0	0	17608	79.5	8662	43362.8	Si
SLU 18	1335	-3102	0	1	7127	79.5	7210	15391.47	Si
SLU 7	835	-8325	-1	0	15934	79.5	8299	15544.64	Si
SLU 7	1335	-2734	-1	1	6253	79.5	7125	9177.86	Si
SLU 1	835	-7200	0	0	11532	79.5	8080	41376.88	Si
SLU 1	1335	-1861	0	1	4678	79.5	6919	18532.62	Si
SLU 10	835	-8567	0	0	15539	79.5	8346	60157.38	Si
SLU 10	1335	-2890	0	1	6268	79.5	7162	19154.31	Si
SLU 17	835	-10099	0	0	17884	79.5	8632	18118.56	Si
SLU 17	1335	-2993	-1	1	7117	79.5	7185	9577.75	Si
SLU 8	835	-8495	0	0	15658	79.5	8332	32383.78	Si
SLU 8	1335	-2843	0	1	6263	79.5	7151	14456.7	Si
SLU 6	835	-8325	-1	0	15934	79.5	8299	15544.64	Si
SLU 6	1335	-2734	-1	1	6253	79.5	7125	9177.86	Si
SLU 16	835	-10099	0	0	17884	79.5	8632	18118.56	Si
SLU 16	1335	-2993	-1	1	7117	79.5	7185	9577.75	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.03 Wa 0.1 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	15	13	2000	-8187	0.83	82530	8	635520	7.7	Si
SLV 14	15	13	2000	-8195	0.83	82530	8	635794	7.7	Si
SLV 15	15	13	2000	-8308	0.83	82530	8	639986	7.75	Si
SLV 16	15	13	2000	-8315	0.83	82530	8	640260	7.76	Si
SLV 9	15	13	2000	-8850	0.83	82530	9	659885	8	Si
SLV 10	15	13	2000	-8860	0.83	82530	9	660252	8	Si
SLV 11	15	13	2000	-9253	0.83	82530	9	674550	8.17	Si
SLV 12	15	13	2000	-9263	0.83	82530	9	674915	8.18	Si
SLV 5	15	13	2000	-9540	0.83	82530	9	684933	8.3	Si
SLV 6	15	13	2000	-9550	0.83	82530	9	685296	8.3	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	6.743	SLU 19	Si
V SLU	9177.858	SLU 6	Si
PPFP SLV	7.7	SLV 13	Si

Maschio 260

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-283.9	236.1	-175.4	236.1	L3	L4	108.5	90	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-2426	8.92	87105	Si
SLU 20	1084.5	-8753	8.92	87105	Si
SLU 20	834.5	-8923	8.92	87105	Si
SLU 19	1334.5	-2426	8.92	87105	Si
SLU 19	1084.5	-8753	8.92	87105	Si
SLU 19	834.5	-8923	8.92	87105	Si
SLU 18	1334.5	-2388	8.92	87105	Si
SLU 18	1084.5	-8694	8.92	87105	Si
SLU 18	834.5	-8882	8.92	87105	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 16	1334.5	-2299	8.92	87105	Si
SLU 16	1084.5	-8555	8.92	87105	Si
SLU 16	834.5	-8787	8.92	87105	Si
SLU 17	1334.5	-2299	8.92	87105	Si
SLU 17	1084.5	-8555	8.92	87105	Si
SLU 17	834.5	-8787	8.92	87105	Si
SLU 14	1334.5	-1667	8.92	87105	Si
SLU 14	1084.5	-7408	8.92	87105	Si
SLU 14	834.5	-8093	8.92	87105	Si
SLU 15	1334.5	-1667	8.92	87105	Si
SLU 15	1084.5	-7408	8.92	87105	Si
SLU 15	834.5	-8093	8.92	87105	Si
SLU 13	1334.5	-1629	8.92	87105	Si
SLU 13	1084.5	-7348	8.92	87105	Si
SLU 13	834.5	-8052	8.92	87105	Si
SLU 11	1334.5	-1540	8.92	87105	Si
SLU 11	1084.5	-7209	8.92	87105	Si
SLU 11	834.5	-7957	8.92	87105	Si
SLU 12	1334.5	-1540	8.92	87105	Si
SLU 12	1084.5	-7209	8.92	87105	Si
SLU 12	834.5	-7957	8.92	87105	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 10	835	-7305	1	0	-5835	79.2	8073	7951.42	Si
SLU 10	1335	-2271	2	0	-5976	79.2	6989	4276.93	Si
SLU 16	835	-8787	1	0	-4766	79.2	8359	8598.77	Si
SLU 16	1335	-2299	2	0	-6454	79.2	6996	4318.56	Si
SLU 13	835	-8052	1	0	-3751	79.2	8218	7681.84	Si
SLU 13	1335	-1629	2	0	-5824	79.2	6835	4034.91	Si
SLU 15	835	-8093	1	0	-4122	79.2	8226	7214.57	Si
SLU 15	1335	-1667	2	-1	-5981	79.2	6845	3826.6	Si
SLU 9	835	-7305	1	0	-5835	79.2	8073	7951.42	Si
SLU 9	1335	-2271	2	0	-5976	79.2	6989	4276.93	Si
SLU 18	835	-8882	1	0	-5633	79.2	8377	7371.83	Si
SLU 18	1335	-2388	2	-1	-6818	79.2	7017	3811.87	Si
SLU 14	835	-8093	1	0	-4122	79.2	8226	7214.57	Si
SLU 14	1335	-1667	2	-1	-5981	79.2	6845	3826.6	Si
SLU 20	835	-8923	1	0	-6004	79.2	8384	6948.22	Si
SLU 20	1335	-2426	2	-1	-6974	79.2	7026	3630.1	Si
SLU 19	835	-8923	1	0	-6004	79.2	8384	6948.22	Si
SLU 19	1335	-2426	2	-1	-6974	79.2	7026	3630.1	Si
SLU 17	835	-8787	1	0	-4766	79.2	8359	8598.77	Si
SLU 17	1335	-2299	2	0	-6454	79.2	6996	4318.56	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.03 Wa 0.1 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	15	13	2000	-5858	0.83	82151	7	546049	6.65	Si
SLV 1	15	13	2000	-5865	0.83	82151	7	546312	6.65	Si
SLV 4	15	13	2000	-5913	0.83	82151	7	548188	6.67	Si
SLV 3	15	13	2000	-5920	0.83	82151	7	548450	6.68	Si
SLV 6	15	13	2000	-6125	0.83	82151	7	556310	6.77	Si
SLV 5	15	13	2000	-6134	0.83	82151	7	556663	6.78	Si
SLV 8	15	13	2000	-6310	0.83	82151	7	563397	6.86	Si
SLV 7	15	13	2000	-6319	0.83	82151	7	563749	6.86	Si
SLV 10	15	13	2000	-6410	0.83	82151	7	567225	6.9	Si
SLV 9	15	13	2000	-6419	0.83	82151	7	567577	6.91	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	9.762	SLU 19	Si
V SLU	3630.104	SLU 19	Si
PFFP SLV	6.647	SLV 2	Si

Maschio 261

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-25.4	236.1	244.6	236.1	L3	L4	270	90	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2

RELAZIONE DI CALCOLO

interasse nastri verticali: 50
interasse nastri orizzontali: 50
raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-6847	8.92	216759	Si
SLU 20	1084.5	-21687	8.92	216759	Si
SLU 20	834.5	-26344	8.92	216759	Si
SLU 19	1334.5	-6847	8.92	216759	Si
SLU 19	1084.5	-21687	8.92	216759	Si
SLU 19	834.5	-26344	8.92	216759	Si
SLU 18	1334.5	-6796	8.92	216759	Si
SLU 18	1084.5	-21534	8.92	216759	Si
SLU 18	834.5	-26175	8.92	216759	Si
SLU 17	1334.5	-6675	8.92	216759	Si
SLU 17	1084.5	-21177	8.92	216759	Si
SLU 17	834.5	-25781	8.92	216759	Si
SLU 16	1334.5	-6675	8.92	216759	Si
SLU 16	1084.5	-21177	8.92	216759	Si
SLU 16	834.5	-25781	8.92	216759	Si
SLU 15	1334.5	-4722	8.92	216759	Si
SLU 15	1084.5	-18413	8.92	216759	Si
SLU 15	834.5	-23738	8.92	216759	Si
SLU 14	1334.5	-4722	8.92	216759	Si
SLU 14	1084.5	-18413	8.92	216759	Si
SLU 14	834.5	-23738	8.92	216759	Si
SLU 13	1334.5	-4671	8.92	216759	Si
SLU 13	1084.5	-18260	8.92	216759	Si
SLU 13	834.5	-23569	8.92	216759	Si
SLU 11	1334.5	-4550	8.92	216759	Si
SLU 11	1084.5	-17902	8.92	216759	Si
SLU 11	834.5	-23175	8.92	216759	Si
SLU 12	1334.5	-4550	8.92	216759	Si
SLU 12	1084.5	-17902	8.92	216759	Si
SLU 12	834.5	-23175	8.92	216759	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLD 3	835	17.81	-19259	-0.0328	-19439	225415	-10722	25.03	3507558	15.56	Si
SLD 3	1335	17.81	-4667	-0.0156	-4494	-156269	350	11.71	1711142	10.95	Si
SLD 4	835	17.81	-19259	-0.0328	-19313	228232	-10430	24.92	3493114	15.305	Si
SLD 4	1335	17.81	-4667	-0.0156	-4682	-153554	222	11.87	1734681	11.297	Si
SLV 14	835	13.36	-19259	-0.0328	-19554	-292934	10290	33.17	3428522	11.704	Si
SLV 14	1335	13.36	-4667	-0.0156	-5112	147063	-82	16.18	1766731	12.013	Si
SLV 1	835	13.36	-19259	-0.0328	-18666	316633	23654	32.13	3332064	10.523	Si
SLV 1	1335	13.36	-4667	-0.0156	-4766	-207680	45	15.77	1724470	8.304	Si
SLV 4	835	13.36	-19259	-0.0328	-19219	342110	-14823	32.78	3392257	9.916	Si
SLV 4	1335	13.36	-4667	-0.0156	-4652	-218339	244	15.64	1710468	7.834	Si
SLD 2	835	17.81	-19259	-0.0328	-18832	214653	14622	24.49	3437664	16.015	Si
SLD 2	1335	17.81	-4667	-0.0156	-4943	-143983	-35	12.11	1767424	12.275	Si
SLD 1	835	17.81	-19259	-0.0328	-18957	211836	14330	24.6	3452150	16.296	Si
SLD 1	1335	17.81	-4667	-0.0156	-4755	-146697	93	11.94	1743920	11.888	Si
SLV 13	835	13.36	-19259	-0.0328	-19749	-297312	9836	33.4	3449645	11.603	Si
SLV 13	1335	13.36	-4667	-0.0156	-4821	142844	117	15.84	1731152	12.119	Si
SLV 2	835	13.36	-19259	-0.0328	-18470	321011	24108	31.9	3310740	10.313	Si
SLV 2	1335	13.36	-4667	-0.0156	-5058	-203462	-154	16.12	1760064	8.651	Si
SLV 3	835	13.36	-19259	-0.0328	-19414	337733	-15277	33.01	3413442	10.107	Si
SLV 3	1335	13.36	-4667	-0.0156	-4360	-222557	443	15.3	1674761	7.525	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 10	835	-21684	414	24	21962	160	20051	48.46	Si
SLU 10	1335	-6358	700	9	-45116	160	16845	24.05	Si
SLU 20	835	-26344	499	29	30134	185	21393	42.86	Si
SLU 20	1335	-6847	828	11	-53044	160	16958	20.47	Si
SLU 17	835	-25781	437	22	25175	160	20811	47.62	Si
SLU 17	1335	-6675	733	6	-48772	160	16918	23.09	Si
SLU 13	835	-23569	449	27	33424	160	20405	45.41	Si
SLU 13	1335	-4671	716	11	-45036	160	16445	22.96	Si
SLU 14	835	-23738	468	29	34912	160	20436	43.67	Si
SLU 14	1335	-4722	745	12	-46317	160	16457	22.09	Si
SLU 19	835	-26344	499	29	30134	185	21393	42.86	Si
SLU 19	1335	-6847	828	11	-53044	160	16958	20.47	Si
SLU 9	835	-21684	414	24	21962	160	20051	48.46	Si
SLU 9	1335	-6358	700	9	-45116	160	16845	24.05	Si
SLU 16	835	-25781	437	22	25175	160	20811	47.62	Si
SLU 16	1335	-6675	733	6	-48772	160	16918	23.09	Si
SLU 18	835	-26175	481	27	28647	185	21362	44.45	Si
SLU 18	1335	-6796	800	9	-51763	160	16946	21.19	Si
SLU 15	835	-23738	468	29	34912	160	20436	43.67	Si
SLU 15	1335	-4722	745	12	-46317	160	16457	22.09	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.03 Wa 0.1 denominatore 8

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	15	13	2000	-14759	0.83	204432	7	1365821	6.68	Si
SLV 5	15	13	2000	-14893	0.83	204432	7	1370975	6.71	Si
SLV 10	15	13	2000	-14972	0.83	204432	7	1374046	6.72	Si
SLV 9	15	13	2000	-15106	0.83	204432	7	1379192	6.75	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	15	13	2000	-15116	0.83	204432	7	1379569	6.75	Si
SLV 1	15	13	2000	-15215	0.83	204432	7	1383368	6.77	Si
SLV 4	15	13	2000	-15621	0.83	204432	7	1398937	6.84	Si
SLV 3	15	13	2000	-15720	0.83	204432	7	1402722	6.86	Si
SLV 14	15	13	2000	-15829	0.83	204432	7	1406865	6.88	Si
SLV 13	15	13	2000	-15928	0.83	204432	7	1410644	6.9	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	8.228	SLU 19	Si
V SLU	20.474	SLU 19	Si
PF SLV	7.525	SLV 3	Si
FFFF SLV	6.681	SLV 6	Si

Maschio 262

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
394.6	236.1	505.6	236.1	L3	L4	111	90	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-2818	8.92	89112	Si
SLU 20	1084.5	-11114	8.92	89112	Si
SLU 20	834.5	-9620	8.92	89112	Si
SLU 19	1334.5	-2818	8.92	89112	Si
SLU 19	1084.5	-11114	8.92	89112	Si
SLU 19	834.5	-9620	8.92	89112	Si
SLU 18	1334.5	-2776	8.92	89112	Si
SLU 18	1084.5	-11024	8.92	89112	Si
SLU 18	834.5	-9554	8.92	89112	Si
SLU 17	1334.5	-2680	8.92	89112	Si
SLU 17	1084.5	-10813	8.92	89112	Si
SLU 17	834.5	-9400	8.92	89112	Si
SLU 16	1334.5	-2680	8.92	89112	Si
SLU 16	1084.5	-10813	8.92	89112	Si
SLU 16	834.5	-9400	8.92	89112	Si
SLU 10	1334.5	-2608	8.92	89112	Si
SLU 10	1084.5	-9453	8.92	89112	Si
SLU 10	834.5	-7934	8.92	89112	Si
SLU 9	1334.5	-2608	8.92	89112	Si
SLU 9	1084.5	-9453	8.92	89112	Si
SLU 9	834.5	-7934	8.92	89112	Si
SLU 14	1334.5	-1991	8.92	89112	Si
SLU 14	1084.5	-9426	8.92	89112	Si
SLU 14	834.5	-8642	8.92	89112	Si
SLU 15	1334.5	-1991	8.92	89112	Si
SLU 15	1084.5	-9426	8.92	89112	Si
SLU 15	834.5	-8642	8.92	89112	Si
SLU 8	1334.5	-2566	8.92	89112	Si
SLU 8	1084.5	-9363	8.92	89112	Si
SLU 8	834.5	-7868	8.92	89112	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 5	835	-6956	0	0	1796	80.5	8145	46540.18	Si
SLU 5	1335	-1781	0	0	4666	80.5	7010	175526.93	Si
SLU 8	835	-7868	0	0	2801	80.5	8325	470322.29	Si
SLU 8	1335	-2566	0	0	5696	80.5	7197	40351.18	Si
SLU 7	835	-7714	0	0	2438	80.5	8295	87980.58	Si
SLU 7	1335	-2470	0	0	5369	80.5	7174	29905.78	Si
SLU 4	835	-6956	0	0	1796	80.5	8145	46540.18	Si
SLU 4	1335	-1781	0	0	4666	80.5	7010	175526.93	Si
SLU 16	835	-9400	0	0	2423	80.5	8617	435583.54	Si
SLU 16	1335	-2680	0	0	6227	80.5	7223	38322.53	Si
SLU 14	835	-8642	0	0	1782	80.5	8474	33965.2	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 14	1335	-1991	0	0	5524	80.5	7060	77296.88	Si
SLU 13	835	-8576	0	0	1626	80.5	8462	39051.8	Si
SLU 13	1335	-1950	0	0	5384	80.5	7050	108523.93	Si
SLU 6	835	-7714	0	0	2438	80.5	8295	87980.58	Si
SLU 6	1335	-2470	0	0	5369	80.5	7174	29905.78	Si
SLU 15	835	-8642	0	0	1782	80.5	8474	33965.2	Si
SLU 15	1335	-1991	0	0	5524	80.5	7060	77296.88	Si
SLU 17	835	-9400	0	0	2423	80.5	8617	435583.54	Si
SLU 17	1335	-2680	0	0	6227	80.5	7223	38322.53	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.03 Wa 0.1 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	15	13	2000	-7392	0.83	84044	8	611936	7.28	Si
SLV 13	15	13	2000	-7450	0.83	84044	8	614101	7.31	Si
SLV 10	15	13	2000	-7526	0.83	84044	8	616968	7.34	Si
SLV 16	15	13	2000	-7596	0.83	84044	8	619564	7.37	Si
SLV 9	15	13	2000	-7604	0.83	84044	8	619891	7.38	Si
SLV 15	15	13	2000	-7653	0.83	84044	8	621721	7.4	Si
SLV 6	15	13	2000	-7853	0.83	84044	8	629192	7.49	Si
SLV 5	15	13	2000	-7931	0.83	84044	8	632097	7.52	Si
SLV 12	15	13	2000	-8204	0.83	84044	8	642227	7.64	Si
SLV 11	15	13	2000	-8281	0.83	84044	8	645114	7.68	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	8.018	SLU 19	Si
V SLU	29905.785	SLU 6	Si
FFFF SLV	7.281	SLV 14	Si

Maschio 263

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
655.6	236.1	763.6	236.1	L3	L4	108	90	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-3264	8.92	86704	Si
SLU 19	1084.5	-13111	8.92	86704	Si
SLU 19	834.5	-12833	8.92	86704	Si
SLU 20	1334.5	-3264	8.92	86704	Si
SLU 20	1084.5	-13111	8.92	86704	Si
SLU 20	834.5	-12833	8.92	86704	Si
SLU 18	1334.5	-3217	8.92	86704	Si
SLU 18	1084.5	-12996	8.92	86704	Si
SLU 18	834.5	-12740	8.92	86704	Si
SLU 17	1334.5	-3106	8.92	86704	Si
SLU 17	1084.5	-12726	8.92	86704	Si
SLU 17	834.5	-12522	8.92	86704	Si
SLU 16	1334.5	-3106	8.92	86704	Si
SLU 16	1084.5	-12726	8.92	86704	Si
SLU 16	834.5	-12522	8.92	86704	Si
SLU 14	1334.5	-2365	8.92	86704	Si
SLU 14	1084.5	-11034	8.92	86704	Si
SLU 14	834.5	-11346	8.92	86704	Si
SLU 15	1334.5	-2365	8.92	86704	Si
SLU 15	1084.5	-11034	8.92	86704	Si
SLU 15	834.5	-11346	8.92	86704	Si
SLU 13	1334.5	-2317	8.92	86704	Si
SLU 13	1084.5	-10919	8.92	86704	Si
SLU 13	834.5	-11252	8.92	86704	Si
SLU 9	1334.5	-2993	8.92	86704	Si
SLU 9	1084.5	-11202	8.92	86704	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 9	834.5	-10679	8.92	86704	Si
SLU 10	1334.5	-2993	8.92	86704	Si
SLU 10	1084.5	-11202	8.92	86704	Si
SLU 10	834.5	-10679	8.92	86704	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 10	835	-10679	-2	-1	41193	79	8679	3860.97	Si
SLU 10	1335	-2993	-3	0	4949	79	7130	2796.92	Si
SLU 13	835	-11252	-3	-1	40894	79	8781	3466.29	Si
SLU 13	1335	-2317	-3	0	4986	79	6973	2456.83	Si
SLU 9	835	-10679	-2	-1	41193	79	8679	3860.97	Si
SLU 9	1335	-2993	-3	0	4949	79	7130	2796.92	Si
SLU 5	835	-9192	-2	-1	34429	79	8406	3740.01	Si
SLU 5	1335	-2093	-3	0	4303	79	6920	2751.58	Si
SLU 18	835	-12740	-3	-1	47658	79	9040	3568.28	Si
SLU 18	1335	-3217	-3	0	5631	79	7181	2499.92	Si
SLU 4	835	-9192	-2	-1	34429	79	8406	3740.01	Si
SLU 4	1335	-2093	-3	0	4303	79	6920	2751.58	Si
SLU 15	835	-11346	-3	-1	41666	79	8797	3225.41	Si
SLU 15	1335	-2365	-3	0	5179	79	6984	2291.51	Si
SLU 20	835	-12833	-3	-1	48430	79	9056	3319.94	Si
SLU 20	1335	-3264	-3	0	5825	79	7192	2333.37	Si
SLU 14	835	-11346	-3	-1	41666	79	8797	3225.41	Si
SLU 14	1335	-2365	-3	0	5179	79	6984	2291.51	Si
SLU 19	835	-12833	-3	-1	48430	79	9056	3319.94	Si
SLU 19	1335	-3264	-3	0	5825	79	7192	2333.37	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.03 Wa 0.1 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	15	13	2000	-8933	0.83	81773	9	659809	8.07	Si
SLV 1	15	13	2000	-8992	0.83	81773	9	661961	8.1	Si
SLV 4	15	13	2000	-9033	0.83	81773	9	663446	8.11	Si
SLV 3	15	13	2000	-9092	0.83	81773	9	665593	8.14	Si
SLV 6	15	13	2000	-9138	0.83	81773	9	667263	8.16	Si
SLV 5	15	13	2000	-9218	0.83	81773	9	670163	8.2	Si
SLV 10	15	13	2000	-9423	0.83	81773	9	677562	8.29	Si
SLV 8	15	13	2000	-9471	0.83	81773	9	679310	8.31	Si
SLV 9	15	13	2000	-9503	0.83	81773	9	680446	8.32	Si
SLV 7	15	13	2000	-9551	0.83	81773	9	682191	8.34	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	6.613	SLU 19	Si
V SLU	2291.505	SLU 14	Si
PFFP SLV	8.069	SLV 2	Si

Maschio 264

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
913.6	236.1	1008.8	236.1	L3	L4	95.2	90	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-1931	8.92	76426	Si
SLU 19	1084.5	-6297	8.92	76426	Si
SLU 19	834.5	-7791	8.92	76426	Si
SLU 20	1334.5	-1931	8.92	76426	Si
SLU 20	1084.5	-6297	8.92	76426	Si
SLU 20	834.5	-7791	8.92	76426	Si
SLU 18	1334.5	-1912	8.92	76426	Si
SLU 18	1084.5	-6277	8.92	76426	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 18	834.5	-7775	8.92	76426	Si
SLU 17	1334.5	-1866	8.92	76426	Si
SLU 17	1084.5	-6231	8.92	76426	Si
SLU 17	834.5	-7738	8.92	76426	Si
SLU 16	1334.5	-1866	8.92	76426	Si
SLU 16	1084.5	-6231	8.92	76426	Si
SLU 16	834.5	-7738	8.92	76426	Si
SLU 15	1334.5	-1296	8.92	76426	Si
SLU 15	1084.5	-5338	8.92	76426	Si
SLU 15	834.5	-7084	8.92	76426	Si
SLU 14	1334.5	-1296	8.92	76426	Si
SLU 14	1084.5	-5338	8.92	76426	Si
SLU 14	834.5	-7084	8.92	76426	Si
SLU 13	1334.5	-1277	8.92	76426	Si
SLU 13	1084.5	-5318	8.92	76426	Si
SLU 13	834.5	-7068	8.92	76426	Si
SLU 11	1334.5	-1232	8.92	76426	Si
SLU 11	1084.5	-5272	8.92	76426	Si
SLU 11	834.5	-7031	8.92	76426	Si
SLU 12	1334.5	-1232	8.92	76426	Si
SLU 12	1084.5	-5272	8.92	76426	Si
SLU 12	834.5	-7031	8.92	76426	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 17	835	-7738	0	12	4824	47.6	6918	23946.59	Si
SLU 17	1335	-1866	1	5	-14229	47.6	5681	4392.8	Si
SLU 16	835	-7738	0	12	4824	47.6	6918	23946.59	Si
SLU 16	1335	-1866	1	5	-14229	47.6	5681	4392.8	Si
SLU 9	835	-6354	0	13	2443	47.6	6651	60466.97	Si
SLU 9	1335	-1814	1	6	-14846	47.6	5669	7657.85	Si
SLU 14	835	-7084	-1	16	8278	47.6	6793	7996.73	Si
SLU 14	1335	-1296	0	8	-13715	47.6	5544	33418.99	Si
SLU 15	835	-7084	-1	16	8278	47.6	6793	7996.73	Si
SLU 15	1335	-1296	0	8	-13715	47.6	5544	33418.99	Si
SLU 10	835	-6354	0	13	2443	47.6	6651	60466.97	Si
SLU 10	1335	-1814	1	6	-14846	47.6	5669	7657.85	Si
SLU 18	835	-7775	0	15	5031	47.6	6925	53113.22	Si
SLU 18	1335	-1912	1	7	-15937	47.6	5692	6807.9	Si
SLU 7	835	-6301	0	9	2149	47.6	6640	13579.84	Si
SLU 7	1335	-1750	1	4	-12406	47.6	5653	4057.15	Si
SLU 8	835	-6338	0	12	2355	47.6	6648	95372.15	Si
SLU 8	1335	-1795	1	6	-14114	47.6	5664	6050.1	Si
SLU 6	835	-6301	0	9	2149	47.6	6640	13579.84	Si
SLU 6	1335	-1750	1	4	-12406	47.6	5653	4057.15	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.03 Wa 0.1 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	15	13	2000	-3400	0.83	72079	5	410814	5.7	Si
SLV 13	15	13	2000	-3401	0.83	72079	5	410880	5.7	Si
SLV 16	15	13	2000	-3580	0.83	72079	5	418014	5.8	Si
SLV 14	15	13	2000	-3582	0.83	72079	5	418080	5.8	Si
SLV 11	15	13	2000	-4148	0.83	72079	6	440492	6.11	Si
SLV 9	15	13	2000	-4154	0.83	72079	6	440709	6.11	Si
SLV 12	15	13	2000	-4393	0.83	72079	6	450085	6.24	Si
SLV 10	15	13	2000	-4398	0.83	72079	6	450302	6.25	Si
SLV 7	15	13	2000	-4819	0.83	72079	6	466705	6.47	Si
SLV 5	15	13	2000	-4825	0.83	72079	6	466920	6.48	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	9.81	SLU 19	Si
V SLU	4057.15	SLU 6	Si
PFFP SLV	5.699	SLV 15	Si

Maschio 265

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-691.4	-794.2	-852.7	-794.2	L3	L4	161.3	87	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 4
 spessore dei nastri: 0.1

RELAZIONE DI CALCOLO

numero strati dei nastri: 2
interasse nastri verticali: 50
interasse nastri orizzontali: 50
raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-5454	8.96	125767	Si
SLU 20	1084.5	-13414	8.96	125767	Si
SLU 20	834.5	-15161	8.96	125767	Si
SLU 19	1334.5	-5454	8.96	125767	Si
SLU 19	1084.5	-13414	8.96	125767	Si
SLU 19	834.5	-15161	8.96	125767	Si
SLU 18	1334.5	-5287	8.96	125767	Si
SLU 18	1084.5	-13151	8.96	125767	Si
SLU 18	834.5	-14932	8.96	125767	Si
SLU 16	1334.5	-4899	8.96	125767	Si
SLU 16	1084.5	-12536	8.96	125767	Si
SLU 16	834.5	-14397	8.96	125767	Si
SLU 17	1334.5	-4899	8.96	125767	Si
SLU 17	1084.5	-12536	8.96	125767	Si
SLU 17	834.5	-14397	8.96	125767	Si
SLU 15	1334.5	-4404	8.96	125767	Si
SLU 15	1084.5	-12015	8.96	125767	Si
SLU 15	834.5	-14322	8.96	125767	Si
SLU 14	1334.5	-4404	8.96	125767	Si
SLU 14	1084.5	-12015	8.96	125767	Si
SLU 14	834.5	-14322	8.96	125767	Si
SLU 13	1334.5	-4238	8.96	125767	Si
SLU 13	1084.5	-11751	8.96	125767	Si
SLU 13	834.5	-14093	8.96	125767	Si
SLU 12	1334.5	-3849	8.96	125767	Si
SLU 12	1084.5	-11137	8.96	125767	Si
SLU 12	834.5	-13558	8.96	125767	Si
SLU 11	1334.5	-3849	8.96	125767	Si
SLU 11	1084.5	-11137	8.96	125767	Si
SLU 11	834.5	-13558	8.96	125767	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, $\gamma M = 1,5$

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmc d	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLD 16	835	17.85	-10890	-0.0432	-2315	223337	1080	11.28	961465	4.305	Si
SLD 16	1335	17.85	-3538	-0.0282	-3374	-368148	-4025	12.23	1036725	2.816	Si
SLV 11	835	13.41	-10890	-0.0432	-3101	170356	36421	15.66	997044	5.853	Si
SLV 11	1335	13.41	-3538	-0.0282	-3213	-336481	341	15.79	1004634	2.986	Si
SLV 14	835	13.41	-10890	-0.0432	443	236138	-21883	11.53	750483	3.178	Si
SLV 14	1335	13.41	-3538	-0.0282	-3188	-443808	-7804	15.76	1002919	2.26	Si
SLD 14	835	17.85	-10890	-0.0432	-3707	230809	-14300	12.53	1060278	4.594	Si
SLD 14	1335	17.85	-3538	-0.0282	-3392	-330497	-5137	12.24	1037992	3.141	Si
SLV 16	835	13.41	-10890	-0.0432	2606	224542	2020	9	594068	2.646	Si
SLV 16	1335	13.41	-3538	-0.0282	-3160	-502323	-6076	15.73	1001028	1.993	Si
SLD 13	835	17.85	-10890	-0.0432	-3184	204248	-14315	12.06	1023297	5.01	Si
SLD 13	1335	17.85	-3538	-0.0282	-3139	-337276	-5316	12.02	1020116	3.025	Si
SLD 15	835	17.85	-10890	-0.0432	-1792	196776	1066	10.82	923957	4.695	Si
SLD 15	1335	17.85	-3538	-0.0282	-3121	-374927	-4205	12	1018846	2.717	Si
SLV 12	835	13.41	-10890	-0.0432	-4202	226207	36452	16.95	1071162	4.735	Si
SLV 12	1335	13.41	-3538	-0.0282	-3744	-322226	719	16.41	1040482	3.229	Si
SLV 15	835	13.41	-10890	-0.0432	3420	183268	1998	8.05	534142	2.915	Si
SLV 15	1335	13.41	-3538	-0.0282	-2768	-512858	-6356	15.27	974344	1.9	Si
SLV 13	835	13.41	-10890	-0.0432	1256	194864	-21906	10.58	692231	3.552	Si
SLV 13	1335	13.41	-3538	-0.0282	-2796	-454343	-8083	15.31	976246	2.149	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 14	835	-14322	1773	12	287581	105.7	15132	8.54	Si
SLU 14	1335	-4404	1452	-10	-143039	105.7	13320	9.17	Si
SLU 8	835	-12025	1732	5	259846	105.7	14740	8.51	Si
SLU 8	1335	-4676	1501	-11	-162892	105.7	13374	8.91	Si
SLU 10	835	-12254	1814	6	274898	105.7	14780	8.15	Si
SLU 10	1335	-4843	1555	-11	-168934	105.7	13408	8.62	Si
SLU 20	835	-15161	2079	9	320898	105.7	15272	7.34	Si
SLU 20	1335	-5454	1766	-13	-185973	105.7	13528	7.66	Si
SLU 15	835	-14322	1773	12	287581	105.7	15132	8.54	Si
SLU 15	1335	-4404	1452	-10	-143039	105.7	13320	9.17	Si
SLU 19	835	-15161	2079	9	320898	105.7	15272	7.34	Si
SLU 19	1335	-5454	1766	-13	-185973	105.7	13528	7.66	Si
SLU 17	835	-14397	1805	6	270724	105.7	15145	8.39	Si
SLU 17	1335	-4899	1586	-12	-165832	105.7	13419	8.46	Si
SLU 9	835	-12254	1814	6	274898	105.7	14780	8.15	Si
SLU 9	1335	-4843	1555	-11	-168934	105.7	13408	8.62	Si
SLU 16	835	-14397	1805	6	270724	105.7	15145	8.39	Si
SLU 16	1335	-4899	1586	-12	-165832	105.7	13419	8.46	Si
SLU 18	835	-14932	1997	8	305845	105.7	15234	7.63	Si
SLU 18	1335	-5287	1712	-12	-179931	105.7	13496	7.88	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.03 Wa 0.1 denominatore 8
combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	15	13	2000	-1052	0.83	118060	5	913961	7.74	Si
SLV 13	15	13	2000	-1315	0.83	118060	6	924011	7.83	Si
SLV 16	15	13	2000	-2217	0.83	118060	6	958185	8.12	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	15	13	2000	-2480	0.83	118060	6	968093	8.2	Si
SLV 11	15	13	2000	-6084	0.83	118060	8	1100494	9.32	Si
SLV 9	15	13	2000	-6961	0.83	118060	8	1131828	9.59	Si
SLV 12	15	13	2000	-7660	0.83	118060	9	1156517	9.8	Si
SLV 10	15	13	2000	-8537	0.83	118060	9	1187211	10.06	Si
SLV 7	15	13	2000	-10836	0.83	118060	10	1265919	10.72	Si
SLV 5	15	13	2000	-11714	0.83	118060	11	1295322	10.97	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	8.295	SLU 19	Si
V SLU	7.345	SLU 19	Si
PF SLV	1.9	SLV 15	Si
PPFP SLV	7.741	SLV 15	Si

Maschio 266

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-437.4	-794.2	-541.4	-794.2	L3	L4	104	87	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
larghezza dei nastri: 4
spessore dei nastri: 0.1
numero strati dei nastri: 2
interasse nastri verticali: 50
interasse nastri orizzontali: 50
raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-5390	8.96	81088	Si
SLU 20	1084.5	-12328	8.96	81088	Si
SLU 20	834.5	-9305	8.96	81088	Si
SLU 19	1334.5	-5390	8.96	81088	Si
SLU 19	1084.5	-12328	8.96	81088	Si
SLU 19	834.5	-9305	8.96	81088	Si
SLU 18	1334.5	-5161	8.96	81088	Si
SLU 18	1084.5	-12230	8.96	81088	Si
SLU 18	834.5	-9270	8.96	81088	Si
SLU 17	1334.5	-4627	8.96	81088	Si
SLU 17	1084.5	-12000	8.96	81088	Si
SLU 17	834.5	-9186	8.96	81088	Si
SLU 16	1334.5	-4627	8.96	81088	Si
SLU 16	1084.5	-12000	8.96	81088	Si
SLU 16	834.5	-9186	8.96	81088	Si
SLU 15	1334.5	-4194	8.96	81088	Si
SLU 15	1084.5	-10633	8.96	81088	Si
SLU 15	834.5	-8410	8.96	81088	Si
SLU 14	1334.5	-4194	8.96	81088	Si
SLU 14	1084.5	-10633	8.96	81088	Si
SLU 14	834.5	-8410	8.96	81088	Si
SLU 13	1334.5	-3965	8.96	81088	Si
SLU 13	1084.5	-10534	8.96	81088	Si
SLU 13	834.5	-8374	8.96	81088	Si
SLU 9	1334.5	-4913	8.96	81088	Si
SLU 9	1084.5	-10398	8.96	81088	Si
SLU 9	834.5	-7629	8.96	81088	Si
SLU 10	1334.5	-4913	8.96	81088	Si
SLU 10	1084.5	-10398	8.96	81088	Si
SLU 10	834.5	-7629	8.96	81088	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 14	835	-8410	1	0	1420	77	9958	8695.5	Si
SLU 14	1335	-4194	724	0	41687	77	9195	12.71	Si
SLU 18	835	-9270	1	0	2130	77	10104	7448.73	Si
SLU 18	1335	-5161	852	0	43767	77	9378	11.01	Si
SLU 9	835	-7629	1	0	2964	77	9823	7146.86	Si
SLU 9	1335	-4913	834	0	47103	77	9332	11.18	Si
SLU 8	835	-7593	1	0	2484	77	9817	7772.63	Si
SLU 8	1335	-4685	778	0	41000	77	9288	11.94	Si
SLU 20	835	-9305	1	0	2609	77	10110	6887.22	Si
SLU 20	1335	-5390	909	0	49870	77	9421	10.37	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 19	835	-9305	1	0	2609	77	10110	6887.22	Si
SLU 19	1335	-5390	909	0	49870	77	9421	10.37	Si
SLU 16	835	-9186	1	0	1011	77	10089	9202.91	Si
SLU 16	1335	-4627	720	0	29526	77	9278	12.89	Si
SLU 17	835	-9186	1	0	1011	77	10089	9202.91	Si
SLU 17	1335	-4627	720	0	29526	77	9278	12.89	Si
SLU 15	835	-8410	1	0	1420	77	9958	8695.5	Si
SLU 15	1335	-4194	724	0	41687	77	9195	12.71	Si
SLU 10	835	-7629	1	0	2964	77	9823	7146.86	Si
SLU 10	1335	-4913	834	0	47103	77	9332	11.18	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.03 Wa 0.1 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	15	13	2000	1751	0.83	76119	4	494289	6.49	Si
SLV 13	15	13	2000	95	0.83	76119	5	559488	7.35	Si
SLV 16	15	13	2000	-272	0.83	76119	5	573692	7.54	Si
SLV 14	15	13	2000	-1928	0.83	76119	6	636488	8.36	Si
SLV 11	15	13	2000	-2191	0.83	76119	7	646312	8.49	Si
SLV 12	15	13	2000	-4929	0.83	76119	9	745314	9.79	Si
SLV 7	15	13	2000	-7532	0.83	76119	11	834478	10.96	Si
SLV 9	15	13	2000	-7710	0.83	76119	11	840383	11.04	Si
SLV 8	15	13	2000	-10269	0.83	76119	13	922988	12.13	Si
SLV 10	15	13	2000	-10447	0.83	76119	13	928545	12.2	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	6.577	SLU 19	Si
V SLU	10.365	SLU 19	Si
PFFP SLV	6.494	SLV 15	Si

Maschio 267

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-179.9	-794.2	-287.4	-794.2	L3	L4	107.5	87	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 16	1334.5	-1053	8.92	83450	Si
SLU 16	1084.5	-10357	8.92	83450	Si
SLU 16	834.5	-8595	8.92	83450	Si
SLU 17	1334.5	-1053	8.92	83450	Si
SLU 17	1084.5	-10357	8.92	83450	Si
SLU 17	834.5	-8595	8.92	83450	Si
SLU 18	1334.5	-741	8.92	83450	Si
SLU 18	1084.5	-10266	8.92	83450	Si
SLU 18	834.5	-8511	8.92	83450	Si
SLU 19	1334.5	-608	8.92	83450	Si
SLU 19	1084.5	-10227	8.92	83450	Si
SLU 19	834.5	-8475	8.92	83450	Si
SLU 20	1334.5	-608	8.92	83450	Si
SLU 20	1084.5	-10227	8.92	83450	Si
SLU 20	834.5	-8475	8.92	83450	Si
SLU 11	1334.5	-599	8.92	83450	Si
SLU 11	1084.5	-9048	8.92	83450	Si
SLU 11	834.5	-7857	8.92	83450	Si
SLU 12	1334.5	-599	8.92	83450	Si
SLU 12	1084.5	-9048	8.92	83450	Si
SLU 12	834.5	-7857	8.92	83450	Si
SLU 13	1334.5	-288	8.92	83450	Si
SLU 13	1084.5	-8957	8.92	83450	Si
SLU 13	834.5	-7773	8.92	83450	Si
SLU 14	1334.5	-154	8.92	83450	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 14	1084.5	-8918	8.92	83450	Si
SLU 14	834.5	-7737	8.92	83450	Si
SLU 15	1334.5	-154	8.92	83450	Si
SLU 15	1084.5	-8918	8.92	83450	Si
SLU 15	834.5	-7737	8.92	83450	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	Vorto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 19	835	-8475	-2	0	-8186	78.8	8093	4421.24	Si
SLU 19	1335	-608	-1871	0	-114678	78.8	6393	3.42	Si
SLU 20	835	-8475	-2	0	-8186	78.8	8093	4421.24	Si
SLU 20	1335	-608	-1871	0	-114678	78.8	6393	3.42	Si
SLU 18	835	-8511	-2	0	-6716	78.8	8100	4835.98	Si
SLU 18	1335	-741	-1726	0	-108414	78.8	6427	3.72	Si
SLU 9	835	-6857	-2	0	-7387	78.8	7781	4802.69	Si
SLU 9	1335	-589	-1665	0	-100611	78.8	6389	3.84	Si
SLU 15	835	-7737	-2	0	-8267	78.8	7953	4838.48	Si
SLU 15	1335	-154	-1639	0	-99351	78.8	6277	3.83	Si
SLU 10	835	-6857	-2	0	-7387	78.8	7781	4802.69	Si
SLU 10	1335	-589	-1665	0	-100611	78.8	6389	3.84	Si
SLU 5	835	-6118	-1	0	-7468	78.8	7634	5325.91	Si
SLU 5	1335	-136	-1433	0	-85284	78.8	6272	4.38	Si
SLU 14	835	-7737	-2	0	-8267	78.8	7953	4838.48	Si
SLU 14	1335	-154	-1639	0	-99351	78.8	6277	3.83	Si
SLU 8	835	-6893	-1	0	-5917	78.8	7788	5317.75	Si
SLU 8	1335	-723	-1520	0	-94348	78.8	6422	4.22	Si
SLU 13	835	-7773	-1	0	-6797	78.8	7960	5349.03	Si
SLU 13	1335	-288	-1495	0	-93087	78.8	6311	4.22	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.03 Wa 0.1 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	15	13	2000	-4011	0.83	78681	5	454433	5.78	Si
SLV 4	15	13	2000	-4304	0.83	78681	6	465616	5.92	Si
SLV 1	15	13	2000	-4768	0.83	78681	6	483232	6.14	Si
SLV 2	15	13	2000	-5061	0.83	78681	6	494260	6.28	Si
SLV 7	15	13	2000	-5240	0.83	78681	6	501000	6.37	Si
SLV 8	15	13	2000	-5636	0.83	78681	7	515778	6.56	Si
SLV 11	15	13	2000	-7095	0.83	78681	8	569275	7.24	Si
SLV 12	15	13	2000	-7491	0.83	78681	8	583542	7.42	Si
SLV 5	15	13	2000	-7764	0.83	78681	8	593285	7.54	Si
SLV 6	15	13	2000	-8160	0.83	78681	8	607368	7.72	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	8.057	SLU 16	Si
V SLU	3.417	SLU 19	Si
PFFP SLV	5.776	SLV 3	Si

Maschio 268

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
243.6	-794.2	-29.9	-794.2	L3	L4	273.5	87	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-9406	8.92	212314	Si
SLU 19	1084.5	-22188	8.92	212314	Si
SLU 19	834.5	-25994	8.92	212314	Si
SLU 20	1334.5	-9406	8.92	212314	Si
SLU 20	1084.5	-22188	8.92	212314	Si
SLU 20	834.5	-25994	8.92	212314	Si
SLU 18	1334.5	-9187	8.92	212314	Si
SLU 18	1084.5	-21973	8.92	212314	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 18	834.5	-25915	8.92	212314	Si
SLU 16	1334.5	-8676	8.92	212314	Si
SLU 16	1084.5	-21471	8.92	212314	Si
SLU 16	834.5	-25731	8.92	212314	Si
SLU 17	1334.5	-8676	8.92	212314	Si
SLU 17	1084.5	-21471	8.92	212314	Si
SLU 17	834.5	-25731	8.92	212314	Si
SLU 15	1334.5	-7387	8.92	212314	Si
SLU 15	1084.5	-19813	8.92	212314	Si
SLU 15	834.5	-24516	8.92	212314	Si
SLU 14	1334.5	-7387	8.92	212314	Si
SLU 14	1084.5	-19813	8.92	212314	Si
SLU 14	834.5	-24516	8.92	212314	Si
SLU 13	1334.5	-7167	8.92	212314	Si
SLU 13	1084.5	-19598	8.92	212314	Si
SLU 13	834.5	-24437	8.92	212314	Si
SLU 12	1334.5	-6656	8.92	212314	Si
SLU 12	1084.5	-19096	8.92	212314	Si
SLU 12	834.5	-24253	8.92	212314	Si
SLU 11	1334.5	-6656	8.92	212314	Si
SLU 11	1084.5	-19096	8.92	212314	Si
SLU 11	834.5	-24253	8.92	212314	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLD 4	835	17.81	-19468	-0.0339	-14211	-169968	7462	21.15	2944449	17.324	Si
SLD 4	1335	17.81	-6230	-0.018	-6326	310690	-6094	13.89	1977571	6.365	Si
SLV 2	835	13.37	-19468	-0.0339	-7585	-9792	-3863	19.86	2103063	214.775	Si
SLV 2	1335	13.37	-6230	-0.018	-6082	497698	-8715	18.03	1920571	3.859	Si
SLV 16	835	13.37	-19468	-0.0339	-32383	49820	-506	49.99	4794663	96.24	Si
SLV 16	1335	13.37	-6230	-0.018	-7110	-339946	3061	19.28	2045574	6.017	Si
SLV 4	835	13.37	-19468	-0.0339	-11239	-231256	12550	24.3	2537641	10.973	Si
SLV 4	1335	13.37	-6230	-0.018	-6217	466375	-7603	18.19	1937075	4.153	Si
SLV 1	835	13.37	-19468	-0.0339	-6764	-168005	-2934	18.86	2003633	11.926	Si
SLV 1	1335	13.37	-6230	-0.018	-5934	401417	-9804	17.85	1902499	4.739	Si
SLD 2	835	17.81	-19468	-0.0339	-11859	-27494	-3099	18.98	2660935	96.782	Si
SLD 2	1335	17.81	-6230	-0.018	-6239	330848	-6810	13.81	1966646	5.944	Si
SLV 13	835	13.37	-19468	-0.0339	-27908	113071	-15990	44.55	4353554	38.503	Si
SLV 13	1335	13.37	-6230	-0.018	-6827	-404905	860	18.93	2011245	4.967	Si
SLV 3	835	13.37	-19468	-0.0339	-10418	-389469	13479	23.3	2441156	6.268	Si
SLV 3	1335	13.37	-6230	-0.018	-6070	370095	-8692	18.01	1919023	5.185	Si
SLV 7	835	13.37	-19468	-0.0339	-21937	-577407	28222	37.3	3734455	6.468	Si
SLV 7	1335	13.37	-6230	-0.018	-6513	34337	-3854	18.55	1973160	57.464	Si
SLV 15	835	13.37	-19468	-0.0339	-31562	-108393	423	49	4715219	43.501	Si
SLV 15	1335	13.37	-6230	-0.018	-6962	-436227	1972	19.1	2027651	4.648	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 18	835	-25915	-613	20	-78078	186.8	21129	34.48	Si
SLU 18	1335	-9187	-477	-135	43924	161.8	17331	36.31	Si
SLU 9	835	-20787	-576	8	-63968	161.8	19703	34.23	Si
SLU 9	1335	-8403	-550	-132	41667	161.8	17157	31.21	Si
SLU 8	835	-20708	-528	11	-60508	161.8	19688	37.28	Si
SLU 8	1335	-8184	-527	-125	39642	161.8	17107	32.45	Si
SLU 14	835	-24516	-597	25	-84400	161.8	20396	34.16	Si
SLU 14	1335	-7387	-201	-110	36314	161.8	16927	84.42	Si
SLU 19	835	-25994	-660	18	-81538	186.8	21143	32.02	Si
SLU 19	1335	-9406	-500	-143	45949	161.8	17380	34.78	Si
SLU 6	835	-20524	-418	17	-52435	161.8	19653	47.07	Si
SLU 6	1335	-7673	-475	-107	34917	161.8	16992	35.77	Si
SLU 7	835	-20524	-418	17	-52435	161.8	19653	47.07	Si
SLU 7	1335	-7673	-475	-107	34917	161.8	16992	35.77	Si
SLU 20	835	-25994	-660	18	-81538	186.8	21143	32.02	Si
SLU 20	1335	-9406	-500	-143	45949	161.8	17380	34.78	Si
SLU 10	835	-20787	-576	8	-63968	161.8	19703	34.23	Si
SLU 10	1335	-8403	-550	-132	41667	161.8	17157	31.21	Si
SLU 15	835	-24516	-597	25	-84400	161.8	20396	34.16	Si
SLU 15	1335	-7387	-201	-110	36314	161.8	16927	84.42	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.03 Wa 0.1 denominatore 8

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	15	13	2000	-3046	0.83	200179	3	874878	4.37	Si
SLV 1	15	13	2000	-3088	0.83	200179	3	876553	4.38	Si
SLV 6	15	13	2000	-3991	0.83	200179	4	912801	4.56	Si
SLV 5	15	13	2000	-4047	0.83	200179	4	915052	4.57	Si
SLV 4	15	13	2000	-8517	0.83	200179	5	1091102	5.45	Si
SLV 3	15	13	2000	-8559	0.83	200179	5	1092714	5.46	Si
SLV 10	15	13	2000	-10278	0.83	200179	5	1158948	5.79	Si
SLV 9	15	13	2000	-10334	0.83	200179	5	1161102	5.8	Si
SLV 8	15	13	2000	-22228	0.83	200179	9	1596967	7.98	Si
SLV 7	15	13	2000	-22284	0.83	200179	9	1598937	7.99	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	8.168	SLU 19	Si
V SLU	31.213	SLU 9	Si
PF SLV	3.859	SLV 2	Si
PFFP SLV	4.37	SLV 2	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Maschio 269

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
504.6	-794.2	393.6	-794.2	L3	L4	111	87	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-2739	8.92	86167	Si
SLU 19	1084.5	-12002	8.92	86167	Si
SLU 19	834.5	-9706	8.92	86167	Si
SLU 20	1334.5	-2739	8.92	86167	Si
SLU 20	1084.5	-12002	8.92	86167	Si
SLU 20	834.5	-9706	8.92	86167	Si
SLU 18	1334.5	-2746	8.92	86167	Si
SLU 18	1084.5	-11929	8.92	86167	Si
SLU 18	834.5	-9680	8.92	86167	Si
SLU 17	1334.5	-2762	8.92	86167	Si
SLU 17	1084.5	-11757	8.92	86167	Si
SLU 17	834.5	-9620	8.92	86167	Si
SLU 16	1334.5	-2762	8.92	86167	Si
SLU 16	1084.5	-11757	8.92	86167	Si
SLU 16	834.5	-9620	8.92	86167	Si
SLU 15	1334.5	-2229	8.92	86167	Si
SLU 15	1084.5	-10547	8.92	86167	Si
SLU 15	834.5	-8897	8.92	86167	Si
SLU 14	1334.5	-2229	8.92	86167	Si
SLU 14	1084.5	-10547	8.92	86167	Si
SLU 14	834.5	-8897	8.92	86167	Si
SLU 13	1334.5	-2236	8.92	86167	Si
SLU 13	1084.5	-10473	8.92	86167	Si
SLU 13	834.5	-8871	8.92	86167	Si
SLU 11	1334.5	-2253	8.92	86167	Si
SLU 11	1084.5	-10301	8.92	86167	Si
SLU 11	834.5	-8811	8.92	86167	Si
SLU 12	1334.5	-2253	8.92	86167	Si
SLU 12	1084.5	-10301	8.92	86167	Si
SLU 12	834.5	-8811	8.92	86167	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 20	835	-9706	0	-1	-4450	80.5	8518	22009.14	Si
SLU 20	1335	-2739	776	1	66216	80.5	7096	9.14	Si
SLU 18	835	-9680	0	-1	-4329	80.5	8514	25139.86	Si
SLU 18	1335	-2746	692	1	63628	80.5	7097	10.26	Si
SLU 6	835	-7800	0	0	-3344	80.5	8160	30514.21	Si
SLU 6	1335	-2377	517	0	52488	80.5	7012	13.55	Si
SLU 5	835	-7077	0	0	-3279	80.5	8018	33534.55	Si
SLU 5	1335	-1844	523	0	44555	80.5	6885	13.18	Si
SLU 19	835	-9706	0	-1	-4450	80.5	8518	22009.14	Si
SLU 19	1335	-2739	776	1	66216	80.5	7096	9.14	Si
SLU 10	835	-7886	0	-1	-3749	80.5	8176	19072.44	Si
SLU 10	1335	-2353	799	0	61115	80.5	7006	8.77	Si
SLU 9	835	-7886	0	-1	-3749	80.5	8176	19072.44	Si
SLU 9	1335	-2353	799	0	61115	80.5	7006	8.77	Si
SLU 4	835	-7077	0	0	-3279	80.5	8018	33534.55	Si
SLU 4	1335	-1844	523	0	44555	80.5	6885	13.18	Si
SLU 8	835	-7860	0	-1	-3628	80.5	8171	21485.95	Si
SLU 8	1335	-2360	714	0	58527	80.5	7008	9.81	Si
SLU 7	835	-7800	0	0	-3344	80.5	8160	30514.21	Si
SLU 7	1335	-2377	517	0	52488	80.5	7012	13.55	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.03 Wa 0.1 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fed	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
-------	----	-----	-----	---	----	---	---	-----	----------	----------

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	15	13	2000	-7113	0.83	81243	8	580086	7.14	Si
SLV 7	15	13	2000	-7239	0.83	81243	8	584634	7.2	Si
SLV 4	15	13	2000	-7322	0.83	81243	8	587655	7.23	Si
SLV 3	15	13	2000	-7415	0.83	81243	8	591004	7.27	Si
SLV 12	15	13	2000	-7746	0.83	81243	8	602927	7.42	Si
SLV 11	15	13	2000	-7871	0.83	81243	8	607422	7.48	Si
SLV 2	15	13	2000	-8120	0.83	81243	8	616295	7.59	Si
SLV 1	15	13	2000	-8213	0.83	81243	8	619594	7.63	Si
SLV 16	15	13	2000	-9431	0.83	81243	9	662445	8.15	Si
SLV 15	15	13	2000	-9524	0.83	81243	9	665662	8.19	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	7.179	SLU 19	Si
V SLU	8.773	SLU 9	Si
PPFP SLV	7.14	SLV 8	Si

Maschio 270

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
767.6	-794.2	654.6	-794.2	L3	L4	113	87	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-4079	8.92	87720	Si
SLU 19	1084.5	-15351	8.92	87720	Si
SLU 19	834.5	-12118	8.92	87720	Si
SLU 20	1334.5	-4079	8.92	87720	Si
SLU 20	1084.5	-15351	8.92	87720	Si
SLU 20	834.5	-12118	8.92	87720	Si
SLU 18	1334.5	-3984	8.92	87720	Si
SLU 18	1084.5	-15169	8.92	87720	Si
SLU 18	834.5	-11994	8.92	87720	Si
SLU 16	1334.5	-3760	8.92	87720	Si
SLU 16	1084.5	-14744	8.92	87720	Si
SLU 16	834.5	-11704	8.92	87720	Si
SLU 17	1334.5	-3760	8.92	87720	Si
SLU 17	1084.5	-14744	8.92	87720	Si
SLU 17	834.5	-11704	8.92	87720	Si
SLU 14	1334.5	-3211	8.92	87720	Si
SLU 14	1084.5	-13295	8.92	87720	Si
SLU 14	834.5	-10903	8.92	87720	Si
SLU 15	1334.5	-3211	8.92	87720	Si
SLU 15	1084.5	-13295	8.92	87720	Si
SLU 15	834.5	-10903	8.92	87720	Si
SLU 13	1334.5	-3116	8.92	87720	Si
SLU 13	1084.5	-13113	8.92	87720	Si
SLU 13	834.5	-10779	8.92	87720	Si
SLU 9	1334.5	-3641	8.92	87720	Si
SLU 9	1084.5	-12965	8.92	87720	Si
SLU 9	834.5	-10018	8.92	87720	Si
SLU 10	1334.5	-3641	8.92	87720	Si
SLU 10	1084.5	-12965	8.92	87720	Si
SLU 10	834.5	-10018	8.92	87720	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 19	835	-12118	0	0	759	81.5	9062	52492.56	Si
SLU 19	1335	-4079	-135	0	22254	81.5	7505	55.68	Si
SLU 20	835	-12118	0	0	759	81.5	9062	52492.56	Si
SLU 20	1335	-4079	-135	0	22254	81.5	7505	55.68	Si
SLU 18	835	-11994	0	0	352	81.5	9041	53893.76	Si
SLU 18	1335	-3984	-136	0	22531	81.5	7484	55.13	Si
SLU 17	835	-11704	0	0	-598	81.5	8990	57502.42	Si
SLU 17	1335	-3760	-138	0	23177	81.5	7434	53.88	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 13	835	-10779	0	0	816	81.5	8826	72733.18	Si
SLU 13	1335	-3116	-131	0	18358	81.5	7290	55.7	Si
SLU 15	835	-10903	0	0	1223	81.5	8848	70092.4	Si
SLU 15	1335	-3211	-130	0	18081	81.5	7311	56.28	Si
SLU 12	835	-10489	0	0	-134	81.5	8774	79805.86	Si
SLU 12	1335	-2892	-133	0	19005	81.5	7239	54.38	Si
SLU 11	835	-10489	0	0	-134	81.5	8774	79805.86	Si
SLU 11	1335	-2892	-133	0	19005	81.5	7239	54.38	Si
SLU 16	835	-11704	0	0	-598	81.5	8990	57502.42	Si
SLU 16	1335	-3760	-138	0	23177	81.5	7434	53.88	Si
SLU 14	835	-10903	0	0	1223	81.5	8848	70092.4	Si
SLU 14	1335	-3211	-130	0	18081	81.5	7311	56.28	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.03 Wa 0.1 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	15	13	2000	-8420	0.83	82707	8	632872	7.65	Si
SLV 3	15	13	2000	-8661	0.83	82707	9	641402	7.76	Si
SLV 2	15	13	2000	-9026	0.83	82707	9	654293	7.91	Si
SLV 1	15	13	2000	-9267	0.83	82707	9	662726	8.01	Si
SLV 8	15	13	2000	-9272	0.83	82707	9	662906	8.02	Si
SLV 7	15	13	2000	-9598	0.83	82707	9	674255	8.15	Si
SLV 12	15	13	2000	-10645	0.83	82707	10	710292	8.59	Si
SLV 11	15	13	2000	-10971	0.83	82707	10	721345	8.72	Si
SLV 6	15	13	2000	-11293	0.83	82707	10	732221	8.85	Si
SLV 5	15	13	2000	-11619	0.83	82707	11	743134	8.99	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.714	SLU 19	Si
V SLU	53.882	SLU 16	Si
PFFP SLV	7.652	SLV 4	Si

Maschio 271

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1008.8	-794.2	917.6	-794.2	L3	L4	91.2	87	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	210000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-4488	8.92	70795	Si
SLU 20	1084.5	-8749	8.92	70795	Si
SLU 20	834.5	-8221	8.92	70795	Si
SLU 19	1334.5	-4488	8.92	70795	Si
SLU 19	1084.5	-8749	8.92	70795	Si
SLU 19	834.5	-8221	8.92	70795	Si
SLU 18	1334.5	-4271	8.92	70795	Si
SLU 18	1084.5	-8605	8.92	70795	Si
SLU 18	834.5	-8125	8.92	70795	Si
SLU 16	1334.5	-3764	8.92	70795	Si
SLU 16	1084.5	-8271	8.92	70795	Si
SLU 16	834.5	-7900	8.92	70795	Si
SLU 17	1334.5	-3764	8.92	70795	Si
SLU 17	1084.5	-8271	8.92	70795	Si
SLU 17	834.5	-7900	8.92	70795	Si
SLU 15	1334.5	-3573	8.92	70795	Si
SLU 15	1084.5	-7605	8.92	70795	Si
SLU 15	834.5	-7595	8.92	70795	Si
SLU 14	1334.5	-3573	8.92	70795	Si
SLU 14	1084.5	-7605	8.92	70795	Si
SLU 14	834.5	-7595	8.92	70795	Si
SLU 13	1334.5	-3355	8.92	70795	Si
SLU 13	1084.5	-7462	8.92	70795	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 13	834.5	-7499	8.92	70795	Si
SLU 10	1334.5	-4072	8.92	70795	Si
SLU 10	1084.5	-7405	8.92	70795	Si
SLU 10	834.5	-6707	8.92	70795	Si
SLU 9	1334.5	-4072	8.92	70795	Si
SLU 9	1084.5	-7405	8.92	70795	Si
SLU 9	834.5	-6707	8.92	70795	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 18	835	-8125	-4	4	12069	45.6	6632	1881.25	Si
SLU 18	1335	-4271	-93	1	49437	45.6	5879	62.98	Si
SLU 14	835	-7595	-3	4	5964	45.6	6534	2020.54	Si
SLU 14	1335	-3573	-85	1	41841	45.6	5730	67.44	Si
SLU 4	835	-6081	-3	3	6078	45.6	6246	2103.42	Si
SLU 4	1335	-3157	-77	1	37206	45.6	5640	72.89	Si
SLU 9	835	-6707	-4	3	12068	45.6	6367	1743.08	Si
SLU 9	1335	-4072	-95	1	47724	45.6	5837	61.29	Si
SLU 19	835	-8221	-4	4	11953	45.6	6649	1697.45	Si
SLU 19	1335	-4488	-103	1	52358	45.6	5925	57.61	Si
SLU 10	835	-6707	-4	3	12068	45.6	6367	1743.08	Si
SLU 10	1335	-4072	-95	1	47724	45.6	5837	61.29	Si
SLU 15	835	-7595	-3	4	5964	45.6	6534	2020.54	Si
SLU 15	1335	-3573	-85	1	41841	45.6	5730	67.44	Si
SLU 5	835	-6081	-3	3	6078	45.6	6246	2103.42	Si
SLU 5	1335	-3157	-77	1	37206	45.6	5640	72.89	Si
SLU 8	835	-6611	-3	3	12184	45.6	6349	1947	Si
SLU 8	1335	-3855	-86	1	44803	45.6	5791	67.53	Si
SLU 20	835	-8221	-4	4	11953	45.6	6649	1697.45	Si
SLU 20	1335	-4488	-103	1	52358	45.6	5925	57.61	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.03 Wa 0.1 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	15	13	2000	-3737	0.83	66749	6	398276	5.97	Si
SLV 5	15	13	2000	-4080	0.83	66749	6	411274	6.16	Si
SLV 10	15	13	2000	-4086	0.83	66749	6	411504	6.16	Si
SLV 6	15	13	2000	-4429	0.83	66749	6	424403	6.36	Si
SLV 13	15	13	2000	-4936	0.83	66749	7	443274	6.64	Si
SLV 14	15	13	2000	-5194	0.83	66749	7	452805	6.78	Si
SLV 1	15	13	2000	-6079	0.83	66749	8	485100	7.27	Si
SLV 15	15	13	2000	-6267	0.83	66749	8	491873	7.37	Si
SLV 2	15	13	2000	-6337	0.83	66749	8	494388	7.41	Si
SLV 16	15	13	2000	-6525	0.83	66749	8	501122	7.51	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	8.092	SLU 19	Si
V SLU	57.612	SLU 19	Si
FFFF SLV	5.967	SLV 9	Si

Maschio 272

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
114.1	-91.7	114.1	-750.7	L3	L4	659.1	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-1186	8.97	307346	Si
SLU 19	1084.5	-16862	8.97	307346	Si
SLU 19	834.5	-30243	8.97	307346	Si
SLU 20	1334.5	-1186	8.97	307346	Si
SLU 20	1084.5	-16862	8.97	307346	Si
SLU 20	834.5	-30243	8.97	307346	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 18	1334.5	-1107	8.97	307346	Si
SLU 18	1084.5	-16386	8.97	307346	Si
SLU 18	834.5	-29489	8.97	307346	Si
SLU 15	1334.5	-1056	8.97	307346	Si
SLU 15	1084.5	-16162	8.97	307346	Si
SLU 15	834.5	-29377	8.97	307346	Si
SLU 14	1334.5	-1056	8.97	307346	Si
SLU 14	1084.5	-16162	8.97	307346	Si
SLU 14	834.5	-29377	8.97	307346	Si
SLU 13	1334.5	-978	8.97	307346	Si
SLU 13	1084.5	-15685	8.97	307346	Si
SLU 13	834.5	-28623	8.97	307346	Si
SLU 17	1334.5	-924	8.97	307346	Si
SLU 17	1084.5	-15274	8.97	307346	Si
SLU 17	834.5	-27729	8.97	307346	Si
SLU 16	1334.5	-924	8.97	307346	Si
SLU 16	1084.5	-15274	8.97	307346	Si
SLU 16	834.5	-27729	8.97	307346	Si
SLU 12	1334.5	-794	8.97	307346	Si
SLU 12	1084.5	-14574	8.97	307346	Si
SLU 12	834.5	-26863	8.97	307346	Si
SLU 11	1334.5	-794	8.97	307346	Si
SLU 11	1084.5	-14574	8.97	307346	Si
SLU 11	834.5	-26863	8.97	307346	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 8	835	13.41	-21140	-0.0352	-18050	-1293964	51195	77.31	11667974	9.017	Si
SLV 8	1335	13.41	-682	-0.0182	-738	-215095	1867	43.11	6810364	31.662	Si
SLV 10	835	13.41	-21140	-0.0352	-27259	1521735	-51721	95.5	14055872	9.237	Si
SLV 10	1335	13.41	-682	-0.0182	-888	122928	-1779	43.41	6854548	55.761	Si
SLD 3	835	17.86	-21140	-0.0352	-16981	-1366172	115642	57.38	11660849	8.535	Si
SLD 3	1335	17.86	-682	-0.0182	-384	401182	5014	32.37	6794782	16.937	Si
SLV 4	835	13.41	-21140	-0.0352	-14872	-1755858	179844	71.03	10812369	6.158	Si
SLV 4	1335	13.41	-682	-0.0182	-200	509210	7858	42.05	6651639	13.063	Si
SLV 16	835	13.41	-21140	-0.0352	-28648	1303706	-182080	98.24	14404310	11.049	Si
SLV 16	1335	13.41	-682	-0.0182	-1483	-783195	-8139	44.59	7029334	8.975	Si
SLV 1	835	13.41	-21140	-0.0352	-15643	-1499587	181510	72.55	11021350	7.35	Si
SLV 1	1335	13.41	-682	-0.0182	-91	828595	8135	41.84	6619372	7.989	Si
SLV 14	835	13.41	-21140	-0.0352	-30171	1873055	-180382	101.25	14782673	7.892	Si
SLV 14	1335	13.41	-682	-0.0182	-1413	-565471	-7793	44.45	7008663	12.394	Si
SLV 3	835	13.41	-21140	-0.0352	-14120	-2068936	179812	69.55	10607477	5.127	Si
SLV 3	1335	13.41	-682	-0.0182	-161	610872	7790	41.97	6640192	10.87	Si
SLV 7	835	13.41	-21140	-0.0352	-17032	-1717616	51151	75.3	11395692	6.635	Si
SLV 7	1335	13.41	-682	-0.0182	-686	-77527	1775	43.01	6794920	87.645	Si
SLV 2	835	13.41	-21140	-0.0352	-16395	-1186509	181542	74.04	11224404	9.46	Si
SLV 2	1335	13.41	-682	-0.0182	-129	726933	8203	41.91	6630823	9.122	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 8	835	-23518	-3213	2	-156416	404.5	44206	13.76	Si
SLU 8	1335	-958	-2801	0	59349	379.5	36735	13.11	Si
SLU 18	835	-29489	-3239	3	-154548	404.5	45842	14.15	Si
SLU 18	1335	-1107	-2783	0	43519	379.5	36786	13.22	Si
SLU 17	835	-27729	-3026	2	-109804	404.5	45368	15	Si
SLU 17	1335	-924	-2758	0	51116	379.5	36723	13.31	Si
SLU 20	835	-30243	-3331	3	-173724	404.5	46044	13.82	Si
SLU 20	1335	-1186	-2793	0	40263	379.5	36813	13.18	Si
SLU 10	835	-24272	-3305	2	-175592	404.5	44417	13.44	Si
SLU 10	1335	-1037	-2811	0	56093	379.5	36762	13.08	Si
SLU 9	835	-24272	-3305	2	-175592	404.5	44417	13.44	Si
SLU 9	1335	-1037	-2811	0	56093	379.5	36762	13.08	Si
SLU 19	835	-30243	-3331	3	-173724	404.5	46044	13.82	Si
SLU 19	1335	-1186	-2793	0	40263	379.5	36813	13.18	Si
SLU 7	835	-21758	-3000	2	-111672	404.5	43710	14.57	Si
SLU 7	1335	-774	-2777	0	66946	379.5	36671	13.21	Si
SLU 6	835	-21758	-3000	2	-111672	404.5	43710	14.57	Si
SLU 6	1335	-774	-2777	0	66946	379.5	36671	13.21	Si
SLU 16	835	-27729	-3026	2	-109804	404.5	45368	15	Si
SLU 16	1335	-924	-2758	0	51116	379.5	36723	13.31	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	15	13	2000	-7232	0.83	288313	3	1239301	4.3	Si
SLV 2	15	13	2000	-7520	0.83	288313	3	1245847	4.32	Si
SLV 5	15	13	2000	-8088	0.83	288313	3	1258764	4.37	Si
SLV 6	15	13	2000	-8477	0.83	288313	3	1267583	4.4	Si
SLV 3	15	13	2000	-8975	0.83	288313	4	1276596	4.43	Si
SLV 4	15	13	2000	-9163	0.83	288313	4	1283089	4.45	Si
SLV 9	15	13	2000	-10508	0.83	288313	4	1313357	4.56	Si
SLV 10	15	13	2000	-10897	0.83	288313	4	1322070	4.59	Si
SLV 7	15	13	2000	-13564	0.83	288313	4	1381364	4.79	Si
SLV 8	15	13	2000	-13953	0.83	288313	4	1389942	4.82	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	10.163	SLU 19	Si
V SLU	13.076	SLU 9	Si
PF SLV	5.127	SLV 3	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	4.298	SLV 1	Si

Maschio 273

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
114.1	-14.5	114.1	-750.7	L3	L4	736.2	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γm = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLV 20	1334.5	-2526	8.97	343324	Si
SLV 20	1084.5	-35584	8.97	343324	Si
SLV 20	834.5	-67718	8.97	343324	Si
SLV 19	1334.5	-2526	8.97	343324	Si
SLV 19	1084.5	-35584	8.97	343324	Si
SLV 19	834.5	-67718	8.97	343324	Si
SLV 18	1334.5	-2370	8.97	343324	Si
SLV 18	1084.5	-34683	8.97	343324	Si
SLV 18	834.5	-65892	8.97	343324	Si
SLV 14	1334.5	-2246	8.97	343324	Si
SLV 14	1084.5	-34140	8.97	343324	Si
SLV 14	834.5	-65816	8.97	343324	Si
SLV 15	1334.5	-2246	8.97	343324	Si
SLV 15	1084.5	-34140	8.97	343324	Si
SLV 15	834.5	-65816	8.97	343324	Si
SLV 13	1334.5	-2090	8.97	343324	Si
SLV 13	1084.5	-33239	8.97	343324	Si
SLV 13	834.5	-63991	8.97	343324	Si
SLV 17	1334.5	-2006	8.97	343324	Si
SLV 17	1084.5	-32581	8.97	343324	Si
SLV 17	834.5	-61634	8.97	343324	Si
SLV 16	1334.5	-2006	8.97	343324	Si
SLV 16	1084.5	-32581	8.97	343324	Si
SLV 16	834.5	-61634	8.97	343324	Si
SLV 11	1334.5	-1726	8.97	343324	Si
SLV 11	1084.5	-31137	8.97	343324	Si
SLV 11	834.5	-59733	8.97	343324	Si
SLV 12	1334.5	-1726	8.97	343324	Si
SLV 12	1084.5	-31137	8.97	343324	Si
SLV 12	834.5	-59733	8.97	343324	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γm = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 2	835	13.41	-46993	-0.0527	-37554	-2727083	383751	120.71	19498136	7.15	Si
SLV 2	1335	13.41	-1482	-0.0187	-347	1458275	15907	47.22	8340945	5.72	Si
SLD 3	835	17.86	-46993	-0.0527	-38033	-2821352	243927	92.84	20357009	7.215	Si
SLD 3	1335	17.86	-1482	-0.0187	-735	848320	9747	36.62	8582226	10.117	Si
SLV 5	835	13.41	-46993	-0.0527	-52203	-696806	121214	149.65	23281192	33.411	Si
SLV 5	1335	13.41	-1482	-0.0187	-1231	1287180	5702	48.96	8631705	6.706	Si
SLV 3	835	13.41	-46993	-0.0527	-31720	-4230376	379286	109.19	17895635	4.23	Si
SLV 3	1335	13.41	-1482	-0.0187	-206	1272935	15140	46.94	8294335	6.516	Si
SLV 1	835	13.41	-46993	-0.0527	-36483	-3565192	383641	118.6	19208060	5.388	Si
SLV 1	1335	13.41	-1482	-0.0187	-232	1676463	15806	46.99	8302886	4.953	Si
SLV 4	835	13.41	-46993	-0.0527	-32791	-3392267	379397	111.3	18193898	5.363	Si
SLV 4	1335	13.41	-1482	-0.0187	-321	1054746	15240	47.17	8332399	7.9	Si
SLV 16	835	13.41	-46993	-0.0527	-62369	3008710	-384852	169.73	25703999	8.543	Si
SLV 16	1335	13.41	-1482	-0.0187	-3148	-1512675	-15800	52.75	9258063	6.12	Si
SLV 7	835	13.41	-46993	-0.0527	-36327	-2914084	106699	118.29	19165443	6.577	Si
SLV 7	1335	13.41	-1482	-0.0187	-1144	-57916	3480	48.79	8603338	148.549	Si
SLV 15	835	13.41	-46993	-0.0527	-61298	2170601	-384963	167.61	25456580	11.728	Si
SLV 15	1335	13.41	-1482	-0.0187	-3032	-1294486	-15901	52.52	9220523	7.123	Si
SLV 14	835	13.41	-46993	-0.0527	-67132	3673894	-380497	179.13	26782105	7.29	Si
SLV 14	1335	13.41	-1482	-0.0187	-3174	-1109146	-15133	52.8	9266492	8.355	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt. CAM	c.s.	Verifica
SLU 16	835	-61634	-7796	5	-223628	493.1	59101	7.58	Si
SLU 16	1335	-2006	-5775	0	136213	418.1	41245	7.14	Si
SLU 19	835	-67718	-9023	7	-545752	493.1	60480	6.7	Si
SLU 19	1335	-2526	-6004	0	143504	418.1	41423	6.9	Si
SLU 20	835	-67718	-9023	7	-545752	493.1	60480	6.7	Si
SLU 20	1335	-2526	-6004	0	143504	418.1	41423	6.9	Si
SLU 6	835	-48351	-7374	4	-222938	468.1	55469	7.52	Si
SLU 6	1335	-1682	-5784	0	162832	418.1	41134	7.11	Si
SLU 9	835	-54435	-8601	5	-545062	493.1	57419	6.68	Si
SLU 9	1335	-2202	-6012	0	170123	418.1	41312	6.87	Si
SLU 7	835	-48351	-7374	4	-222938	468.1	55469	7.52	Si
SLU 7	1335	-1682	-5784	0	162832	418.1	41134	7.11	Si
SLU 17	835	-61634	-7796	5	-223628	493.1	59101	7.58	Si
SLU 17	1335	-2006	-5775	0	136213	418.1	41245	7.14	Si
SLU 10	835	-54435	-8601	5	-545062	493.1	57419	6.68	Si
SLU 10	1335	-2202	-6012	0	170123	418.1	41312	6.87	Si
SLU 18	835	-65892	-8655	6	-449114	493.1	60070	6.94	Si
SLU 18	1335	-2370	-5935	0	141317	418.1	41370	6.97	Si
SLU 8	835	-52609	-8233	5	-448425	493.1	56982	6.92	Si
SLU 8	1335	-2046	-5944	0	167936	418.1	41259	6.94	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	15	13	2000	-17336	0.83	322063	4	1591046	4.94	Si
SLV 2	15	13	2000	-18047	0.83	322063	4	1606557	4.99	Si
SLV 3	15	13	2000	-19420	0.83	322063	5	1636358	5.08	Si
SLV 5	15	13	2000	-19829	0.83	322063	5	1645213	5.11	Si
SLV 4	15	13	2000	-20131	0.83	322063	5	1651719	5.13	Si
SLV 6	15	13	2000	-20791	0.83	322063	5	1665947	5.17	Si
SLV 9	15	13	2000	-24157	0.83	322063	5	1737753	5.4	Si
SLV 10	15	13	2000	-25119	0.83	322063	5	1758066	5.46	Si
SLV 7	15	13	2000	-26773	0.83	322063	5	1792788	5.57	Si
SLV 8	15	13	2000	-27735	0.83	322063	5	1812846	5.63	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.07	SLU 19	Si
V SLU	6.676	SLU 9	Si
PF SLV	4.23	SLV 3	Si
FFFF SLV	4.94	SLV 1	Si

Maschio 274

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
114.1	236.1	114.1	135.5	L3	L4	100.6	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-2085	8.97	46938	Si
SLU 20	1084.5	-7104	8.97	46938	Si
SLU 20	834.5	-8894	8.97	46938	Si
SLU 19	1334.5	-2085	8.97	46938	Si
SLU 19	1084.5	-7104	8.97	46938	Si
SLU 19	834.5	-8894	8.97	46938	Si
SLU 18	1334.5	-1900	8.97	46938	Si
SLU 18	1084.5	-6782	8.97	46938	Si
SLU 18	834.5	-8590	8.97	46938	Si
SLU 14	1334.5	-2043	8.97	46938	Si
SLU 14	1084.5	-6782	8.97	46938	Si
SLU 14	834.5	-8563	8.97	46938	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 15	1334.5	-2043	8.97	46938	Si
SLU 15	1084.5	-6782	8.97	46938	Si
SLU 15	834.5	-8563	8.97	46938	Si
SLU 13	1334.5	-1858	8.97	46938	Si
SLU 13	1084.5	-6461	8.97	46938	Si
SLU 13	834.5	-8259	8.97	46938	Si
SLU 17	1334.5	-1466	8.97	46938	Si
SLU 17	1084.5	-6033	8.97	46938	Si
SLU 17	834.5	-7881	8.97	46938	Si
SLU 16	1334.5	-1466	8.97	46938	Si
SLU 16	1084.5	-6033	8.97	46938	Si
SLU 16	834.5	-7881	8.97	46938	Si
SLU 12	1334.5	-1425	8.97	46938	Si
SLU 12	1084.5	-5711	8.97	46938	Si
SLU 12	834.5	-7550	8.97	46938	Si
SLU 11	1334.5	-1425	8.97	46938	Si
SLU 11	1084.5	-5711	8.97	46938	Si
SLU 11	834.5	-7550	8.97	46938	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 13	835	-8259	7	0	50099	50.3	5464	820.6	Si
SLU 13	1335	-1858	-386	0	6262	50.3	4337	11.24	Si
SLU 19	835	-8894	7	0	50259	50.3	5561	789.68	Si
SLU 19	1335	-2085	-428	0	4380	50.3	4383	10.24	Si
SLU 18	835	-8590	7	0	45916	50.3	5515	846.94	Si
SLU 18	1335	-1900	-385	0	2754	50.3	4345	11.3	Si
SLU 15	835	-8563	7	0	54442	50.3	5511	766.52	Si
SLU 15	1335	-2043	-429	0	7888	50.3	4375	10.19	Si
SLU 9	835	-7239	6	0	39934	50.3	5304	922.11	Si
SLU 9	1335	-1767	-362	0	2886	50.3	4318	11.94	Si
SLU 5	835	-6908	6	0	44117	50.3	5251	890.08	Si
SLU 5	1335	-1726	-363	0	6393	50.3	4310	11.87	Si
SLU 20	835	-8894	7	0	50259	50.3	5561	789.68	Si
SLU 20	1335	-2085	-428	0	4380	50.3	4383	10.24	Si
SLU 14	835	-8563	7	0	54442	50.3	5511	766.52	Si
SLU 14	1335	-2043	-429	0	7888	50.3	4375	10.19	Si
SLU 10	835	-7239	6	0	39934	50.3	5304	922.11	Si
SLU 10	1335	-1767	-362	0	2886	50.3	4318	11.94	Si
SLU 4	835	-6908	6	0	44117	50.3	5251	890.08	Si
SLU 4	1335	-1726	-363	0	6393	50.3	4310	11.87	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	15	13	2000	-2324	0.83	44031	4	216502	4.92	Si
SLV 12	15	13	2000	-2711	0.83	44031	5	224931	5.11	Si
SLV 7	15	13	2000	-3350	0.83	44031	5	238590	5.42	Si
SLV 4	15	13	2000	-3383	0.83	44031	5	239268	5.43	Si
SLV 11	15	13	2000	-3738	0.83	44031	5	246724	5.6	Si
SLV 3	15	13	2000	-4141	0.83	44031	6	255071	5.79	Si
SLV 2	15	13	2000	-4563	0.83	44031	6	263666	5.99	Si
SLV 16	15	13	2000	-4675	0.83	44031	6	265918	6.04	Si
SLV 1	15	13	2000	-5322	0.83	44031	7	278805	6.33	Si
SLV 15	15	13	2000	-5433	0.83	44031	7	280994	6.38	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.278	SLU 19	Si
V SLU	10.195	SLU 14	Si
PPFP SLV	4.917	SLV 8	Si

Maschio 275

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1008.8	-14.5	1008.8	-794.2	L3	L4	779.7	58	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50

RELAZIONE DI CALCOLO

raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-1051	8.96	405107	Si
SLU 19	1084.5	-21612	8.96	405107	Si
SLU 19	834.5	-45131	8.96	405107	Si
SLU 20	1334.5	-1051	8.96	405107	Si
SLU 20	1084.5	-21612	8.96	405107	Si
SLU 20	834.5	-45131	8.96	405107	Si
SLU 15	1334.5	-980	8.96	405107	Si
SLU 15	1084.5	-21261	8.96	405107	Si
SLU 15	834.5	-44353	8.96	405107	Si
SLU 14	1334.5	-980	8.96	405107	Si
SLU 14	1084.5	-21261	8.96	405107	Si
SLU 14	834.5	-44353	8.96	405107	Si
SLU 18	1334.5	-983	8.96	405107	Si
SLU 18	1084.5	-20971	8.96	405107	Si
SLU 18	834.5	-43836	8.96	405107	Si
SLU 13	1334.5	-912	8.96	405107	Si
SLU 13	1084.5	-20620	8.96	405107	Si
SLU 13	834.5	-43058	8.96	405107	Si
SLU 16	1334.5	-822	8.96	405107	Si
SLU 16	1084.5	-19475	8.96	405107	Si
SLU 16	834.5	-40814	8.96	405107	Si
SLU 17	1334.5	-822	8.96	405107	Si
SLU 17	1084.5	-19475	8.96	405107	Si
SLU 17	834.5	-40814	8.96	405107	Si
SLU 11	1334.5	-751	8.96	405107	Si
SLU 11	1084.5	-19124	8.96	405107	Si
SLU 11	834.5	-40036	8.96	405107	Si
SLU 12	1334.5	-751	8.96	405107	Si
SLU 12	1084.5	-19124	8.96	405107	Si
SLU 12	834.5	-40036	8.96	405107	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLD 1	835	17.85	-31225	-0.0355	-8708	-4157075	198470	45.74	12499374	3.007	Si
SLD 1	1335	17.85	-617	-0.0162	1203	86734	1334	32.27	8947884	103.165	Si
SLV 6	835	13.4	-31225	-0.0355	-12597	-6989131	112015	66.98	13617591	1.948	Si
SLV 6	1335	13.4	-617	-0.0162	327	632853	-60	43.92	9160645	14.475	Si
SLD 5	835	17.85	-31225	-0.0355	-19933	-6149358	71857	60.99	16390818	2.665	Si
SLD 5	1335	17.85	-617	-0.0162	452	231931	592	33.29	9220825	39.757	Si
SLD 6	835	17.85	-31225	-0.0355	-19855	-5047735	72109	60.89	16364162	3.242	Si
SLD 6	1335	17.85	-617	-0.0162	-42	321193	159	33.96	9400122	29.266	Si
SLD 2	835	17.85	-31225	-0.0355	-8651	-3342978	198656	45.66	12478963	3.733	Si
SLD 2	1335	17.85	-617	-0.0162	838	152698	1013	32.77	9080711	59.468	Si
SLV 5	835	13.4	-31225	-0.0355	-12719	-8700993	111623	67.19	13658385	1.57	Si
SLV 5	1335	13.4	-617	-0.0162	1095	494145	614	42.55	8888090	17.987	Si
SLV 9	835	13.4	-31225	-0.0355	-33576	-7687364	-69635	104.4	20337517	2.646	Si
SLV 9	1335	13.4	-617	-0.0162	-396	283302	-76	45.21	9416248	33.237	Si
SLV 10	835	13.4	-31225	-0.0355	-33454	-5975502	-69242	104.18	20300395	3.397	Si
SLV 10	1335	13.4	-617	-0.0162	-1164	422011	-750	46.58	9687145	22.955	Si
SLV 2	835	13.4	-31225	-0.0355	4815	-4339390	308603	35.92	7556355	1.741	Si
SLV 2	1335	13.4	-617	-0.0162	1695	371191	1268	41.48	8674758	23.37	Si
SLV 1	835	13.4	-31225	-0.0355	4725	-5604453	308313	36.08	7588769	1.354	Si
SLV 1	1335	13.4	-617	-0.0162	2263	268686	1766	40.47	8472299	31.532	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 8	835	-34802	1670	8	-1671430	464.8	57258	34.29	Si
SLU 8	1335	-828	2600	25	-294741	439.8	46136	17.75	Si
SLU 19	835	-45131	2242	11	-2173249	489.8	60536	27	Si
SLU 19	1335	-1051	3440	29	-383217	439.8	46216	13.43	Si
SLU 15	835	-44353	2112	10	-2129237	489.8	60331	28.56	Si
SLU 15	1335	-980	3225	24	-364564	439.8	46191	14.32	Si
SLU 20	835	-45131	2242	11	-2173249	489.8	60536	27	Si
SLU 20	1335	-1051	3440	29	-383217	439.8	46216	13.43	Si
SLU 4	835	-35319	2057	8	-1723031	464.8	57402	27.9	Si
SLU 4	1335	-826	3048	22	-316236	439.8	46136	15.14	Si
SLU 5	835	-35319	2057	8	-1723031	464.8	57402	27.9	Si
SLU 5	1335	-826	3048	22	-316236	439.8	46136	15.14	Si
SLU 9	835	-36097	2187	9	-1767043	464.8	57618	26.34	Si
SLU 9	1335	-897	3263	27	-334889	439.8	46161	14.15	Si
SLU 10	835	-36097	2187	9	-1767043	464.8	57618	26.34	Si
SLU 10	1335	-897	3263	27	-334889	439.8	46161	14.15	Si
SLU 14	835	-44353	2112	10	-2129237	489.8	60331	28.56	Si
SLU 14	1335	-980	3225	24	-364564	439.8	46191	14.32	Si
SLU 18	835	-43836	1725	10	-2077637	489.8	60194	34.9	Si
SLU 18	1335	-983	2777	27	-343069	439.8	46192	16.63	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	15	13	2000	2963	0.83	380450	2	1338045	3.52	Si
SLV 2	15	13	2000	2527	0.83	380450	2	1349762	3.55	Si
SLV 3	15	13	2000	-788	0.83	380450	3	1438259	3.78	Si
SLV 4	15	13	2000	-1224	0.83	380450	3	1449819	3.81	Si
SLV 5	15	13	2000	-4223	0.83	380450	3	1528844	4.02	Si
SLV 6	15	13	2000	-4813	0.83	380450	3	1544289	4.06	Si
SLV 9	15	13	2000	-14200	0.83	380450	4	1785538	4.69	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	15	13	2000	-14790	0.83	380450	4	1800419	4.73	Si
SLV 7	15	13	2000	-16727	0.83	380450	4	1849047	4.86	Si
SLV 8	15	13	2000	-17317	0.83	380450	4	1863785	4.9	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	8.976	SLU 19	Si
V SLU	13.434	SLU 19	Si
PF SLV	1.354	SLV 1	Si
FFFF SLV	3.517	SLV 1	Si

Maschio 276

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1008.8	236.1	1008.8	135.5	L3	L4	100.6	58	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 4
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-910	9.04	52762	Si
SLU 19	1084.5	-5116	9.04	52762	Si
SLU 19	834.5	-6943	9.04	52762	Si
SLU 20	1334.5	-910	9.04	52762	Si
SLU 20	1084.5	-5116	9.04	52762	Si
SLU 20	834.5	-6943	9.04	52762	Si
SLU 14	1334.5	-826	9.04	52762	Si
SLU 14	1084.5	-4929	9.04	52762	Si
SLU 14	834.5	-6819	9.04	52762	Si
SLU 15	1334.5	-826	9.04	52762	Si
SLU 15	1084.5	-4929	9.04	52762	Si
SLU 15	834.5	-6819	9.04	52762	Si
SLU 18	1334.5	-846	9.04	52762	Si
SLU 18	1084.5	-4938	9.04	52762	Si
SLU 18	834.5	-6778	9.04	52762	Si
SLU 13	1334.5	-762	9.04	52762	Si
SLU 13	1084.5	-4751	9.04	52762	Si
SLU 13	834.5	-6654	9.04	52762	Si
SLU 17	1334.5	-697	9.04	52762	Si
SLU 17	1084.5	-4524	9.04	52762	Si
SLU 17	834.5	-6393	9.04	52762	Si
SLU 16	1334.5	-697	9.04	52762	Si
SLU 16	1084.5	-4524	9.04	52762	Si
SLU 16	834.5	-6393	9.04	52762	Si
SLU 12	1334.5	-613	9.04	52762	Si
SLU 12	1084.5	-4337	9.04	52762	Si
SLU 12	834.5	-6270	9.04	52762	Si
SLU 11	1334.5	-613	9.04	52762	Si
SLU 11	1084.5	-4337	9.04	52762	Si
SLU 11	834.5	-6270	9.04	52762	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 18	835	-6778	6	14	67168	50.3	7013	1259.19	Si
SLU 18	1335	-846	-172	1	4464	50.3	6012	34.86	Si
SLU 4	835	-5405	5	11	57363	50.3	6800	1427.99	Si
SLU 4	1335	-707	-156	1	6229	50.3	5986	38.3	Si
SLU 15	835	-6819	6	13	69784	50.3	7019	1210.4	Si
SLU 15	1335	-826	-181	1	7386	50.3	6008	33.22	Si
SLU 9	835	-5528	5	12	58982	50.3	6819	1396.86	Si
SLU 9	1335	-791	-167	1	4583	50.3	6002	36.01	Si
SLU 5	835	-5405	5	11	57363	50.3	6800	1427.99	Si
SLU 5	1335	-707	-156	1	6229	50.3	5986	38.3	Si
SLU 10	835	-5528	5	12	58982	50.3	6819	1396.86	Si
SLU 10	1335	-791	-167	1	4583	50.3	6002	36.01	Si
SLU 13	835	-6654	5	12	65550	50.3	6994	1283.5	Si
SLU 13	1335	-762	-162	1	6110	50.3	5996	36.99	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 19	835	-6943	6	14	71402	50.3	7038	1189	Si
SLU 19	1335	-910	-191	1	5740	50.3	6024	31.5	Si
SLU 20	835	-6943	6	14	71402	50.3	7038	1189	Si
SLU 20	1335	-910	-191	1	5740	50.3	6024	31.5	Si
SLU 14	835	-6819	6	13	69784	50.3	7019	1210.4	Si
SLU 14	1335	-826	-181	1	7386	50.3	6008	33.22	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	15	13	2000	751	0.83	49111	4	339905	6.92	Si
SLV 7	15	13	2000	-206	0.83	49111	5	363293	7.4	Si
SLV 4	15	13	2000	-233	0.83	49111	5	363934	7.41	Si
SLV 12	15	13	2000	-506	0.83	49111	5	370482	7.54	Si
SLV 3	15	13	2000	-939	0.83	49111	6	380770	7.75	Si
SLV 11	15	13	2000	-1462	0.83	49111	6	392984	8	Si
SLV 2	15	13	2000	-2224	0.83	49111	7	410434	8.36	Si
SLV 1	15	13	2000	-2931	0.83	49111	7	426233	8.68	Si
SLV 16	15	13	2000	-4420	0.83	49111	8	458299	9.33	Si
SLV 15	15	13	2000	-5127	0.83	49111	9	472953	9.63	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	7.6	SLU 19	Si
V SLU	31.501	SLU 19	Si
PFFP SLV	6.921	SLV 8	Si

Maschio 277

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1065.1	-14.5	1065.1	-810.7	L3	L4	796.1	44	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-2392	8.95	313609	Si
SLU 20	1084.5	-15075	8.95	313609	Si
SLU 20	834.5	-28480	8.95	313609	Si
SLU 19	1334.5	-2392	8.95	313609	Si
SLU 19	1084.5	-15075	8.95	313609	Si
SLU 19	834.5	-28480	8.95	313609	Si
SLU 18	1334.5	-2290	8.95	313609	Si
SLU 18	1084.5	-14988	8.95	313609	Si
SLU 18	834.5	-28353	8.95	313609	Si
SLU 15	1334.5	-2198	8.95	313609	Si
SLU 15	1084.5	-14912	8.95	313609	Si
SLU 15	834.5	-28294	8.95	313609	Si
SLU 14	1334.5	-2198	8.95	313609	Si
SLU 14	1084.5	-14912	8.95	313609	Si
SLU 14	834.5	-28294	8.95	313609	Si
SLU 13	1334.5	-2097	8.95	313609	Si
SLU 13	1084.5	-14826	8.95	313609	Si
SLU 13	834.5	-28167	8.95	313609	Si
SLU 16	1334.5	-2054	8.95	313609	Si
SLU 16	1084.5	-14787	8.95	313609	Si
SLU 16	834.5	-28056	8.95	313609	Si
SLU 17	1334.5	-2054	8.95	313609	Si
SLU 17	1084.5	-14787	8.95	313609	Si
SLU 17	834.5	-28056	8.95	313609	Si
SLU 12	1334.5	-1861	8.95	313609	Si
SLU 12	1084.5	-14624	8.95	313609	Si
SLU 12	834.5	-27870	8.95	313609	Si
SLU 11	1334.5	-1861	8.95	313609	Si
SLU 11	1084.5	-14624	8.95	313609	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 11	834.5	-27870	8.95	313609	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 9	835	-22097	65	-39	-932244	473.1	46880	723.33	Si
SLU 9	1335	-2013	-16	21	288937	448.1	40375	2559.28	Si
SLU 20	835	-28480	78	-49	-1131589	498.1	49083	630.15	Si
SLU 20	1335	-2392	-18	24	299503	448.1	40499	2220.98	Si
SLU 13	835	-28167	70	-47	-1035665	498.1	49001	696.95	Si
SLU 13	1335	-2097	-15	20	204169	448.1	40402	2619.73	Si
SLU 10	835	-22097	65	-39	-932244	473.1	46880	723.33	Si
SLU 10	1335	-2013	-16	21	288937	448.1	40375	2559.28	Si
SLU 18	835	-28353	74	-48	-1079332	498.1	49050	665.32	Si
SLU 18	1335	-2290	-17	23	257982	448.1	40466	2390.19	Si
SLU 19	835	-28480	78	-49	-1131589	498.1	49083	630.15	Si
SLU 19	1335	-2392	-18	24	299503	448.1	40499	2220.98	Si
SLU 14	835	-28294	74	-48	-1087921	498.1	49034	658.39	Si
SLU 14	1335	-2198	-17	22	245689	448.1	40435	2417.37	Si
SLU 5	835	-21911	61	-37	-888576	473.1	46829	762.74	Si
SLU 5	1335	-1820	-14	19	235123	448.1	40311	2825.23	Si
SLU 15	835	-28294	74	-48	-1087921	498.1	49034	658.39	Si
SLU 15	1335	-2198	-17	22	245689	448.1	40435	2417.37	Si
SLU 4	835	-21911	61	-37	-888576	473.1	46829	762.74	Si
SLU 4	1335	-1820	-14	19	235123	448.1	40311	2825.23	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.06 Wa 0.05 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	15	13	2000	14905	0.83	294706	1	787815	2.67	Si
SLV 9	15	13	2000	14771	0.83	294706	1	790643	2.68	Si
SLV 6	15	13	2000	12094	0.83	294706	1	846512	2.87	Si
SLV 5	15	13	2000	11959	0.83	294706	1	849305	2.88	Si
SLV 14	15	13	2000	748	0.83	294706	2	1075838	3.65	Si
SLV 13	15	13	2000	648	0.83	294706	2	1077796	3.66	Si
SLV 2	15	13	2000	-8624	0.83	294706	3	1256163	4.26	Si
SLV 1	15	13	2000	-8724	0.83	294706	3	1258033	4.27	Si
SLV 16	15	13	2000	-14184	0.83	294706	4	1359234	4.61	Si
SLV 15	15	13	2000	-14283	0.83	294706	4	1361053	4.62	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	11.012	SLU 19	Si
V SLU	630.15	SLU 19	Si
PFPP SLV	2.673	SLV 10	Si

Maschio 278

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1065.1	254.8	1065.1	135.5	L3	L4	119.4	44	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 4
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-326	9.03	47416	Si
SLU 20	1084.5	-3569	9.03	47416	Si
SLU 20	834.5	-5892	9.03	47416	Si
SLU 19	1334.5	-326	9.03	47416	Si
SLU 19	1084.5	-3569	9.03	47416	Si
SLU 19	834.5	-5892	9.03	47416	Si
SLU 18	1334.5	-316	9.03	47416	Si
SLU 18	1084.5	-3526	9.03	47416	Si
SLU 18	834.5	-5835	9.03	47416	Si
SLU 14	1334.5	-291	9.03	47416	Si
SLU 14	1084.5	-3490	9.03	47416	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 14	834.5	-5778	9.03	47416	Si
SLU 15	1334.5	-291	9.03	47416	Si
SLU 15	1084.5	-3490	9.03	47416	Si
SLU 15	834.5	-5778	9.03	47416	Si
SLU 13	1334.5	-282	9.03	47416	Si
SLU 13	1084.5	-3447	9.03	47416	Si
SLU 13	834.5	-5721	9.03	47416	Si
SLU 16	1334.5	-294	9.03	47416	Si
SLU 16	1084.5	-3426	9.03	47416	Si
SLU 16	834.5	-5702	9.03	47416	Si
SLU 17	1334.5	-294	9.03	47416	Si
SLU 17	1084.5	-3426	9.03	47416	Si
SLU 17	834.5	-5702	9.03	47416	Si
SLU 11	1334.5	-259	9.03	47416	Si
SLU 11	1084.5	-3347	9.03	47416	Si
SLU 11	834.5	-5588	9.03	47416	Si
SLU 12	1334.5	-259	9.03	47416	Si
SLU 12	1084.5	-3347	9.03	47416	Si
SLU 12	834.5	-5588	9.03	47416	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 13	835	-5721	-2	-5	25050	84.7	8040	3252.37	Si
SLU 13	1335	-282	-4	0	-45950	84.7	7171	1616.31	Si
SLU 17	835	-5702	-2	-5	22231	84.7	8037	4253.73	Si
SLU 17	1335	-294	-4	0	-46457	84.7	7174	1714.94	Si
SLU 18	835	-5835	-2	-5	18670	84.7	8057	3732.47	Si
SLU 18	1335	-316	-4	0	-50318	84.7	7178	1703.37	Si
SLU 15	835	-5778	-3	-5	23523	84.7	8048	3110.63	Si
SLU 15	1335	-291	-4	0	-47605	84.7	7173	1611.9	Si
SLU 19	835	-5892	-2	-6	17143	84.7	8065	3546.83	Si
SLU 19	1335	-326	-4	0	-51973	84.7	7179	1698.46	Si
SLU 16	835	-5702	-2	-5	22231	84.7	8037	4253.73	Si
SLU 16	1335	-294	-4	0	-46457	84.7	7174	1714.94	Si
SLU 11	835	-5588	-2	-4	28611	84.7	8021	3640.77	Si
SLU 11	1335	-259	-4	0	-42089	84.7	7167	1626.68	Si
SLU 14	835	-5778	-3	-5	23523	84.7	8048	3110.63	Si
SLU 14	1335	-291	-4	0	-47605	84.7	7173	1611.9	Si
SLU 20	835	-5892	-2	-6	17143	84.7	8065	3546.83	Si
SLU 20	1335	-326	-4	0	-51973	84.7	7179	1698.46	Si
SLU 12	835	-5588	-2	-4	28611	84.7	8021	3640.77	Si
SLU 12	1335	-259	-4	0	-42089	84.7	7167	1626.68	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.06 Wa 0.05 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	15	13	2000	18906	0.83	44180	0	0	0	No
SLD 8	20	18	2000	11198	0.35	18830	0	0	0	No
SLV 12	15	13	2000	16741	0.83	44180	0	0	0	No
SLV 11	15	13	2000	17058	0.83	44180	0	0	0	No
SLV 7	15	13	2000	19223	0.83	44180	0	0	0	No
SLD 11	20	18	2000	10008	0.35	18830	0	0	0	No
SLD 7	20	18	2000	11402	0.35	18830	0	0	0	No
SLD 12	20	18	2000	9804	0.35	18830	0	0	0	No
SLV 3	15	13	2000	7247	0.83	44180	0	176605	4	Si
SLV 4	15	13	2000	7013	0.83	44180	0	181689	4.11	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	8.048	SLU 19	Si
V SLU	1611.901	SLU 14	Si
PFFP SLV	0	SLD 7	No

Maschio 279

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2334.1	-88.7	2334.1	-783.7	L3	L4	694.9	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50

RELAZIONE DI CALCOLO

interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-3188	8.97	324076	Si
SLU 19	1084.5	-25397	8.97	324076	Si
SLU 19	834.5	-41664	8.97	324076	Si
SLU 20	1334.5	-3188	8.97	324076	Si
SLU 20	1084.5	-25397	8.97	324076	Si
SLU 20	834.5	-41664	8.97	324076	Si
SLU 18	1334.5	-3009	8.97	324076	Si
SLU 18	1084.5	-24508	8.97	324076	Si
SLU 18	834.5	-40166	8.97	324076	Si
SLU 15	1334.5	-2912	8.97	324076	Si
SLU 15	1084.5	-24228	8.97	324076	Si
SLU 15	834.5	-39892	8.97	324076	Si
SLU 14	1334.5	-2912	8.97	324076	Si
SLU 14	1084.5	-24228	8.97	324076	Si
SLU 14	834.5	-39892	8.97	324076	Si
SLU 13	1334.5	-2733	8.97	324076	Si
SLU 13	1084.5	-23340	8.97	324076	Si
SLU 13	834.5	-38393	8.97	324076	Si
SLU 16	1334.5	-2592	8.97	324076	Si
SLU 16	1084.5	-22435	8.97	324076	Si
SLU 16	834.5	-36669	8.97	324076	Si
SLU 17	1334.5	-2592	8.97	324076	Si
SLU 17	1084.5	-22435	8.97	324076	Si
SLU 17	834.5	-36669	8.97	324076	Si
SLU 11	1334.5	-2315	8.97	324076	Si
SLU 11	1084.5	-21267	8.97	324076	Si
SLU 11	834.5	-34897	8.97	324076	Si
SLU 12	1334.5	-2315	8.97	324076	Si
SLU 12	1084.5	-21267	8.97	324076	Si
SLU 12	834.5	-34897	8.97	324076	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 1,5$

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 9	835	13.41	-27818	-0.0396	-39267	2690988	-71680	121.49	18334487	6.813	Si
SLV 9	1335	13.41	-1933	-0.0191	-2343	-1019750	-3075	48.55	8055926	7.9	Si
SLV 5	835	13.41	-27818	-0.0396	-41635	3306578	49379	126.16	18918906	5.722	Si
SLV 5	1335	13.41	-1933	-0.0191	-2618	-1308485	832	49.1	8140483	6.221	Si
SLD 5	835	17.86	-27818	-0.0396	-37409	2076590	31753	89.91	18554015	8.935	Si
SLD 5	1335	17.86	-1933	-0.0191	-2458	-902151	532	37.22	8208561	9.099	Si
SLV 16	835	13.41	-27818	-0.0396	-21791	-2463731	-198610	86.97	13742508	5.578	Si
SLV 16	1335	13.41	-1933	-0.0191	-1585	709721	-6192	47.06	7821990	11.021	Si
SLV 8	835	13.41	-27818	-0.0396	-20364	-2986187	71474	84.15	13345868	4.469	Si
SLV 8	1335	13.41	-1933	-0.0191	-2000	680342	3033	47.87	7950185	11.686	Si
SLD 8	835	17.86	-27818	-0.0396	-23746	-1975639	45939	69.31	14687298	7.434	Si
SLD 8	1335	17.86	-1933	-0.0191	-2062	376822	1939	36.63	8082995	21.45	Si
SLV 11	835	13.41	-27818	-0.0396	-22041	-2024395	-49335	87.46	13811518	6.823	Si
SLV 11	1335	13.41	-1933	-0.0191	-1889	514052	-920	47.66	7915988	15.399	Si
SLV 12	835	13.41	-27818	-0.0396	-17996	-3601777	-49585	79.47	12680614	3.521	Si
SLV 12	1335	13.41	-1933	-0.0191	-1725	969076	-874	47.33	7865356	8.116	Si
SLD 12	835	17.86	-27818	-0.0396	-22222	-2371789	-31958	67.01	14241842	6.005	Si
SLD 12	1335	17.86	-1933	-0.0191	-1885	562743	-574	36.36	8026734	14.264	Si
SLV 1	835	13.41	-27818	-0.0396	-37840	2168532	198404	118.67	17977879	8.29	Si
SLV 1	1335	13.41	-1933	-0.0191	-2758	-1049130	6151	49.37	8183616	7.8	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 5	835	-32306	1254	3	-191002	422.5	48583	38.74	Si
SLU 5	1335	-2450	2919	-1	-212042	372.5	38697	13.26	Si
SLU 9	835	-34078	1028	3	-170324	422.5	49052	47.71	Si
SLU 9	1335	-2727	2736	-1	-195595	372.5	38791	14.18	Si
SLU 18	835	-40166	1215	3	-197219	447.5	51102	42.07	Si
SLU 18	1335	-3009	2981	-1	-227208	372.5	38887	13.05	Si
SLU 20	835	-41664	1348	3	-215967	447.5	51480	38.19	Si
SLU 20	1335	-3188	3328	-1	-246027	397.5	39428	11.85	Si
SLU 4	835	-32306	1254	3	-191002	422.5	48583	38.74	Si
SLU 4	1335	-2450	2919	-1	-212042	372.5	38697	13.26	Si
SLU 19	835	-41664	1348	3	-215967	447.5	51480	38.19	Si
SLU 19	1335	-3188	3328	-1	-246027	397.5	39428	11.85	Si
SLU 15	835	-39892	1574	3	-236645	447.5	51033	32.42	Si
SLU 15	1335	-2912	3511	-1	-262474	372.5	38854	11.07	Si
SLU 13	835	-38393	1441	3	-217898	447.5	50651	35.16	Si
SLU 13	1335	-2733	3164	-1	-243655	372.5	38793	12.26	Si
SLU 10	835	-34078	1028	3	-170324	422.5	49052	47.71	Si
SLU 10	1335	-2727	2736	-1	-195595	372.5	38791	14.18	Si
SLU 14	835	-39892	1574	3	-236645	447.5	51033	32.42	Si
SLU 14	1335	-2912	3511	-1	-262474	372.5	38854	11.07	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fed	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	15	13	2000	-9555	0.83	304007	4	1350539	4.44	Si
SLV 8	15	13	2000	-11576	0.83	304007	4	1395966	4.59	Si
SLV 16	15	13	2000	-11849	0.83	304007	4	1402060	4.61	Si
SLV 11	15	13	2000	-12665	0.83	304007	4	1420251	4.67	Si
SLV 15	15	13	2000	-14147	0.83	304007	4	1453112	4.78	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	15	13	2000	-14686	0.83	304007	4	1465003	4.82	Si
SLV 14	15	13	2000	-15488	0.83	304007	4	1482648	4.88	Si
SLV 13	15	13	2000	-17786	0.83	304007	4	1532802	5.04	Si
SLV 4	15	13	2000	-18585	0.83	304007	5	1550121	5.1	Si
SLV 3	15	13	2000	-20883	0.83	304007	5	1599511	5.26	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	7.778	SLU 19	Si
V SLU	11.065	SLU 14	Si
PF SLV	3.521	SLV 12	Si
PFFP SLV	4.442	SLV 12	Si

Maschio 280

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2334.1	-14.5	2334.1	-783.7	L3	L4	769.1	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
larghezza dei nastri: 2
spessore dei nastri: 0.1
numero strati dei nastri: 2
interasse nastri verticali: 50
interasse nastri orizzontali: 50
raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γm = 3

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-6903	8.97	358690	Si
SLU 19	1084.5	-53269	8.97	358690	Si
SLU 19	834.5	-94242	8.97	358690	Si
SLU 20	1334.5	-6903	8.97	358690	Si
SLU 20	1084.5	-53269	8.97	358690	Si
SLU 20	834.5	-94242	8.97	358690	Si
SLU 18	1334.5	-6542	8.97	358690	Si
SLU 18	1084.5	-51574	8.97	358690	Si
SLU 18	834.5	-90645	8.97	358690	Si
SLU 15	1334.5	-6300	8.97	358690	Si
SLU 15	1084.5	-50836	8.97	358690	Si
SLU 15	834.5	-90356	8.97	358690	Si
SLU 14	1334.5	-6300	8.97	358690	Si
SLU 14	1084.5	-50836	8.97	358690	Si
SLU 14	834.5	-90356	8.97	358690	Si
SLU 13	1334.5	-5940	8.97	358690	Si
SLU 13	1084.5	-49141	8.97	358690	Si
SLU 13	834.5	-86758	8.97	358690	Si
SLU 16	1334.5	-5701	8.97	358690	Si
SLU 16	1084.5	-47619	8.97	358690	Si
SLU 16	834.5	-82250	8.97	358690	Si
SLU 17	1334.5	-5701	8.97	358690	Si
SLU 17	1084.5	-47619	8.97	358690	Si
SLU 17	834.5	-82250	8.97	358690	Si
SLU 12	1334.5	-5098	8.97	358690	Si
SLU 12	1084.5	-45186	8.97	358690	Si
SLU 12	834.5	-78363	8.97	358690	Si
SLU 11	1334.5	-5098	8.97	358690	Si
SLU 11	1084.5	-45186	8.97	358690	Si
SLU 11	834.5	-78363	8.97	358690	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γm = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmc d	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 5	835	13.41	-62415	-0.0622	-84832	9214674	103349	216.18	32476231	3.524	Si
SLV 5	1335	13.41	-4253	-0.0206	-6769	-2971141	1612	61.99	11278296	3.796	Si
SLD 8	835	17.86	-62415	-0.0622	-59342	-6600377	100726	126.55	27985915	4.24	Si
SLD 8	1335	17.86	-4253	-0.0206	-3922	1059109	3750	43.01	10476865	9.892	Si
SLD 12	835	17.86	-62415	-0.0622	-55892	-7346642	-66852	121.35	27005455	3.676	Si
SLD 12	1335	17.86	-4253	-0.0206	-3431	1469753	-1154	42.27	10305140	7.011	Si
SLV 9	835	13.41	-62415	-0.0622	-79474	8054669	-157080	205.59	31333920	3.89	Si
SLV 9	1335	13.41	-4253	-0.0206	-6008	-2333393	-6015	60.48	11023277	4.724	Si
SLV 11	835	13.41	-62415	-0.0622	-55050	-6499895	-103466	157.35	25542994	3.93	Si
SLV 11	1335	13.41	-4253	-0.0206	-3222	1428269	-1794	54.98	10082636	7.059	Si
SLV 12	835	13.41	-62415	-0.0622	-49592	-10938568	-103722	146.57	24117977	2.205	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	fmc	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 12	1335	13.41	-4253	-0.0206	-2698	2436133	-1745	53.94	9904330	4.066	Si
SLV 16	835	13.41	-62415	-0.0622	-52602	-6618561	-426286	152.52	24909671	3.764	Si
SLV 16	1335	13.41	-4253	-0.0206	-2853	1732064	-12126	54.25	9957047	5.749	Si
SLV 1	835	13.41	-62415	-0.0622	-81822	4894666	425914	210.23	31840241	6.505	Si
SLV 1	1335	13.41	-4253	-0.0206	-6614	-2267072	11993	61.68	11226552	4.952	Si
SLV 7	835	13.41	-62415	-0.0622	-60408	-5339889	156963	167.94	26895358	5.037	Si
SLV 7	1335	13.41	-4253	-0.0206	-3983	790521	5832	56.48	10341061	13.081	Si
SLV 8	835	13.41	-62415	-0.0622	-54950	-9778563	156707	157.15	25517282	2.61	Si
SLV 8	1335	13.41	-4253	-0.0206	-3459	1798385	5881	55.45	10163396	5.651	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 14	835	-90356	-266	6	-1401233	559.6	68256	256.94	Si
SLU 14	1335	-6300	5639	-2	-408350	434.6	44463	7.89	Si
SLU 10	835	-77184	-963	5	-1138271	534.6	64979	67.51	Si
SLU 10	1335	-5885	4213	-2	-278942	434.6	44326	10.52	Si
SLU 18	835	-90645	-799	6	-1200115	559.6	68316	85.47	Si
SLU 18	1335	-6542	4613	-2	-348329	434.6	44543	9.66	Si
SLU 13	835	-86758	-224	5	-1246504	559.6	67506	300.85	Si
SLU 13	1335	-5940	5062	-2	-388341	434.6	44344	8.76	Si
SLU 5	835	-73297	-388	4	-1184660	534.6	64126	165.4	Si
SLU 5	1335	-5283	4662	-1	-318955	434.6	44126	9.46	Si
SLU 20	835	-94242	-841	6	-1354844	559.6	69056	82.16	Si
SLU 20	1335	-6903	5190	-2	-368338	434.6	44661	8.61	Si
SLU 4	835	-73297	-388	4	-1184660	534.6	64126	165.4	Si
SLU 4	1335	-5283	4662	-1	-318955	434.6	44126	9.46	Si
SLU 19	835	-94242	-841	6	-1354844	559.6	69056	82.16	Si
SLU 19	1335	-6903	5190	-2	-368338	434.6	44661	8.61	Si
SLU 15	835	-90356	-266	6	-1401233	559.6	68256	256.94	Si
SLU 15	1335	-6300	5639	-2	-408350	434.6	44463	7.89	Si
SLU 9	835	-77184	-963	5	-1138271	534.6	64979	67.51	Si
SLU 9	1335	-5885	4213	-2	-278942	434.6	44326	10.52	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mr	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	15	13	2000	-17901	0.83	336477	4	1657628	4.93	Si
SLV 8	15	13	2000	-22281	0.83	336477	5	1752533	5.21	Si
SLV 16	15	13	2000	-24036	0.83	336477	5	1790020	5.32	Si
SLV 11	15	13	2000	-24911	0.83	336477	5	1808602	5.38	Si
SLV 15	15	13	2000	-29216	0.83	336477	5	1898966	5.64	Si
SLV 7	15	13	2000	-29292	0.83	336477	5	1900527	5.65	Si
SLV 14	15	13	2000	-32891	0.83	336477	6	1974671	5.87	Si
SLV 13	15	13	2000	-38072	0.83	336477	6	2079167	6.18	Si
SLV 4	15	13	2000	-38638	0.83	336477	6	2090439	6.21	Si
SLV 3	15	13	2000	-43819	0.83	336477	7	2192047	6.51	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.806	SLU 19	Si
V SLU	7.886	SLU 14	Si
PF SLV	2.205	SLV 12	Si
FFFF SLV	4.926	SLV 12	Si

Maschio 281

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2334.1	254.8	2334.1	135.5	L3	L4	119.4	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-3168	8.97	55659	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1084.5	-11016	8.97	55659	Si
SLU 19	834.5	-12759	8.97	55659	Si
SLU 20	1334.5	-3168	8.97	55659	Si
SLU 20	1084.5	-11016	8.97	55659	Si
SLU 20	834.5	-12759	8.97	55659	Si
SLU 15	1334.5	-3084	8.97	55659	Si
SLU 15	1084.5	-10605	8.97	55659	Si
SLU 15	834.5	-12306	8.97	55659	Si
SLU 14	1334.5	-3084	8.97	55659	Si
SLU 14	1084.5	-10605	8.97	55659	Si
SLU 14	834.5	-12306	8.97	55659	Si
SLU 18	1334.5	-2890	8.97	55659	Si
SLU 18	1084.5	-10400	8.97	55659	Si
SLU 18	834.5	-12216	8.97	55659	Si
SLU 13	1334.5	-2807	8.97	55659	Si
SLU 13	1084.5	-9989	8.97	55659	Si
SLU 13	834.5	-11764	8.97	55659	Si
SLU 17	1334.5	-2242	8.97	55659	Si
SLU 17	1084.5	-8962	8.97	55659	Si
SLU 17	834.5	-10950	8.97	55659	Si
SLU 16	1334.5	-2242	8.97	55659	Si
SLU 16	1084.5	-8962	8.97	55659	Si
SLU 16	834.5	-10950	8.97	55659	Si
SLU 11	1334.5	-2158	8.97	55659	Si
SLU 11	1084.5	-8551	8.97	55659	Si
SLU 11	834.5	-10498	8.97	55659	Si
SLU 12	1334.5	-2158	8.97	55659	Si
SLU 12	1084.5	-8551	8.97	55659	Si
SLU 12	834.5	-10498	8.97	55659	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 15	835	-12306	-2	-1	136590	84.7	7334	4420.55	Si
SLU 15	1335	-3084	-1373	-1	14903	84.7	5800	4.22	Si
SLU 18	835	-12216	-1	-1	121402	84.7	7321	6620.29	Si
SLU 18	1335	-2890	-1253	-1	9107	84.7	5762	4.6	Si
SLU 5	835	-10003	-1	-1	113256	84.7	6992	4766.51	Si
SLU 5	1335	-2608	-1162	-1	12728	84.7	5705	4.91	Si
SLU 13	835	-11764	-1	-1	124788	84.7	7255	5442.14	Si
SLU 13	1335	-2807	-1239	-1	12199	84.7	5745	4.64	Si
SLU 10	835	-10456	-1	-1	109870	84.7	7061	5696.19	Si
SLU 10	1335	-2692	-1176	-1	9635	84.7	5722	4.86	Si
SLU 20	835	-12759	-1	-1	133205	84.7	7398	5167.7	Si
SLU 20	1335	-3168	-1387	-1	11810	84.7	5816	4.19	Si
SLU 4	835	-10003	-1	-1	113256	84.7	6992	4766.51	Si
SLU 4	1335	-2608	-1162	-1	12728	84.7	5705	4.91	Si
SLU 14	835	-12306	-2	-1	136590	84.7	7334	4420.55	Si
SLU 14	1335	-3084	-1373	-1	14903	84.7	5800	4.22	Si
SLU 9	835	-10456	-1	-1	109870	84.7	7061	5696.19	Si
SLU 9	1335	-2692	-1176	-1	9635	84.7	5722	4.86	Si
SLU 19	835	-12759	-1	-1	133205	84.7	7398	5167.7	Si
SLU 19	1335	-3168	-1387	-1	11810	84.7	5816	4.19	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	15	13	2000	1036	0.83	52212	2	169233	3.24	Si
SLV 5	15	13	2000	-63	0.83	52212	3	195534	3.74	Si
SLV 13	15	13	2000	-2506	0.83	52212	4	251261	4.81	Si
SLV 10	15	13	2000	-2848	0.83	52212	4	258749	4.96	Si
SLV 6	15	13	2000	-3947	0.83	52212	5	282380	5.41	Si
SLV 14	15	13	2000	-5377	0.83	52212	6	311966	5.97	Si
SLV 1	15	13	2000	-6172	0.83	52212	7	327873	6.28	Si
SLV 15	15	13	2000	-6208	0.83	52212	7	328591	6.29	Si
SLV 2	15	13	2000	-9042	0.83	52212	8	382001	7.32	Si
SLV 16	15	13	2000	-9079	0.83	52212	8	382653	7.33	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.362	SLU 19	Si
V SLU	4.194	SLU 19	Si
PFFP SLV	3.241	SLV 9	Si

Maschio 282

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1065.1	-810.7	1201.1	-810.7	L3	L4	136	54	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv_lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

RELAZIONE DI CALCOLO

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
larghezza dei nastri: 2
spessore dei nastri: 0.1
numero strati dei nastri: 2
interasse nastri verticali: 50
interasse nastri orizzontali: 50
raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	f _{mcd}	NR _{mc,d}	Verifica
SLU 19	1334.5	-8738	8.96	65837	Si
SLU 19	1084.5	-12837	8.96	65837	Si
SLU 19	834.5	-13675	8.96	65837	Si
SLU 20	1334.5	-8738	8.96	65837	Si
SLU 20	1084.5	-12837	8.96	65837	Si
SLU 20	834.5	-13675	8.96	65837	Si
SLU 18	1334.5	-8373	8.96	65837	Si
SLU 18	1084.5	-12445	8.96	65837	Si
SLU 18	834.5	-13290	8.96	65837	Si
SLU 15	1334.5	-7694	8.96	65837	Si
SLU 15	1084.5	-11608	8.96	65837	Si
SLU 15	834.5	-12647	8.96	65837	Si
SLU 14	1334.5	-7694	8.96	65837	Si
SLU 14	1084.5	-11608	8.96	65837	Si
SLU 14	834.5	-12647	8.96	65837	Si
SLU 17	1334.5	-7519	8.96	65837	Si
SLU 17	1084.5	-11531	8.96	65837	Si
SLU 17	834.5	-12393	8.96	65837	Si
SLU 16	1334.5	-7519	8.96	65837	Si
SLU 16	1084.5	-11531	8.96	65837	Si
SLU 16	834.5	-12393	8.96	65837	Si
SLU 13	1334.5	-7329	8.96	65837	Si
SLU 13	1084.5	-11216	8.96	65837	Si
SLU 13	834.5	-12262	8.96	65837	Si
SLU 11	1334.5	-6475	8.96	65837	Si
SLU 11	1084.5	-10301	8.96	65837	Si
SLU 11	834.5	-11365	8.96	65837	Si
SLU 12	1334.5	-6475	8.96	65837	Si
SLU 12	1084.5	-10301	8.96	65837	Si
SLU 12	834.5	-11365	8.96	65837	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	V _t CAM	c.s.	Verifica
SLU 20	835	-13675	-5	-42	59597	93	8386	1781.11	Si
SLU 20	1335	-8738	-64	0	337135	93	7614	119.39	Si
SLU 15	835	-12647	-4	-40	50188	93	8233	1957.15	Si
SLU 15	1335	-7694	-57	0	301815	93	7437	129.95	Si
SLU 5	835	-10295	-4	-32	43328	93	7868	2103.32	Si
SLU 5	1335	-6475	-50	0	258846	93	7223	144.58	Si
SLU 8	835	-10939	-4	-34	49825	93	7970	2120.67	Si
SLU 8	1335	-7154	-51	0	271591	93	7343	143.9	Si
SLU 10	835	-11323	-4	-34	52737	93	8030	1892.77	Si
SLU 10	1335	-7519	-57	0	294166	93	7407	131.08	Si
SLU 19	835	-13675	-5	-42	59597	93	8386	1781.11	Si
SLU 19	1335	-8738	-64	0	337135	93	7614	119.39	Si
SLU 13	835	-12262	-4	-40	47276	93	8175	2196.13	Si
SLU 13	1335	-7329	-52	0	279240	93	7374	142.47	Si
SLU 9	835	-11323	-4	-34	52737	93	8030	1892.77	Si
SLU 9	1335	-7519	-57	0	294166	93	7407	131.08	Si
SLU 18	835	-13290	-4	-42	56685	93	8329	1971.84	Si
SLU 18	1335	-8373	-58	0	314560	93	7552	129.54	Si
SLU 14	835	-12647	-4	-40	50188	93	8233	1957.15	Si
SLU 14	1335	-7694	-57	0	301815	93	7437	129.95	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	f _{yd}	N	S _a	M	x	M _{rd}	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	15	13	2000	-8145	0.83	61784	7	412074	6.67	Si
SLV 9	15	13	2000	-8175	0.83	61784	7	412676	6.68	Si
SLV 6	15	13	2000	-8424	0.83	61784	7	417677	6.76	Si
SLV 10	15	13	2000	-8454	0.83	61784	7	418274	6.77	Si
SLV 1	15	13	2000	-8722	0.83	61784	7	423613	6.86	Si
SLV 13	15	13	2000	-8822	0.83	61784	8	425586	6.89	Si
SLV 2	15	13	2000	-8929	0.83	61784	8	427692	6.92	Si
SLV 14	15	13	2000	-9028	0.83	61784	8	429654	6.95	Si
SLV 3	15	13	2000	-9216	0.83	61784	8	433332	7.01	Si
SLV 15	15	13	2000	-9316	0.83	61784	8	435278	7.05	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.814	SLU 19	Si
V SLU	119.387	SLU 19	Si
PFFP SLV	6.67	SLV 5	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Maschio 283

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1351.1	-810.7	1415.2	-810.7	L3	L4	64.1	54	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-3204	8.96	31039	Si
SLU 19	1084.5	-13089	8.96	31039	Si
SLU 19	834.5	-6681	8.96	31039	Si
SLU 20	1334.5	-3204	8.96	31039	Si
SLU 20	1084.5	-13089	8.96	31039	Si
SLU 20	834.5	-6681	8.96	31039	Si
SLU 18	1334.5	-3109	8.96	31039	Si
SLU 18	1084.5	-12796	8.96	31039	Si
SLU 18	834.5	-6567	8.96	31039	Si
SLU 17	1334.5	-2887	8.96	31039	Si
SLU 17	1084.5	-12111	8.96	31039	Si
SLU 17	834.5	-6301	8.96	31039	Si
SLU 16	1334.5	-2887	8.96	31039	Si
SLU 16	1084.5	-12111	8.96	31039	Si
SLU 16	834.5	-6301	8.96	31039	Si
SLU 14	1334.5	-2807	8.96	31039	Si
SLU 14	1084.5	-11798	8.96	31039	Si
SLU 14	834.5	-6119	8.96	31039	Si
SLU 15	1334.5	-2807	8.96	31039	Si
SLU 15	1084.5	-11798	8.96	31039	Si
SLU 15	834.5	-6119	8.96	31039	Si
SLU 13	1334.5	-2712	8.96	31039	Si
SLU 13	1084.5	-11504	8.96	31039	Si
SLU 13	834.5	-6005	8.96	31039	Si
SLU 9	1334.5	-2734	8.96	31039	Si
SLU 9	1084.5	-10933	8.96	31039	Si
SLU 9	834.5	-5505	8.96	31039	Si
SLU 10	1334.5	-2734	8.96	31039	Si
SLU 10	1084.5	-10933	8.96	31039	Si
SLU 10	834.5	-5505	8.96	31039	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 19	835	-6681	0	0	109	57.1	4242	51022.07	Si
SLU 19	1335	-3204	-63	0	-32631	57.1	3686	58.89	Si
SLU 9	835	-5505	0	0	275	57.1	4065	60517.3	Si
SLU 9	1335	-2734	-55	0	-27424	57.1	3602	65.56	Si
SLU 20	835	-6681	0	0	109	57.1	4242	51022.07	Si
SLU 20	1335	-3204	-63	0	-32631	57.1	3686	58.89	Si
SLU 18	835	-6567	0	0	30	57.1	4225	53342.92	Si
SLU 18	1335	-3109	-60	0	-32000	57.1	3669	61.66	Si
SLU 10	835	-5505	0	0	275	57.1	4065	60517.3	Si
SLU 10	1335	-2734	-55	0	-27424	57.1	3602	65.56	Si
SLU 17	835	-6301	0	0	-154	57.1	4186	59765.99	Si
SLU 17	1335	-2887	-52	0	-30528	57.1	3629	69.39	Si
SLU 16	835	-6301	0	0	-154	57.1	4186	59765.99	Si
SLU 16	1335	-2887	-52	0	-30528	57.1	3629	69.39	Si
SLU 15	835	-6119	0	0	-155	57.1	4159	50274.49	Si
SLU 15	1335	-2807	-54	0	-28914	57.1	3615	67.34	Si
SLU 8	835	-5391	0	0	196	57.1	4048	63997.89	Si
SLU 8	1335	-2639	-52	0	-26793	57.1	3584	69.13	Si
SLU 14	835	-6119	0	0	-155	57.1	4159	50274.49	Si
SLU 14	1335	-2807	-54	0	-28914	57.1	3615	67.34	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	15	13	2000	-8905	0.83	29128	13	281366	9.66	Si
SLV 12	15	13	2000	-9025	0.83	29128	13	283067	9.72	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	15	13	2000	-9045	0.83	29128	13	283352	9.73	Si
SLV 7	15	13	2000	-9092	0.83	29128	14	284015	9.75	Si
SLV 3	15	13	2000	-9183	0.83	29128	14	285290	9.79	Si
SLV 11	15	13	2000	-9212	0.83	29128	14	285689	9.81	Si
SLV 2	15	13	2000	-9264	0.83	29128	14	286411	9.83	Si
SLV 1	15	13	2000	-9402	0.83	29128	14	288314	9.9	Si
SLV 16	15	13	2000	-9445	0.83	29128	14	288890	9.92	Si
SLV 15	15	13	2000	-9583	0.83	29128	14	290764	9.98	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.371	SLU 19	Si
V SLU	58.886	SLU 19	Si
PPFP SLV	9.66	SLV 8	Si

Maschio 284

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1565.2	-810.7	1629.6	-810.7	L3	L4	64.4	54	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-3106	8.96	31167	Si
SLU 20	1084.5	-13200	8.96	31167	Si
SLU 20	834.5	-5862	8.96	31167	Si
SLU 19	1334.5	-3106	8.96	31167	Si
SLU 19	1084.5	-13200	8.96	31167	Si
SLU 19	834.5	-5862	8.96	31167	Si
SLU 18	1334.5	-2998	8.96	31167	Si
SLU 18	1084.5	-12851	8.96	31167	Si
SLU 18	834.5	-5738	8.96	31167	Si
SLU 16	1334.5	-2746	8.96	31167	Si
SLU 16	1084.5	-12037	8.96	31167	Si
SLU 16	834.5	-5451	8.96	31167	Si
SLU 17	1334.5	-2746	8.96	31167	Si
SLU 17	1084.5	-12037	8.96	31167	Si
SLU 17	834.5	-5451	8.96	31167	Si
SLU 14	1334.5	-2709	8.96	31167	Si
SLU 14	1084.5	-11899	8.96	31167	Si
SLU 14	834.5	-5383	8.96	31167	Si
SLU 15	1334.5	-2709	8.96	31167	Si
SLU 15	1084.5	-11899	8.96	31167	Si
SLU 15	834.5	-5383	8.96	31167	Si
SLU 13	1334.5	-2601	8.96	31167	Si
SLU 13	1084.5	-11551	8.96	31167	Si
SLU 13	834.5	-5259	8.96	31167	Si
SLU 9	1334.5	-2669	8.96	31167	Si
SLU 9	1084.5	-11065	8.96	31167	Si
SLU 9	834.5	-4841	8.96	31167	Si
SLU 10	1334.5	-2669	8.96	31167	Si
SLU 10	1084.5	-11065	8.96	31167	Si
SLU 10	834.5	-4841	8.96	31167	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 17	835	-5451	-10	-1	4262	57.2	4068	407.73	Si
SLU 17	1335	-2746	-32	0	-43340	57.2	3615	112.72	Si
SLU 2	835	-3951	-7	0	3339	57.2	3826	534.7	Si
SLU 2	1335	-1912	-31	0	-30866	57.2	3457	113.16	Si
SLU 1	835	-3951	-7	0	3339	57.2	3826	534.7	Si
SLU 1	1335	-1912	-31	0	-30866	57.2	3457	113.16	Si
SLU 12	835	-4972	-9	-1	4382	57.2	3993	446.2	Si
SLU 12	1335	-2349	-44	0	-38449	57.2	3541	81.02	Si
SLU 6	835	-4430	-8	0	3220	57.2	3906	477.22	Si
SLU 6	1335	-2309	-19	0	-35757	57.2	3533	186.83	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 11	835	-4972	-9	-1	4382	57.2	3993	446.2	Si
SLU 11	1335	-2349	-44	0	-38449	57.2	3541	81.02	Si
SLU 13	835	-5259	-10	-1	4784	57.2	4038	412.65	Si
SLU 13	1335	-2601	-22	0	-41498	57.2	3588	159.77	Si
SLU 7	835	-4430	-8	0	3220	57.2	3906	477.22	Si
SLU 7	1335	-2309	-19	0	-35757	57.2	3533	186.83	Si
SLU 15	835	-5383	-10	0	4957	57.2	4058	399.95	Si
SLU 15	1335	-2709	-13	0	-42804	57.2	3608	270.25	Si
SLU 16	835	-5451	-10	-1	4262	57.2	4068	407.73	Si
SLU 16	1335	-2746	-32	0	-43340	57.2	3615	112.72	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	15	13	2000	-8315	0.83	29248	13	273375	9.35	Si
SLV 16	15	13	2000	-8400	0.83	29248	13	274638	9.39	Si
SLV 13	15	13	2000	-8544	0.83	29248	13	276780	9.46	Si
SLV 14	15	13	2000	-8629	0.83	29248	13	278020	9.51	Si
SLV 11	15	13	2000	-8709	0.83	29248	13	279185	9.55	Si
SLV 12	15	13	2000	-8824	0.83	29248	13	280840	9.6	Si
SLV 7	15	13	2000	-9289	0.83	29248	14	287410	9.83	Si
SLV 8	15	13	2000	-9404	0.83	29248	14	288987	9.88	Si
SLV 9	15	13	2000	-9474	0.83	29248	14	289948	9.91	Si
SLV 10	15	13	2000	-9588	0.83	29248	14	291501	9.97	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.361	SLU 19	Si
V SLU	81.017	SLU 11	Si
PFFP SLV	9.347	SLV 15	Si

Maschio 285

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1779.6	-810.7	1837.6	-810.7	L3	L4	58	54	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-2603	8.96	28077	Si
SLU 19	1084.5	-12702	8.96	28077	Si
SLU 19	834.5	-5130	8.96	28077	Si
SLU 20	1334.5	-2603	8.96	28077	Si
SLU 20	1084.5	-12702	8.96	28077	Si
SLU 20	834.5	-5130	8.96	28077	Si
SLU 18	1334.5	-2503	8.96	28077	Si
SLU 18	1084.5	-12357	8.96	28077	Si
SLU 18	834.5	-5006	8.96	28077	Si
SLU 17	1334.5	-2271	8.96	28077	Si
SLU 17	1084.5	-11551	8.96	28077	Si
SLU 17	834.5	-4717	8.96	28077	Si
SLU 16	1334.5	-2271	8.96	28077	Si
SLU 16	1084.5	-11551	8.96	28077	Si
SLU 16	834.5	-4717	8.96	28077	Si
SLU 14	1334.5	-2259	8.96	28077	Si
SLU 14	1084.5	-11416	8.96	28077	Si
SLU 14	834.5	-4670	8.96	28077	Si
SLU 15	1334.5	-2259	8.96	28077	Si
SLU 15	1084.5	-11416	8.96	28077	Si
SLU 15	834.5	-4670	8.96	28077	Si
SLU 13	1334.5	-2160	8.96	28077	Si
SLU 13	1084.5	-11071	8.96	28077	Si
SLU 13	834.5	-4546	8.96	28077	Si
SLU 9	1334.5	-2248	8.96	28077	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 9	1084.5	-10672	8.96	28077	Si
SLU 9	834.5	-4269	8.96	28077	Si
SLU 10	1334.5	-2248	8.96	28077	Si
SLU 10	1084.5	-10672	8.96	28077	Si
SLU 10	834.5	-4269	8.96	28077	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	Vorto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 14	835	-4670	0	0	-4327	54	3675	39582.69	Si
SLU 14	1335	-2259	20	0	-18005	54	3264	162.83	Si
SLU 5	835	-3809	0	0	-3581	54	3536	46067.68	Si
SLU 5	1335	-1905	23	0	-14736	54	3197	137.99	Si
SLU 18	835	-5006	0	0	-4483	54	3727	39141.75	Si
SLU 18	1335	-2503	23	0	-19780	54	3309	146.02	Si
SLU 9	835	-4269	0	0	-3940	54	3611	43145.26	Si
SLU 9	1335	-2248	33	0	-16915	54	3262	100	Si
SLU 4	835	-3809	0	0	-3581	54	3536	46067.68	Si
SLU 4	1335	-1905	23	0	-14736	54	3197	137.99	Si
SLU 19	835	-5130	0	0	-4687	54	3746	37543.88	Si
SLU 19	1335	-2603	29	0	-20184	54	3327	112.8	Si
SLU 10	835	-4269	0	0	-3940	54	3611	43145.26	Si
SLU 10	1335	-2248	33	0	-16915	54	3262	100	Si
SLU 20	835	-5130	0	0	-4687	54	3746	37543.88	Si
SLU 20	1335	-2603	29	0	-20184	54	3327	112.8	Si
SLU 8	835	-4145	0	0	-3736	54	3591	45377.97	Si
SLU 8	1335	-2149	26	0	-16511	54	3243	125.79	Si
SLU 15	835	-4670	0	0	-4327	54	3675	39582.69	Si
SLU 15	1335	-2259	20	0	-18005	54	3264	162.83	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	15	13	2000	-8417	0.83	26349	14	259593	9.85	Si
SLV 4	15	13	2000	-8448	0.83	26349	14	260021	9.87	Si
SLV 1	15	13	2000	-8533	0.83	26349	14	261179	9.91	Si
SLV 3	15	13	2000	-8564	0.83	26349	14	261603	9.93	Si
SLV 6	15	13	2000	-8761	0.83	26349	14	264261	10.03	Si
SLV 8	15	13	2000	-8865	0.83	26349	14	265639	10.08	Si
SLV 5	15	13	2000	-8918	0.83	26349	14	266335	10.11	Si
SLV 7	15	13	2000	-9022	0.83	26349	15	267691	10.16	Si
SLV 10	15	13	2000	-9105	0.83	26349	15	268771	10.2	Si
SLV 12	15	13	2000	-9209	0.83	26349	15	270103	10.25	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.21	SLU 19	Si
V SLU	100.002	SLU 9	Si
PFFP SLV	9.852	SLV 2	Si

Maschio 286

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1987.6	-810.7	2046.1	-810.7	L3	L4	58.5	54	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	210000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-3765	8.96	28319	Si
SLU 19	1084.5	-10681	8.96	28319	Si
SLU 19	834.5	-4258	8.96	28319	Si
SLU 20	1334.5	-3765	8.96	28319	Si
SLU 20	1084.5	-10681	8.96	28319	Si
SLU 20	834.5	-4258	8.96	28319	Si
SLU 18	1334.5	-3580	8.96	28319	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 18	1084.5	-10473	8.96	28319	Si
SLU 18	834.5	-4218	8.96	28319	Si
SLU 17	1334.5	-3147	8.96	28319	Si
SLU 17	1084.5	-9989	8.96	28319	Si
SLU 17	834.5	-4124	8.96	28319	Si
SLU 16	1334.5	-3147	8.96	28319	Si
SLU 16	1084.5	-9989	8.96	28319	Si
SLU 16	834.5	-4124	8.96	28319	Si
SLU 15	1334.5	-3235	8.96	28319	Si
SLU 15	1084.5	-9709	8.96	28319	Si
SLU 15	834.5	-3971	8.96	28319	Si
SLU 14	1334.5	-3235	8.96	28319	Si
SLU 14	1084.5	-9709	8.96	28319	Si
SLU 14	834.5	-3971	8.96	28319	Si
SLU 13	1334.5	-3049	8.96	28319	Si
SLU 13	1084.5	-9502	8.96	28319	Si
SLU 13	834.5	-3931	8.96	28319	Si
SLU 12	1334.5	-2616	8.96	28319	Si
SLU 12	1084.5	-9018	8.96	28319	Si
SLU 12	834.5	-3837	8.96	28319	Si
SLU 11	1334.5	-2616	8.96	28319	Si
SLU 11	1084.5	-9018	8.96	28319	Si
SLU 11	834.5	-3837	8.96	28319	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 14	835	-3971	0	0	-194	54.3	3584	67764.05	Si
SLU 14	1335	-3235	136	0	11226	54.3	3460	25.53	Si
SLU 5	835	-3161	0	0	-902	54.3	3447	101230.11	Si
SLU 5	1335	-2771	121	0	10657	54.3	3378	27.84	Si
SLU 18	835	-4218	0	0	-680	54.3	3624	73899.85	Si
SLU 18	1335	-3580	149	0	12573	54.3	3519	23.65	Si
SLU 10	835	-3449	0	0	-1993	54.3	3496	141174.12	Si
SLU 10	1335	-3301	148	0	13617	54.3	3471	23.5	Si
SLU 9	835	-3449	0	0	-1993	54.3	3496	141174.12	Si
SLU 9	1335	-3301	148	0	13617	54.3	3471	23.5	Si
SLU 15	835	-3971	0	0	-194	54.3	3584	67764.05	Si
SLU 15	1335	-3235	136	0	11226	54.3	3460	25.53	Si
SLU 20	835	-4258	0	0	-1285	54.3	3631	83266.34	Si
SLU 20	1335	-3765	162	0	14186	54.3	3550	21.92	Si
SLU 19	835	-4258	0	0	-1285	54.3	3631	83266.34	Si
SLU 19	1335	-3765	162	0	14186	54.3	3550	21.92	Si
SLU 4	835	-3161	0	0	-902	54.3	3447	101230.11	Si
SLU 4	1335	-2771	121	0	10657	54.3	3378	27.84	Si
SLU 8	835	-3408	0	0	-1388	54.3	3489	115527.89	Si
SLU 8	1335	-3116	135	0	12004	54.3	3439	25.56	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	15	13	2000	-4534	0.83	26576	9	197332	7.43	Si
SLV 16	15	13	2000	-5242	0.83	26576	9	210342	7.91	Si
SLV 11	15	13	2000	-5408	0.83	26576	10	213303	8.03	Si
SLV 8	15	13	2000	-5424	0.83	26576	10	213580	8.04	Si
SLV 15	15	13	2000	-5888	0.83	26576	10	221655	8.34	Si
SLV 7	15	13	2000	-6298	0.83	26576	11	228558	8.6	Si
SLV 14	15	13	2000	-6641	0.83	26576	11	234167	8.81	Si
SLV 13	15	13	2000	-7287	0.83	26576	12	244328	9.19	Si
SLV 4	15	13	2000	-8208	0.83	26576	13	257895	9.7	Si
SLV 3	15	13	2000	-8854	0.83	26576	14	266764	10.04	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.651	SLU 19	Si
V SLU	21.924	SLU 19	Si
PFFP SLV	7.425	SLV 12	Si

Maschio 287

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2196.1	-810.7	2478.1	-810.7	L3	L4	282	54	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2

RELAZIONE DI CALCOLO

spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-13644	8.96	136514	Si
SLU 20	1084.5	-23232	8.96	136514	Si
SLU 20	834.5	-21730	8.96	136514	Si
SLU 19	1334.5	-13644	8.96	136514	Si
SLU 19	1084.5	-23232	8.96	136514	Si
SLU 19	834.5	-21730	8.96	136514	Si
SLU 18	1334.5	-13200	8.96	136514	Si
SLU 18	1084.5	-22783	8.96	136514	Si
SLU 18	834.5	-21610	8.96	136514	Si
SLU 17	1334.5	-12165	8.96	136514	Si
SLU 17	1084.5	-21735	8.96	136514	Si
SLU 17	834.5	-21329	8.96	136514	Si
SLU 16	1334.5	-12165	8.96	136514	Si
SLU 16	1084.5	-21735	8.96	136514	Si
SLU 16	834.5	-21329	8.96	136514	Si
SLU 14	1334.5	-11964	8.96	136514	Si
SLU 14	1084.5	-21308	8.96	136514	Si
SLU 14	834.5	-20606	8.96	136514	Si
SLU 15	1334.5	-11964	8.96	136514	Si
SLU 15	1084.5	-21308	8.96	136514	Si
SLU 15	834.5	-20606	8.96	136514	Si
SLU 13	1334.5	-11521	8.96	136514	Si
SLU 13	1084.5	-20859	8.96	136514	Si
SLU 13	834.5	-20486	8.96	136514	Si
SLU 11	1334.5	-10486	8.96	136514	Si
SLU 11	1084.5	-19811	8.96	136514	Si
SLU 11	834.5	-20206	8.96	136514	Si
SLU 12	1334.5	-10486	8.96	136514	Si
SLU 12	1084.5	-19811	8.96	136514	Si
SLU 12	834.5	-20206	8.96	136514	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 13	835	13.41	-16160	-0.0473	-15906	32659	4998	47.54	3033801	92.892	Si
SLV 13	1335	13.41	-8989	-0.0338	-9906	-35699	899	36.1	2391574	66.993	Si
SLV 15	835	13.41	-16160	-0.0473	-9342	46077	-5076	35.02	2328395	50.532	Si
SLV 15	1335	13.41	-8989	-0.0338	-9432	-32724	1692	35.2	2338525	71.461	Si
SLD 5	835	17.85	-16160	-0.0473	-26788	7083	12242	52.08	4294685	606.368	Si
SLD 5	1335	17.85	-8989	-0.0338	-10250	-35640	-505	28.03	2499001	70.118	Si
SLV 5	835	13.41	-16160	-0.0473	-32587	5162	18504	79.35	4526233	876.876	Si
SLV 5	1335	13.41	-8989	-0.0338	-10620	-41099	-1145	37.46	2470987	60.123	Si
SLD 11	835	17.85	-16160	-0.0473	-10297	40682	-9835	28.1	2504561	61.565	Si
SLD 11	1335	17.85	-8989	-0.0338	-9203	-29474	1509	26.51	2374472	80.561	Si
SLV 1	835	13.41	-16160	-0.0473	-28402	5797	7551	71.37	4192284	723.22	Si
SLV 1	1335	13.41	-8989	-0.0338	-10064	-34413	-730	36.4	2409242	70.009	Si
SLV 9	835	13.41	-16160	-0.0473	-28838	13221	17738	72.2	4228383	319.833	Si
SLV 9	1335	13.41	-8989	-0.0338	-10573	-41484	-656	37.37	2465731	59.438	Si
SLD 9	835	17.85	-16160	-0.0473	-24374	12162	11748	48.57	4052659	333.214	Si
SLD 9	1335	17.85	-8989	-0.0338	-10219	-35906	-190	27.99	2495315	69.496	Si
SLV 11	835	13.41	-16160	-0.0473	-6959	57947	-15842	30.48	2055778	35.477	Si
SLV 11	1335	13.41	-8989	-0.0338	-8995	-31570	1987	34.36	2289183	72.511	Si
SLV 7	835	13.41	-16160	-0.0473	-10708	49888	-15076	37.63	2480666	49.725	Si
SLV 7	1335	13.41	-8989	-0.0338	-9042	-31184	1498	34.45	2294555	73.58	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 4	835	-16240	14	-14	1246	191	15434	1108.57	Si
SLU 4	1335	-9987	308	16	-27082	166	13829	44.88	Si
SLU 19	835	-21730	29	-19	8551	191	16340	562.31	Si
SLU 19	1335	-13644	360	21	-37832	166	14501	40.27	Si
SLU 20	835	-21730	29	-19	8551	191	16340	562.31	Si
SLU 20	1335	-13644	360	21	-37832	166	14501	40.27	Si
SLU 18	835	-21610	82	-20	12239	191	16321	200.18	Si
SLU 18	1335	-13200	300	20	-36244	166	14422	48.11	Si
SLU 9	835	-17363	-49	-14	6181	191	15625	317.27	Si
SLU 9	1335	-11667	338	19	-33493	166	14143	41.79	Si
SLU 5	835	-16240	14	-14	1246	191	15434	1108.57	Si
SLU 5	1335	-9987	308	16	-27082	166	13829	44.88	Si
SLU 14	835	-20606	92	-19	3615	191	16160	175.22	Si
SLU 14	1335	-11964	330	18	-31422	166	14197	43.05	Si
SLU 8	835	-17243	3	-15	9869	191	15605	4840.86	Si
SLU 8	1335	-11223	278	17	-31905	166	14061	50.57	Si
SLU 15	835	-20606	92	-19	3615	191	16160	175.22	Si
SLU 15	1335	-11964	330	18	-31422	166	14197	43.05	Si
SLU 10	835	-17363	-49	-14	6181	191	15625	317.27	Si
SLU 10	1335	-11667	338	19	-33493	166	14143	41.79	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	15	13	2000	-9918	0.83	128111	5	707598	5.52	Si
SLV 16	15	13	2000	-10875	0.83	128111	5	728520	5.69	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	15	13	2000	-12127	0.83	128111	6	755540	5.9	Si
SLV 11	15	13	2000	-12541	0.83	128111	6	764377	5.97	Si
SLV 15	15	13	2000	-12813	0.83	128111	6	770164	6.01	Si
SLV 14	15	13	2000	-13611	0.83	128111	6	787007	6.14	Si
SLV 7	15	13	2000	-14751	0.83	128111	7	810784	6.33	Si
SLV 13	15	13	2000	-15550	0.83	128111	7	827247	6.46	Si
SLV 4	15	13	2000	-18240	0.83	128111	8	881434	6.88	Si
SLV 10	15	13	2000	-19039	0.83	128111	8	897159	7	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.876	SLU 19	Si
V SLU	40.267	SLU 19	Si
PF SLV	35.477	SLV 11	Si
PFFP SLV	5.523	SLV 12	Si

Maschio 288

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2628.1	-810.7	2740.1	-810.7	L3	L4	112	54	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
larghezza dei nastri: 2
spessore dei nastri: 0.1
numero strati dei nastri: 2
interasse nastri verticali: 50
interasse nastri orizzontali: 50
raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-7758	8.96	54219	Si
SLU 19	1084.5	-15055	8.96	54219	Si
SLU 19	834.5	-10609	8.96	54219	Si
SLU 20	1334.5	-7758	8.96	54219	Si
SLU 20	1084.5	-15055	8.96	54219	Si
SLU 20	834.5	-10609	8.96	54219	Si
SLU 18	1334.5	-7398	8.96	54219	Si
SLU 18	1084.5	-14734	8.96	54219	Si
SLU 18	834.5	-10434	8.96	54219	Si
SLU 17	1334.5	-6558	8.96	54219	Si
SLU 17	1084.5	-13984	8.96	54219	Si
SLU 17	834.5	-10026	8.96	54219	Si
SLU 16	1334.5	-6558	8.96	54219	Si
SLU 16	1084.5	-13984	8.96	54219	Si
SLU 16	834.5	-10026	8.96	54219	Si
SLU 15	1334.5	-6809	8.96	54219	Si
SLU 15	1084.5	-13558	8.96	54219	Si
SLU 15	834.5	-9761	8.96	54219	Si
SLU 14	1334.5	-6809	8.96	54219	Si
SLU 14	1084.5	-13558	8.96	54219	Si
SLU 14	834.5	-9761	8.96	54219	Si
SLU 13	1334.5	-6449	8.96	54219	Si
SLU 13	1084.5	-13237	8.96	54219	Si
SLU 13	834.5	-9586	8.96	54219	Si
SLU 10	1334.5	-6714	8.96	54219	Si
SLU 10	1084.5	-12569	8.96	54219	Si
SLU 10	834.5	-8715	8.96	54219	Si
SLU 9	1334.5	-6714	8.96	54219	Si
SLU 9	1084.5	-12569	8.96	54219	Si
SLU 9	834.5	-8715	8.96	54219	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 5	835	-7866	-1	0	10339	81	6465	6249.56	Si
SLU 5	1335	-5765	-1160	0	31983	81	6110	5.27	Si
SLU 9	835	-8715	-1	0	12147	81	6602	5625.89	Si
SLU 9	1335	-6714	-1329	0	38768	81	6274	4.72	Si
SLU 20	835	-10609	-1	0	14493	81	6894	5334.27	Si
SLU 20	1335	-7758	-1509	0	46407	81	6448	4.27	Si
SLU 18	835	-10434	-1	0	14358	81	6868	5979.26	Si
SLU 18	1335	-7398	-1400	0	46778	81	6388	4.56	Si
SLU 10	835	-8715	-1	0	12147	81	6602	5625.89	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 10	1335	-6714	-1329	0	38768	81	6274	4.72	Si
SLU 14	835	-9761	-1	0	12685	81	6765	5865.14	Si
SLU 14	1335	-6809	-1341	0	39623	81	6290	4.69	Si
SLU 8	835	-8540	-1	0	12012	81	6574	6384.61	Si
SLU 8	1335	-6354	-1219	0	39139	81	6212	5.1	Si
SLU 13	835	-9586	-1	0	12550	81	6738	6673.86	Si
SLU 13	1335	-6449	-1231	0	39994	81	6229	5.06	Si
SLU 19	835	-10609	-1	0	14493	81	6894	5334.27	Si
SLU 19	1335	-7758	-1509	0	46407	81	6448	4.27	Si
SLU 15	835	-9761	-1	0	12685	81	6765	5865.14	Si
SLU 15	1335	-6809	-1341	0	39623	81	6290	4.69	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fed	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	15	13	2000	-7616	0.83	50881	8	357384	7.02	Si
SLV 8	15	13	2000	-7720	0.83	50881	8	359403	7.06	Si
SLV 11	15	13	2000	-9185	0.83	50881	9	387215	7.61	Si
SLV 7	15	13	2000	-9289	0.83	50881	9	389125	7.65	Si
SLV 16	15	13	2000	-9383	0.83	50881	9	390864	7.68	Si
SLV 4	15	13	2000	-9728	0.83	50881	9	397159	7.81	Si
SLV 15	15	13	2000	-10542	0.83	50881	10	411702	8.09	Si
SLV 14	15	13	2000	-10826	0.83	50881	10	416655	8.19	Si
SLV 3	15	13	2000	-10887	0.83	50881	10	417730	8.21	Si
SLV 2	15	13	2000	-11171	0.83	50881	10	422618	8.31	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.601	SLU 19	Si
V SLU	4.271	SLU 19	Si
PFFP SLV	7.024	SLV 12	Si

Maschio 289

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2890.1	-810.7	3003.1	-810.7	L3	L4	113	54	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-6034	8.96	54703	Si
SLU 20	1084.5	-12684	8.96	54703	Si
SLU 20	834.5	-11970	8.96	54703	Si
SLU 19	1334.5	-6034	8.96	54703	Si
SLU 19	1084.5	-12684	8.96	54703	Si
SLU 19	834.5	-11970	8.96	54703	Si
SLU 18	1334.5	-5897	8.96	54703	Si
SLU 18	1084.5	-12432	8.96	54703	Si
SLU 18	834.5	-11745	8.96	54703	Si
SLU 17	1334.5	-5580	8.96	54703	Si
SLU 17	1084.5	-11842	8.96	54703	Si
SLU 17	834.5	-11220	8.96	54703	Si
SLU 16	1334.5	-5580	8.96	54703	Si
SLU 16	1084.5	-11842	8.96	54703	Si
SLU 16	834.5	-11220	8.96	54703	Si
SLU 15	1334.5	-5398	8.96	54703	Si
SLU 15	1084.5	-11552	8.96	54703	Si
SLU 15	834.5	-11133	8.96	54703	Si
SLU 14	1334.5	-5398	8.96	54703	Si
SLU 14	1084.5	-11552	8.96	54703	Si
SLU 14	834.5	-11133	8.96	54703	Si
SLU 13	1334.5	-5261	8.96	54703	Si
SLU 13	1084.5	-11299	8.96	54703	Si
SLU 13	834.5	-10908	8.96	54703	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 11	1334.5	-4944	8.96	54703	Si
SLU 9	1084.5	-10709	8.96	54703	Si
SLU 11	834.5	-10384	8.96	54703	Si
SLU 12	1334.5	-4944	8.96	54703	Si
SLU 12	1084.5	-10709	8.96	54703	Si
SLU 12	834.5	-10384	8.96	54703	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 9	835	-9794	2	0	-20752	81.5	6813	4218.65	Si
SLU 9	1335	-5060	50	0	23678	81.5	6025	119.64	Si
SLU 14	835	-11133	2	0	-20015	81.5	7015	4653.59	Si
SLU 14	1335	-5398	32	0	31503	81.5	6086	192.24	Si
SLU 19	835	-11970	2	0	-23394	81.5	7138	4032.91	Si
SLU 19	1335	-6034	48	0	31712	81.5	6198	130.23	Si
SLU 5	835	-8957	1	0	-17373	81.5	6683	4940.72	Si
SLU 5	1335	-4425	34	0	23469	81.5	5909	171.64	Si
SLU 18	835	-11745	2	0	-21983	81.5	7105	4415.78	Si
SLU 18	1335	-5897	40	0	32777	81.5	6174	154.5	Si
SLU 20	835	-11970	2	0	-23394	81.5	7138	4032.91	Si
SLU 20	1335	-6034	48	0	31712	81.5	6198	130.23	Si
SLU 15	835	-11133	2	0	-20015	81.5	7015	4653.59	Si
SLU 15	1335	-5398	32	0	31503	81.5	6086	192.24	Si
SLU 8	835	-9569	1	0	-19341	81.5	6778	4661.46	Si
SLU 8	1335	-4924	43	0	24743	81.5	6000	140.42	Si
SLU 4	835	-8957	1	0	-17373	81.5	6683	4940.72	Si
SLU 4	1335	-4425	34	0	23469	81.5	5909	171.64	Si
SLU 10	835	-9794	2	0	-20752	81.5	6813	4218.65	Si
SLU 10	1335	-5060	50	0	23678	81.5	6025	119.64	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	15	13	2000	-4405	0.83	51335	6	292955	5.71	Si
SLV 12	15	13	2000	-5219	0.83	51335	6	310394	6.05	Si
SLV 7	15	13	2000	-6059	0.83	51335	7	327950	6.39	Si
SLV 4	15	13	2000	-6162	0.83	51335	7	330076	6.43	Si
SLV 11	15	13	2000	-6873	0.83	51335	7	344501	6.71	Si
SLV 3	15	13	2000	-7385	0.83	51335	8	354694	6.91	Si
SLV 2	15	13	2000	-8297	0.83	51335	8	372428	7.25	Si
SLV 16	15	13	2000	-8874	0.83	51335	9	383359	7.47	Si
SLV 1	15	13	2000	-9520	0.83	51335	9	395322	7.7	Si
SLV 15	15	13	2000	-10097	0.83	51335	9	405787	7.9	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.313	SLU 19	Si
V SLU	119.642	SLU 9	Si
PFFP SLV	5.707	SLV 8	Si

Maschio 290

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3153.1	-810.7	3430.6	-810.7	L3	L4	277.5	54	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-13298	8.96	134336	Si
SLU 20	1084.5	-19143	8.96	134336	Si
SLU 20	834.5	-20071	8.96	134336	Si
SLU 19	1334.5	-13298	8.96	134336	Si
SLU 19	1084.5	-19143	8.96	134336	Si
SLU 19	834.5	-20071	8.96	134336	Si
SLU 18	1334.5	-12855	8.96	134336	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 18	1084.5	-18893	8.96	134336	Si
SLU 18	834.5	-20031	8.96	134336	Si
SLU 17	1334.5	-11822	8.96	134336	Si
SLU 17	1084.5	-18308	8.96	134336	Si
SLU 17	834.5	-19938	8.96	134336	Si
SLU 16	1334.5	-11822	8.96	134336	Si
SLU 16	1084.5	-18308	8.96	134336	Si
SLU 16	834.5	-19938	8.96	134336	Si
SLU 14	1334.5	-11645	8.96	134336	Si
SLU 14	1084.5	-17528	8.96	134336	Si
SLU 14	834.5	-19042	8.96	134336	Si
SLU 15	1334.5	-11645	8.96	134336	Si
SLU 15	1084.5	-17528	8.96	134336	Si
SLU 15	834.5	-19042	8.96	134336	Si
SLU 13	1334.5	-11203	8.96	134336	Si
SLU 13	1084.5	-17277	8.96	134336	Si
SLU 13	834.5	-19002	8.96	134336	Si
SLU 12	1334.5	-10169	8.96	134336	Si
SLU 12	1084.5	-16692	8.96	134336	Si
SLU 12	834.5	-18909	8.96	134336	Si
SLU 11	1334.5	-10169	8.96	134336	Si
SLU 11	1084.5	-16692	8.96	134336	Si
SLU 11	834.5	-18909	8.96	134336	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 4	835	13.41	-15111	-0.0457	-12706	107295	-4627	41.16	2634187	24.551	Si
SLV 4	1335	13.41	-8730	-0.0336	-9160	-177680	1215	34.4	2251012	12.669	Si
SLV 7	835	13.41	-15111	-0.0457	-9872	-12781	-14995	35.76	2329508	182.256	Si
SLV 7	1335	13.41	-8730	-0.0336	-9373	-104266	1649	34.81	2274569	21.815	Si
SLV 2	835	13.41	-15111	-0.0457	-17104	121709	4752	49.55	3082366	25.326	Si
SLV 2	1335	13.41	-8730	-0.0336	-9139	-132226	681	34.36	2248704	17.007	Si
SLV 8	835	13.41	-15111	-0.0457	-6409	28387	-15262	29.16	1940346	68.354	Si
SLV 8	1335	13.41	-8730	-0.0336	-9260	-157258	1937	34.59	2262143	14.385	Si
SLV 15	835	13.41	-15111	-0.0457	-13225	-115882	-3449	42.15	2688626	23.201	Si
SLV 15	1335	13.41	-8730	-0.0336	-9503	91105	1176	35.06	2288897	25.124	Si
SLV 3	835	13.41	-15111	-0.0457	-15265	76871	-4431	46.04	2898612	37.707	Si
SLV 3	1335	13.41	-8730	-0.0336	-9243	-138519	1002	34.56	2260211	16.317	Si
SLD 8	835	17.85	-15111	-0.0457	-9531	19260	-9572	26.78	2354988	122.274	Si
SLD 8	1335	17.85	-8730	-0.0336	-9282	-108336	1575	26.41	2325864	21.469	Si
SLV 9	835	13.41	-15111	-0.0457	-23919	-22560	16564	62.55	3717752	164.793	Si
SLV 9	1335	13.41	-8730	-0.0336	-9381	116137	-80	34.82	2275504	19.593	Si
SLD 4	835	17.85	-15111	-0.0457	-13582	70076	-2736	32.67	2819650	40.237	Si
SLD 4	1335	17.85	-8730	-0.0336	-9220	-121171	1112	26.32	2318517	19.134	Si
SLV 13	835	13.41	-15111	-0.0457	-17622	-101468	5930	50.54	3133270	30.879	Si
SLV 13	1335	13.41	-8730	-0.0336	-9482	136559	642	35.02	2286600	16.744	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 13	835	-19002	-274	-9	3710	188.8	15710	57.26	Si
SLU 13	1335	-11203	342	30	-24477	163.8	13874	40.61	Si
SLU 20	835	-20071	-359	-9	765	188.8	15884	44.29	Si
SLU 20	1335	-13298	429	36	-29451	163.8	14254	33.25	Si
SLU 18	835	-20031	-320	-9	2425	188.8	15878	49.68	Si
SLU 18	1335	-12855	395	34	-28461	163.8	14175	35.92	Si
SLU 14	835	-19042	-313	-9	2051	188.8	15717	50.14	Si
SLU 14	1335	-11645	376	32	-25468	163.8	13955	37.15	Si
SLU 15	835	-19042	-313	-9	2051	188.8	15717	50.14	Si
SLU 15	1335	-11645	376	32	-25468	163.8	13955	37.15	Si
SLU 9	835	-15979	-328	-6	-1323	188.8	15203	46.3	Si
SLU 9	1335	-11387	382	31	-25386	163.8	13908	36.39	Si
SLU 10	835	-15979	-328	-6	-1323	188.8	15203	46.3	Si
SLU 10	1335	-11387	382	31	-25386	163.8	13908	36.39	Si
SLU 19	835	-20071	-359	-9	765	188.8	15884	44.29	Si
SLU 19	1335	-13298	429	36	-29451	163.8	14254	33.25	Si
SLU 4	835	-14950	-283	-6	-37	188.8	15025	53.07	Si
SLU 4	1335	-9735	329	27	-21403	163.8	13599	41.32	Si
SLU 8	835	-15939	-289	-7	336	188.8	15196	52.54	Si
SLU 8	1335	-10944	348	30	-24396	163.8	13826	39.71	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	15	13	2000	-8028	0.83	126066	5	657844	5.22	Si
SLV 12	15	13	2000	-8032	0.83	126066	5	657922	5.22	Si
SLV 7	15	13	2000	-10166	0.83	126066	5	705224	5.59	Si
SLV 11	15	13	2000	-10169	0.83	126066	5	705300	5.59	Si
SLV 4	15	13	2000	-11777	0.83	126066	6	740135	5.87	Si
SLV 16	15	13	2000	-11789	0.83	126066	6	740383	5.87	Si
SLV 3	15	13	2000	-13357	0.83	126066	6	773675	6.14	Si
SLV 15	15	13	2000	-13369	0.83	126066	6	773917	6.14	Si
SLV 2	15	13	2000	-14755	0.83	126066	7	802805	6.37	Si
SLV 14	15	13	2000	-14767	0.83	126066	7	803043	6.37	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	6.693	SLU 19	Si
V SLU	33.253	SLU 19	Si
PF SLV	12.669	SLV 4	Si
FFFF SLV	5.218	SLV 8	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Maschio 291

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3580.6	-810.7	3688.6	-810.7	L3	L4	108	54	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
larghezza dei nastri: 2
spessore dei nastri: 0.1
numero strati dei nastri: 2
interasse nastri verticali: 50
interasse nastri orizzontali: 50
raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-6357	8.96	52282	Si
SLU 20	1084.5	-15209	8.96	52282	Si
SLU 20	834.5	-10346	8.96	52282	Si
SLU 19	1334.5	-6357	8.96	52282	Si
SLU 19	1084.5	-15209	8.96	52282	Si
SLU 19	834.5	-10346	8.96	52282	Si
SLU 18	1334.5	-6124	8.96	52282	Si
SLU 18	1084.5	-14905	8.96	52282	Si
SLU 18	834.5	-10192	8.96	52282	Si
SLU 16	1334.5	-5580	8.96	52282	Si
SLU 16	1084.5	-14197	8.96	52282	Si
SLU 16	834.5	-9831	8.96	52282	Si
SLU 17	1334.5	-5580	8.96	52282	Si
SLU 17	1084.5	-14197	8.96	52282	Si
SLU 17	834.5	-9831	8.96	52282	Si
SLU 14	1334.5	-5579	8.96	52282	Si
SLU 14	1084.5	-13742	8.96	52282	Si
SLU 14	834.5	-9537	8.96	52282	Si
SLU 15	1334.5	-5579	8.96	52282	Si
SLU 15	1084.5	-13742	8.96	52282	Si
SLU 15	834.5	-9537	8.96	52282	Si
SLU 13	1334.5	-5346	8.96	52282	Si
SLU 13	1084.5	-13438	8.96	52282	Si
SLU 13	834.5	-9382	8.96	52282	Si
SLU 11	1334.5	-4802	8.96	52282	Si
SLU 11	1084.5	-12730	8.96	52282	Si
SLU 11	834.5	-9022	8.96	52282	Si
SLU 12	1334.5	-4802	8.96	52282	Si
SLU 12	1084.5	-12730	8.96	52282	Si
SLU 12	834.5	-9022	8.96	52282	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 8	835	-8323	-2	0	31845	79	6370	3164.76	Si
SLU 8	1335	-5221	-558	0	77891	79	5849	10.49	Si
SLU 9	835	-8478	-2	0	34075	79	6395	2820.96	Si
SLU 9	1335	-5454	-605	0	85051	79	5890	9.74	Si
SLU 19	835	-10346	-3	0	38995	79	6682	2669.21	Si
SLU 19	1335	-6357	-687	0	96140	79	6047	8.8	Si
SLU 4	835	-7669	-2	0	29295	79	6265	3176.91	Si
SLU 4	1335	-4676	-524	0	73748	79	5751	10.96	Si
SLU 10	835	-8478	-2	0	34075	79	6395	2820.96	Si
SLU 10	1335	-5454	-605	0	85051	79	5890	9.74	Si
SLU 13	835	-9382	-2	0	31985	79	6536	3344	Si
SLU 13	1335	-5346	-560	0	77677	79	5871	10.49	Si
SLU 15	835	-9537	-2	0	34214	79	6560	2970.14	Si
SLU 15	1335	-5579	-607	0	84837	79	5912	9.74	Si
SLU 14	835	-9537	-2	0	34214	79	6560	2970.14	Si
SLU 14	1335	-5579	-607	0	84837	79	5912	9.74	Si
SLU 20	835	-10346	-3	0	38995	79	6682	2669.21	Si
SLU 20	1335	-6357	-687	0	96140	79	6047	8.8	Si
SLU 18	835	-10192	-2	0	36765	79	6659	2960.34	Si
SLU 18	1335	-6124	-640	0	88980	79	6007	9.38	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fed	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
-------	----	-----	-----	---	----	---	---	-----	----------	----------

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	15	13	2000	-8448	0.83	49064	9	365766	7.45	Si
SLV 8	15	13	2000	-8695	0.83	49064	9	370376	7.55	Si
SLV 11	15	13	2000	-9426	0.83	49064	9	383793	7.82	Si
SLV 16	15	13	2000	-9648	0.83	49064	9	387793	7.9	Si
SLV 7	15	13	2000	-9673	0.83	49064	9	388236	7.91	Si
SLV 15	15	13	2000	-10370	0.83	49064	10	400579	8.16	Si
SLV 4	15	13	2000	-10470	0.83	49064	10	402314	8.2	Si
SLV 14	15	13	2000	-10813	0.83	49064	10	408241	8.32	Si
SLV 3	15	13	2000	-11193	0.83	49064	11	414690	8.45	Si
SLV 13	15	13	2000	-11536	0.83	49064	11	420446	8.57	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.438	SLU 19	Si
V SLU	8.797	SLU 19	Si
PFFP SLV	7.455	SLV 12	Si

Maschio 292

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3838.6	-810.7	3950.6	-810.7	L3	L4	112	54	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-4247	8.96	54219	Si
SLU 20	1084.5	-13367	8.96	54219	Si
SLU 20	834.5	-11782	8.96	54219	Si
SLU 19	1334.5	-4247	8.96	54219	Si
SLU 19	1084.5	-13367	8.96	54219	Si
SLU 19	834.5	-11782	8.96	54219	Si
SLU 18	1334.5	-4108	8.96	54219	Si
SLU 18	1084.5	-13081	8.96	54219	Si
SLU 18	834.5	-11538	8.96	54219	Si
SLU 17	1334.5	-3782	8.96	54219	Si
SLU 17	1084.5	-12412	8.96	54219	Si
SLU 17	834.5	-10968	8.96	54219	Si
SLU 16	1334.5	-3782	8.96	54219	Si
SLU 16	1084.5	-12412	8.96	54219	Si
SLU 16	834.5	-10968	8.96	54219	Si
SLU 14	1334.5	-3677	8.96	54219	Si
SLU 14	1084.5	-12077	8.96	54219	Si
SLU 14	834.5	-10899	8.96	54219	Si
SLU 15	1334.5	-3677	8.96	54219	Si
SLU 15	1084.5	-12077	8.96	54219	Si
SLU 15	834.5	-10899	8.96	54219	Si
SLU 13	1334.5	-3538	8.96	54219	Si
SLU 13	1084.5	-11790	8.96	54219	Si
SLU 13	834.5	-10655	8.96	54219	Si
SLU 10	1334.5	-3656	8.96	54219	Si
SLU 10	1084.5	-11141	8.96	54219	Si
SLU 10	834.5	-9688	8.96	54219	Si
SLU 9	1334.5	-3656	8.96	54219	Si
SLU 9	1084.5	-11141	8.96	54219	Si
SLU 9	834.5	-9688	8.96	54219	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 10	835	-9688	1	0	-21049	81	6754	10317.49	Si
SLU 10	1335	-3656	2	0	-90251	81	5723	3471.64	Si
SLU 20	835	-11782	1	0	-24618	81	7067	9747.66	Si
SLU 20	1335	-4247	2	0	-108876	81	5835	3106.96	Si
SLU 8	835	-9444	1	0	-19445	81	6716	11329.75	Si
SLU 8	1335	-3516	2	0	-87112	81	5696	3755.79	Si
SLU 14	835	-10899	1	0	-22841	81	6937	11096.33	Si
SLU 14	1335	-3677	2	0	-100616	81	5727	3427.33	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 5	835	-8805	1	0	-19272	81	6616	11925.33	Si
SLU 5	1335	-3086	1	0	-81990	81	5612	3893.33	Si
SLU 9	835	-9688	1	0	-21049	81	6754	10317.49	Si
SLU 9	1335	-3656	2	0	-90251	81	5723	3471.64	Si
SLU 18	835	-11538	1	0	-23014	81	7032	10602.62	Si
SLU 18	1335	-4108	2	0	-105737	81	5808	3326.62	Si
SLU 15	835	-10899	1	0	-22841	81	6937	11096.33	Si
SLU 15	1335	-3677	2	0	-100616	81	5727	3427.33	Si
SLU 19	835	-11782	1	0	-24618	81	7067	9747.66	Si
SLU 19	1335	-4247	2	0	-108876	81	5835	3106.96	Si
SLU 13	835	-10655	1	0	-21237	81	6901	12249.22	Si
SLU 13	1335	-3538	2	0	-97476	81	5700	3703.54	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	15	13	2000	-8604	0.83	50881	8	376356	7.4	Si
SLV 8	15	13	2000	-8807	0.83	50881	9	380171	7.47	Si
SLV 11	15	13	2000	-8815	0.83	50881	9	380319	7.47	Si
SLV 3	15	13	2000	-8969	0.83	50881	9	383213	7.53	Si
SLV 12	15	13	2000	-9017	0.83	50881	9	384105	7.55	Si
SLV 4	15	13	2000	-9119	0.83	50881	9	385998	7.59	Si
SLV 1	15	13	2000	-9471	0.83	50881	9	392471	7.71	Si
SLV 2	15	13	2000	-9621	0.83	50881	9	395207	7.77	Si
SLV 15	15	13	2000	-9672	0.83	50881	9	396136	7.79	Si
SLV 16	15	13	2000	-9822	0.83	50881	9	398851	7.84	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.056	SLU 19	Si
V SLU	3106.961	SLU 19	Si
PFFP SLV	7.397	SLV 7	Si

Maschio 293

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4100.6	-810.7	4237.1	-810.7	L3	L4	136.5	54	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	210000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-7972	8.96	66079	Si
SLU 19	1084.5	-15473	8.96	66079	Si
SLU 19	834.5	-16782	8.96	66079	Si
SLU 20	1334.5	-7972	8.96	66079	Si
SLU 20	1084.5	-15473	8.96	66079	Si
SLU 20	834.5	-16782	8.96	66079	Si
SLU 18	1334.5	-7654	8.96	66079	Si
SLU 18	1084.5	-14962	8.96	66079	Si
SLU 18	834.5	-16246	8.96	66079	Si
SLU 14	1334.5	-7066	8.96	66079	Si
SLU 14	1084.5	-14055	8.96	66079	Si
SLU 14	834.5	-15521	8.96	66079	Si
SLU 15	1334.5	-7066	8.96	66079	Si
SLU 15	1084.5	-14055	8.96	66079	Si
SLU 15	834.5	-15521	8.96	66079	Si
SLU 17	1334.5	-6914	8.96	66079	Si
SLU 17	1084.5	-13769	8.96	66079	Si
SLU 17	834.5	-14996	8.96	66079	Si
SLU 16	1334.5	-6914	8.96	66079	Si
SLU 16	1084.5	-13769	8.96	66079	Si
SLU 16	834.5	-14996	8.96	66079	Si
SLU 13	1334.5	-6749	8.96	66079	Si
SLU 13	1084.5	-13544	8.96	66079	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 13	834.5	-14985	8.96	66079	Si
SLU 9	1334.5	-6824	8.96	66079	Si
SLU 9	1084.5	-12997	8.96	66079	Si
SLU 9	834.5	-13945	8.96	66079	Si
SLU 10	1334.5	-6824	8.96	66079	Si
SLU 10	1084.5	-12997	8.96	66079	Si
SLU 10	834.5	-13945	8.96	66079	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 16	835	-14996	-18	-1	-39278	93.3	8600	479.81	Si
SLU 16	1335	-6914	1031	0	-165171	93.3	7322	7.1	Si
SLU 20	835	-16782	-22	-2	-36020	93.3	8851	408.29	Si
SLU 20	1335	-7972	1292	0	-203730	93.3	7505	5.81	Si
SLU 13	835	-14985	-18	-2	-28201	93.3	8598	487.84	Si
SLU 13	1335	-6749	1088	0	-167820	93.3	7292	6.7	Si
SLU 9	835	-13945	-19	-1	-31306	93.3	8448	444.85	Si
SLU 9	1335	-6824	1116	0	-177651	93.3	7306	6.55	Si
SLU 14	835	-15521	-19	-2	-27223	93.3	8675	462.6	Si
SLU 14	1335	-7066	1166	0	-179388	93.3	7348	6.3	Si
SLU 18	835	-16246	-21	-2	-36997	93.3	8777	427.05	Si
SLU 18	1335	-7654	1213	0	-192163	93.3	7451	6.14	Si
SLU 8	835	-13410	-18	-1	-32283	93.3	8369	468.48	Si
SLU 8	1335	-6507	1038	0	-166084	93.3	7249	6.99	Si
SLU 10	835	-13945	-19	-1	-31306	93.3	8448	444.85	Si
SLU 10	1335	-6824	1116	0	-177651	93.3	7306	6.55	Si
SLU 15	835	-15521	-19	-2	-27223	93.3	8675	462.6	Si
SLU 15	1335	-7066	1166	0	-179388	93.3	7348	6.3	Si
SLU 19	835	-16782	-22	-2	-36020	93.3	8851	408.29	Si
SLU 19	1335	-7972	1292	0	-203730	93.3	7505	5.81	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	15	13	2000	-9714	0.83	62011	8	443943	7.16	Si
SLV 8	15	13	2000	-9944	0.83	62011	8	448376	7.23	Si
SLV 16	15	13	2000	-10079	0.83	62011	8	450956	7.27	Si
SLV 11	15	13	2000	-10437	0.83	62011	8	457754	7.38	Si
SLV 14	15	13	2000	-10542	0.83	62011	9	459735	7.41	Si
SLV 15	15	13	2000	-10613	0.83	62011	9	461084	7.44	Si
SLV 7	15	13	2000	-10667	0.83	62011	9	462097	7.45	Si
SLV 4	15	13	2000	-10847	0.83	62011	9	465468	7.51	Si
SLV 13	15	13	2000	-11076	0.83	62011	9	469727	7.57	Si
SLV 10	15	13	2000	-11256	0.83	62011	9	473058	7.63	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.937	SLU 19	Si
V SLU	5.81	SLU 19	Si
FFFF SLV	7.159	SLV 12	Si

Maschio 294

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3015.6	254.8	1065.1	254.8	L3	L4	1950.5	54	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-51869	8.96	944225	Si
SLU 20	1084.5	-90392	8.96	944225	Si
SLU 20	834.5	-129023	8.96	944225	Si
SLU 19	1334.5	-51869	8.96	944225	Si
SLU 19	1084.5	-90392	8.96	944225	Si
SLU 19	834.5	-129023	8.96	944225	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 18	1334.5	-50424	8.96	944225	Si
SLU 18	1084.5	-88745	8.96	944225	Si
SLU 18	834.5	-127202	8.96	944225	Si
SLU 17	1334.5	-47054	8.96	944225	Si
SLU 17	1084.5	-84903	8.96	944225	Si
SLU 17	834.5	-122955	8.96	944225	Si
SLU 16	1334.5	-47054	8.96	944225	Si
SLU 16	1084.5	-84903	8.96	944225	Si
SLU 16	834.5	-122955	8.96	944225	Si
SLU 15	1334.5	-42521	8.96	944225	Si
SLU 15	1084.5	-80855	8.96	944225	Si
SLU 15	834.5	-119626	8.96	944225	Si
SLU 14	1334.5	-42521	8.96	944225	Si
SLU 14	1084.5	-80855	8.96	944225	Si
SLU 14	834.5	-119626	8.96	944225	Si
SLU 13	1334.5	-41076	8.96	944225	Si
SLU 13	1084.5	-79208	8.96	944225	Si
SLU 13	834.5	-117806	8.96	944225	Si
SLU 12	1334.5	-37706	8.96	944225	Si
SLU 12	1084.5	-75366	8.96	944225	Si
SLU 12	834.5	-113559	8.96	944225	Si
SLU 11	1334.5	-37706	8.96	944225	Si
SLU 11	1084.5	-75366	8.96	944225	Si
SLU 11	834.5	-113559	8.96	944225	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 16	835	13.41	-92516	-0.042	-78485	-10091315	425452	268.7	122039094	12.093	Si
SLV 16	1335	13.41	-34141	-0.0262	-33097	2296909	-1553	182.14	86084216	37.478	Si
SLV 4	835	13.41	-92516	-0.042	-120154	17829767	357840	348.16	152237717	8.538	Si
SLV 4	1335	13.41	-34141	-0.0262	-39434	-829840	-791	194.23	91295976	110.016	Si
SLV 1	835	13.41	-92516	-0.042	-111400	16150451	-295605	331.47	146116824	9.047	Si
SLV 1	1335	13.41	-34141	-0.0262	-39036	-3180680	916	193.47	90970370	28.601	Si
SLV 13	835	13.41	-92516	-0.042	-69732	-11770631	-227993	252.01	115353262	9.8	Si
SLV 13	1335	13.41	-34141	-0.0262	-32699	-53932	155	181.38	85754702	1590.066	Si
SLV 2	835	13.41	-92516	-0.042	-113100	16711020	-291538	334.71	147314452	8.815	Si
SLV 2	1335	13.41	-34141	-0.0262	-38241	-3059117	303	191.95	90319652	29.525	Si
SLV 3	835	13.41	-92516	-0.042	-118454	17269198	353773	344.92	151058657	8.747	Si
SLV 3	1335	13.41	-34141	-0.0262	-40229	-951403	-178	195.74	91945225	96.642	Si
SLD 3	835	17.85	-92516	-0.042	-110071	12195675	250140	250.86	150708580	12.358	Si
SLD 3	1335	17.85	-34141	-0.0262	-38746	-771063	-228	147.13	92635237	120.14	Si
SLV 14	835	13.41	-92516	-0.042	-71431	-11210062	-223926	255.25	116660570	10.407	Si
SLV 14	1335	13.41	-34141	-0.0262	-31904	67631	-459	179.87	85096183	1258.234	Si
SLV 15	835	13.41	-92516	-0.042	-76786	-10651884	421385	265.46	120750353	11.336	Si
SLV 15	1335	13.41	-34141	-0.0262	-33892	2175346	-940	183.66	86741266	39.875	Si
SLD 4	835	17.85	-92516	-0.042	-111165	12556414	252757	252.45	151552412	12.07	Si
SLD 4	1335	17.85	-34141	-0.0262	-38234	-692835	-622	146.38	92197176	133.072	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 19	835	-129023	15497	-393	4549623	1225.3	149829	9.67	Si
SLU 19	1335	-51869	13492	-56	-646350	1125.3	127012	9.41	Si
SLU 14	835	-119626	14050	-373	4262567	1225.3	147472	10.5	Si
SLU 14	1335	-42521	12299	-54	-538956	1100.3	123712	10.06	Si
SLU 18	835	-127202	14160	-384	4218893	1225.3	149376	10.55	Si
SLU 18	1335	-50424	12197	-54	-620591	1125.3	126581	10.38	Si
SLU 13	835	-117806	12713	-365	3931836	1200.3	146531	11.53	Si
SLU 13	1335	-41076	11004	-52	-513197	1100.3	123269	11.2	Si
SLU 20	835	-129023	15497	-393	4549623	1225.3	149829	9.67	Si
SLU 20	1335	-51869	13492	-56	-646350	1125.3	127012	9.41	Si
SLU 15	835	-119626	14050	-373	4262567	1225.3	147472	10.5	Si
SLU 15	1335	-42521	12299	-54	-538956	1100.3	123712	10.06	Si
SLU 5	835	-95899	12218	-298	3609013	1175.3	140352	11.49	Si
SLU 5	1335	-36285	10772	-43	-462720	1100.3	121786	11.31	Si
SLU 9	835	-105295	13665	-318	3896069	1200.3	143309	10.49	Si
SLU 9	1335	-45633	11965	-46	-570114	1100.3	124659	10.42	Si
SLU 4	835	-95899	12218	-298	3609013	1175.3	140352	11.49	Si
SLU 4	1335	-36285	10772	-43	-462720	1100.3	121786	11.31	Si
SLU 10	835	-105295	13665	-318	3896069	1200.3	143309	10.49	Si
SLU 10	1335	-45633	11965	-46	-570114	1100.3	124659	10.42	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	15	13	2000	-52631	0.83	886099	5	4538303	5.12	Si
SLV 14	15	13	2000	-53273	0.83	886099	5	4552801	5.14	Si
SLV 15	15	13	2000	-54899	0.83	886099	5	4589468	5.18	Si
SLV 16	15	13	2000	-55541	0.83	886099	5	4603910	5.2	Si
SLV 9	15	13	2000	-57797	0.83	886099	5	4654553	5.25	Si
SLV 10	15	13	2000	-58666	0.83	886099	5	4673995	5.27	Si
SLV 5	15	13	2000	-64592	0.83	886099	5	4805865	5.42	Si
SLV 11	15	13	2000	-65359	0.83	886099	5	4822840	5.44	Si
SLV 6	15	13	2000	-65460	0.83	886099	5	4825082	5.45	Si
SLV 12	15	13	2000	-66227	0.83	886099	5	4842031	5.46	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	7.318	SLU 19	Si
V SLU	9.414	SLU 19	Si
PF SLV	8.538	SLV 4	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	5.122	SLV 13	Si

Maschio 295

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3437.6	254.8	3165.6	254.8	L3	L4	272	54	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLV 20	1334.5	-6652	8.96	131674	Si
SLV 20	1084.5	-16240	8.96	131674	Si
SLV 20	834.5	-18755	8.96	131674	Si
SLV 19	1334.5	-6652	8.96	131674	Si
SLV 19	1084.5	-16240	8.96	131674	Si
SLV 19	834.5	-18755	8.96	131674	Si
SLV 18	1334.5	-6541	8.96	131674	Si
SLV 18	1084.5	-16064	8.96	131674	Si
SLV 18	834.5	-18575	8.96	131674	Si
SLV 16	1334.5	-6283	8.96	131674	Si
SLV 16	1084.5	-15653	8.96	131674	Si
SLV 16	834.5	-18156	8.96	131674	Si
SLV 17	1334.5	-6283	8.96	131674	Si
SLV 17	1084.5	-15653	8.96	131674	Si
SLV 17	834.5	-18156	8.96	131674	Si
SLV 15	1334.5	-5360	8.96	131674	Si
SLV 15	1084.5	-14409	8.96	131674	Si
SLV 15	834.5	-17278	8.96	131674	Si
SLV 14	1334.5	-5360	8.96	131674	Si
SLV 14	1084.5	-14409	8.96	131674	Si
SLV 14	834.5	-17278	8.96	131674	Si
SLV 13	1334.5	-5249	8.96	131674	Si
SLV 13	1084.5	-14233	8.96	131674	Si
SLV 13	834.5	-17099	8.96	131674	Si
SLV 11	1334.5	-4990	8.96	131674	Si
SLV 11	1084.5	-13822	8.96	131674	Si
SLV 11	834.5	-16679	8.96	131674	Si
SLV 12	1334.5	-4990	8.96	131674	Si
SLV 12	1084.5	-13822	8.96	131674	Si
SLV 12	834.5	-16679	8.96	131674	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmc d	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 2	835	13.41	-13642	-0.0435	-5677	307043	-999	27.42	1795630	5.848	Si
SLV 2	1335	13.41	-4549	-0.0258	-2405	-284205	-650	21.18	1415222	4.98	Si
SLV 3	835	13.41	-13642	-0.0435	-5569	325313	21887	27.22	1783357	5.482	Si
SLV 3	1335	13.41	-4549	-0.0258	-1570	-311778	-1598	19.59	1315479	4.219	Si
SLV 8	835	13.41	-13642	-0.0435	-11390	112497	50869	38.32	2420065	21.512	Si
SLV 8	1335	13.41	-4549	-0.0258	-1459	-172313	-3351	19.38	1302179	7.557	Si
SLV 1	835	13.41	-13642	-0.0435	-5606	313149	-2189	27.29	1787585	5.708	Si
SLV 1	1335	13.41	-4549	-0.0258	-2846	-277164	-165	22.03	1467441	5.294	Si
SLV 13	835	13.41	-13642	-0.0435	-22123	-314917	-3635	58.79	3456517	10.976	Si
SLV 13	1335	13.41	-4549	-0.0258	-8264	260357	1236	32.36	2084727	8.007	Si
SLD 2	835	17.85	-13642	-0.0435	-8597	198180	2839	25.16	2176807	10.984	Si
SLD 2	1335	17.85	-4549	-0.0258	-3219	-193622	-571	17.34	1537838	7.942	Si
SLD 4	835	17.85	-13642	-0.0435	-8572	206096	18291	25.13	2173837	10.548	Si
SLD 4	1335	17.85	-4549	-0.0258	-2400	-215743	-1492	16.15	1437618	6.664	Si
SLV 4	835	13.41	-13642	-0.0435	-5640	319207	23077	27.35	1791407	5.612	Si
SLV 4	1335	13.41	-4549	-0.0258	-1129	-318819	-2084	18.75	1262389	3.96	Si
SLD 3	835	17.85	-13642	-0.0435	-8526	210026	17526	25.06	2168572	10.325	Si
SLD 3	1335	17.85	-4549	-0.0258	-2684	-211212	-1180	16.56	1472445	6.971	Si
SLV 14	835	13.41	-13642	-0.0435	-22194	-321023	-2446	58.92	3462754	10.787	Si
SLV 14	1335	13.41	-4549	-0.0258	-7824	253316	751	31.52	2036208	8.038	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt. CAM	c.s.	Verifica
SLU 9	835	-15296	-21	-73	18167	186	14858	693.09	Si
SLU 9	1335	-5842	170	-21	-44971	161	12610	74.24	Si
SLU 18	835	-18575	-73	-86	7960	186	15410	210.09	Si
SLU 18	1335	-6541	168	-22	-43216	161	12752	75.88	Si
SLU 16	835	-18156	-107	-79	-6472	186	15340	143.42	Si
SLU 16	1335	-6283	142	-15	-30617	161	12700	89.38	Si
SLU 6	835	-14697	-69	-62	-2451	186	14754	212.43	Si
SLU 6	1335	-5472	133	-11	-26972	161	12535	94.41	Si
SLU 19	835	-18755	-59	-89	14146	186	15439	261.94	Si
SLU 19	1335	-6652	179	-25	-48616	161	12775	71.29	Si
SLU 8	835	-15116	-36	-70	11982	186	14827	413.67	Si
SLU 8	1335	-5731	159	-18	-39571	161	12588	79.3	Si
SLU 10	835	-15296	-21	-73	18167	186	14858	693.09	Si
SLU 10	1335	-5842	170	-21	-44971	161	12610	74.24	Si
SLU 20	835	-18755	-59	-89	14146	186	15439	261.94	Si
SLU 20	1335	-6652	179	-25	-48616	161	12775	71.29	Si
SLU 17	835	-18156	-107	-79	-6472	186	15340	143.42	Si
SLU 17	1335	-6283	142	-15	-30617	161	12700	89.38	Si
SLU 7	835	-14697	-69	-62	-2451	186	14754	212.43	Si
SLU 7	1335	-5472	133	-11	-26972	161	12535	94.41	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	15	13	2000	-3178	0.83	123568	3	536453	4.34	Si
SLV 3	15	13	2000	-3258	0.83	123568	3	538350	4.36	Si
SLV 2	15	13	2000	-4148	0.83	123568	4	559348	4.53	Si
SLV 1	15	13	2000	-4228	0.83	123568	4	561224	4.54	Si
SLV 8	15	13	2000	-7751	0.83	123568	5	642161	5.2	Si
SLV 7	15	13	2000	-7860	0.83	123568	5	644592	5.22	Si
SLV 6	15	13	2000	-10984	0.83	123568	6	713419	5.77	Si
SLV 5	15	13	2000	-11092	0.83	123568	6	715754	5.79	Si
SLV 12	15	13	2000	-12654	0.83	123568	6	749092	6.06	Si
SLV 11	15	13	2000	-12762	0.83	123568	6	751377	6.08	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	7.021	SLU 19	Si
V SLU	71.291	SLU 19	Si
PF SLV	3.96	SLV 4	Si
PPFP SLV	4.341	SLV 4	Si

Maschio 296

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3694.6	254.8	3587.6	254.8	L3	L4	107	54	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-2968	8.96	51798	Si
SLU 19	1084.5	-9587	8.96	51798	Si
SLU 19	834.5	-7244	8.96	51798	Si
SLU 20	1334.5	-2968	8.96	51798	Si
SLU 20	1084.5	-9587	8.96	51798	Si
SLU 20	834.5	-7244	8.96	51798	Si
SLU 18	1334.5	-2905	8.96	51798	Si
SLU 18	1084.5	-9431	8.96	51798	Si
SLU 18	834.5	-7156	8.96	51798	Si
SLU 16	1334.5	-2757	8.96	51798	Si
SLU 16	1084.5	-9067	8.96	51798	Si
SLU 16	834.5	-6951	8.96	51798	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 17	1334.5	-2757	8.96	51798	Si
SLU 17	1084.5	-9067	8.96	51798	Si
SLU 17	834.5	-6951	8.96	51798	Si
SLU 14	1334.5	-2458	8.96	51798	Si
SLU 14	1084.5	-8474	8.96	51798	Si
SLU 14	834.5	-6613	8.96	51798	Si
SLU 15	1334.5	-2458	8.96	51798	Si
SLU 15	1084.5	-8474	8.96	51798	Si
SLU 15	834.5	-6613	8.96	51798	Si
SLU 13	1334.5	-2395	8.96	51798	Si
SLU 13	1084.5	-8318	8.96	51798	Si
SLU 13	834.5	-6526	8.96	51798	Si
SLU 9	1334.5	-2584	8.96	51798	Si
SLU 9	1084.5	-8045	8.96	51798	Si
SLU 9	834.5	-5952	8.96	51798	Si
SLU 10	1334.5	-2584	8.96	51798	Si
SLU 10	1084.5	-8045	8.96	51798	Si
SLU 10	834.5	-5952	8.96	51798	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 9	835	-5952	0	-19	-7647	78.5	5936	14757.09	Si
SLU 9	1335	-2584	91	0	-10366	78.5	5310	58.46	Si
SLU 10	835	-5952	0	-19	-7647	78.5	5936	14757.09	Si
SLU 10	1335	-2584	91	0	-10366	78.5	5310	58.46	Si
SLU 20	835	-7244	0	-23	-8254	78.5	6154	16096.94	Si
SLU 20	1335	-2968	93	0	-10115	78.5	5386	57.85	Si
SLU 8	835	-5864	0	-18	-6975	78.5	5921	18064.38	Si
SLU 8	1335	-2521	79	0	-8522	78.5	5297	67.28	Si
SLU 15	835	-6613	0	-21	-6676	78.5	6049	21647.43	Si
SLU 15	1335	-2458	73	0	-7755	78.5	5285	72.32	Si
SLU 14	835	-6613	0	-21	-6676	78.5	6049	21647.43	Si
SLU 14	1335	-2458	73	0	-7755	78.5	5285	72.32	Si
SLU 18	835	-7156	0	-23	-7582	78.5	6139	19945.07	Si
SLU 18	1335	-2905	81	0	-8271	78.5	5374	66.34	Si
SLU 5	835	-5321	0	-17	-6068	78.5	5826	19459.68	Si
SLU 5	1335	-2074	71	0	-8006	78.5	5206	73.53	Si
SLU 4	835	-5321	0	-17	-6068	78.5	5826	19459.68	Si
SLU 4	1335	-2074	71	0	-8006	78.5	5206	73.53	Si
SLU 19	835	-7244	0	-23	-8254	78.5	6154	16096.94	Si
SLU 19	1335	-2968	93	0	-10115	78.5	5386	57.85	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	15	13	2000	-5670	0.83	48609	7	309142	6.36	Si
SLV 6	15	13	2000	-5773	0.83	48609	7	311275	6.4	Si
SLV 1	15	13	2000	-5814	0.83	48609	7	312105	6.42	Si
SLV 2	15	13	2000	-5890	0.83	48609	7	313675	6.45	Si
SLV 9	15	13	2000	-6145	0.83	48609	7	318888	6.56	Si
SLV 10	15	13	2000	-6249	0.83	48609	7	320986	6.6	Si
SLV 3	15	13	2000	-6401	0.83	48609	7	324058	6.67	Si
SLV 4	15	13	2000	-6477	0.83	48609	7	325595	6.7	Si
SLV 13	15	13	2000	-7399	0.83	48609	8	343818	7.07	Si
SLV 14	15	13	2000	-7475	0.83	48609	8	345302	7.1	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.403	SLU 19	Si
V SLU	57.854	SLU 19	Si
PPFP SLV	6.36	SLV 5	Si

Maschio 297

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3951.6	254.8	3844.6	254.8	L3	L4	107	54	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
larghezza dei nastri: 2
spessore dei nastri: 0.1
numero strati dei nastri: 2
interasse nastri verticali: 50

RELAZIONE DI CALCOLO

interasse nastri orizzontali: 50
raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-3162	8.96	51798	Si
SLU 19	1084.5	-10432	8.96	51798	Si
SLU 19	834.5	-7895	8.96	51798	Si
SLU 20	1334.5	-3162	8.96	51798	Si
SLU 20	1084.5	-10432	8.96	51798	Si
SLU 20	834.5	-7895	8.96	51798	Si
SLU 18	1334.5	-2942	8.96	51798	Si
SLU 18	1084.5	-10142	8.96	51798	Si
SLU 18	834.5	-7711	8.96	51798	Si
SLU 17	1334.5	-2430	8.96	51798	Si
SLU 17	1084.5	-9466	8.96	51798	Si
SLU 17	834.5	-7280	8.96	51798	Si
SLU 16	1334.5	-2430	8.96	51798	Si
SLU 16	1084.5	-9466	8.96	51798	Si
SLU 16	834.5	-7280	8.96	51798	Si
SLU 14	1334.5	-2695	8.96	51798	Si
SLU 14	1084.5	-9290	8.96	51798	Si
SLU 14	834.5	-7235	8.96	51798	Si
SLU 15	1334.5	-2695	8.96	51798	Si
SLU 15	1084.5	-9290	8.96	51798	Si
SLU 15	834.5	-7235	8.96	51798	Si
SLU 13	1334.5	-2476	8.96	51798	Si
SLU 13	1084.5	-9000	8.96	51798	Si
SLU 13	834.5	-7050	8.96	51798	Si
SLU 10	1334.5	-2832	8.96	51798	Si
SLU 10	1084.5	-8813	8.96	51798	Si
SLU 10	834.5	-6542	8.96	51798	Si
SLU 9	1334.5	-2832	8.96	51798	Si
SLU 9	1084.5	-8813	8.96	51798	Si
SLU 9	834.5	-6542	8.96	51798	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 9	835	-6542	0	-22	-1251	78.5	6037	54855.18	Si
SLU 9	1335	-2832	137	1	-26132	78.5	5359	38.99	Si
SLU 19	835	-7895	0	-27	-1363	78.5	6260	73681.37	Si
SLU 19	1335	-3162	141	1	-30281	78.5	5424	38.52	Si
SLU 13	835	-7050	0	-24	-1341	78.5	6122	149931.97	Si
SLU 13	1335	-2476	107	1	-24785	78.5	5288	49.22	Si
SLU 3	835	-5697	0	-20	-1230	78.5	5892	89375.26	Si
SLU 3	1335	-2146	104	1	-20636	78.5	5221	50.16	Si
SLU 15	835	-7235	0	-25	-2042	78.5	6152	49577.73	Si
SLU 15	1335	-2695	153	1	-25225	78.5	5332	34.75	Si
SLU 10	835	-6542	0	-22	-1251	78.5	6037	54855.18	Si
SLU 10	1335	-2832	137	1	-26132	78.5	5359	38.99	Si
SLU 14	835	-7235	0	-25	-2042	78.5	6152	49577.73	Si
SLU 14	1335	-2695	153	1	-25225	78.5	5332	34.75	Si
SLU 4	835	-5881	0	-20	-1930	78.5	5924	39707.68	Si
SLU 4	1335	-2365	150	1	-21076	78.5	5266	35.09	Si
SLU 5	835	-5881	0	-20	-1930	78.5	5924	39707.68	Si
SLU 5	1335	-2365	150	1	-21076	78.5	5266	35.09	Si
SLU 20	835	-7895	0	-27	-1363	78.5	6260	73681.37	Si
SLU 20	1335	-3162	141	1	-30281	78.5	5424	38.52	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	15	13	2000	-4996	0.83	48609	6	295057	6.07	Si
SLV 15	15	13	2000	-5343	0.83	48609	6	302361	6.22	Si
SLV 12	15	13	2000	-5354	0.83	48609	6	302591	6.22	Si
SLV 16	15	13	2000	-5608	0.83	48609	7	307873	6.33	Si
SLV 7	15	13	2000	-5832	0.83	48609	7	312483	6.43	Si
SLV 8	15	13	2000	-6191	0.83	48609	7	319808	6.58	Si
SLV 13	15	13	2000	-6438	0.83	48609	7	324798	6.68	Si
SLV 14	15	13	2000	-6703	0.83	48609	7	330107	6.79	Si
SLV 3	15	13	2000	-8131	0.83	48609	8	357876	7.36	Si
SLV 4	15	13	2000	-8396	0.83	48609	9	362872	7.47	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.965	SLU 19	Si
V SLU	34.755	SLU 14	Si
FFFF SLV	6.07	SLV 11	Si

Maschio 298

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5058.8	254.8	4101.6	254.8	L3	L4	957.2	54	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

RELAZIONE DI CALCOLO

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
larghezza dei nastri: 2
spessore dei nastri: 0.1
numero strati dei nastri: 2
interasse nastri verticali: 50
interasse nastri orizzontali: 50
raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-50274	8.96	463358	Si
SLU 20	1084.5	-75298	8.96	463358	Si
SLU 20	834.5	-92079	8.96	463358	Si
SLU 19	1334.5	-50274	8.96	463358	Si
SLU 19	1084.5	-75298	8.96	463358	Si
SLU 19	834.5	-92079	8.96	463358	Si
SLU 18	1334.5	-48500	8.96	463358	Si
SLU 18	1084.5	-73463	8.96	463358	Si
SLU 18	834.5	-90215	8.96	463358	Si
SLU 14	1334.5	-44634	8.96	463358	Si
SLU 14	1084.5	-69548	8.96	463358	Si
SLU 14	834.5	-86717	8.96	463358	Si
SLU 15	1334.5	-44634	8.96	463358	Si
SLU 15	1084.5	-69548	8.96	463358	Si
SLU 15	834.5	-86717	8.96	463358	Si
SLU 16	1334.5	-44360	8.96	463358	Si
SLU 16	1084.5	-69179	8.96	463358	Si
SLU 16	834.5	-85865	8.96	463358	Si
SLU 17	1334.5	-44360	8.96	463358	Si
SLU 17	1084.5	-69179	8.96	463358	Si
SLU 17	834.5	-85865	8.96	463358	Si
SLU 13	1334.5	-42860	8.96	463358	Si
SLU 13	1084.5	-67712	8.96	463358	Si
SLU 13	834.5	-84853	8.96	463358	Si
SLU 12	1334.5	-38720	8.96	463358	Si
SLU 12	1084.5	-63429	8.96	463358	Si
SLU 12	834.5	-80503	8.96	463358	Si
SLU 11	1334.5	-38720	8.96	463358	Si
SLU 11	1084.5	-63429	8.96	463358	Si
SLU 11	834.5	-80503	8.96	463358	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 9	835	13.41	-64871	-0.0528	-87239	5600468	-161902	224.78	45650681	8.151	Si
SLV 9	1335	13.41	-32884	-0.0351	-36930	-1363529	-7075	128.83	28797803	21.12	Si
SLD 10	835	17.85	-64871	-0.0528	-84928	4940580	-85050	168.06	47444838	9.603	Si
SLD 10	1335	17.85	-32884	-0.0351	-36768	-1289121	-5820	98.02	29581891	22.947	Si
SLV 1	835	13.41	-64871	-0.0528	-72687	4238317	-67036	197.02	41178982	9.716	Si
SLV 1	1335	13.41	-32884	-0.0351	-35935	-735524	-12626	126.94	28425042	38.646	Si
SLD 6	835	17.85	-64871	-0.0528	-85283	5172132	-102187	168.58	47566540	9.197	Si
SLD 6	1335	17.85	-32884	-0.0351	-36885	-1224082	-9183	98.19	29628686	24.205	Si
SLV 2	835	13.41	-64871	-0.0528	-78182	4601198	-63222	207.5	42905957	9.325	Si
SLV 2	1335	13.41	-32884	-0.0351	-36438	-884267	-13360	127.9	28613746	32.359	Si
SLD 9	835	17.85	-64871	-0.0528	-80143	4624582	-88372	161.1	45792263	9.902	Si
SLD 9	1335	17.85	-32884	-0.0351	-36330	-1159595	-5180	97.38	29406870	25.36	Si
SLD 5	835	17.85	-64871	-0.0528	-80498	4856134	-105508	161.62	45915966	9.455	Si
SLD 5	1335	17.85	-32884	-0.0351	-36447	-1094556	-8544	97.55	29453725	26.909	Si
SLV 6	835	13.41	-64871	-0.0528	-95224	6452638	-183375	240	47964841	7.433	Si
SLV 6	1335	13.41	-32884	-0.0351	-37792	-1463692	-13294	130.48	29119883	19.895	Si
SLV 10	835	13.41	-64871	-0.0528	-94675	6091512	-156741	238.95	47808834	7.848	Si
SLV 10	1335	13.41	-32884	-0.0351	-37610	-1564805	-8069	130.13	29052011	18.566	Si
SLV 5	835	13.41	-64871	-0.0528	-87789	5961594	-188536	225.82	45813012	7.685	Si
SLV 5	1335	13.41	-32884	-0.0351	-37112	-1262416	-12301	129.18	28865867	22.866	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 9	835	-74915	15512	-315	3659350	628.6	76868	4.96	Si
SLU 9	1335	-42827	13589	-63	-833623	578.6	67771	4.99	Si
SLU 13	835	-84853	16912	-358	3631865	653.6	79667	4.71	Si
SLU 13	1335	-42860	14523	-71	-1143256	578.6	67780	4.67	Si
SLU 14	835	-86717	18337	-366	3896176	653.6	80094	4.37	Si
SLU 14	1335	-44634	15814	-77	-1203063	603.6	68740	4.35	Si
SLU 18	835	-90215	17158	-379	3995054	653.6	80887	4.71	Si
SLU 18	1335	-48500	14864	-71	-1034203	603.6	69773	4.69	Si
SLU 4	835	-69553	15267	-294	3296162	628.6	75581	4.95	Si
SLU 4	1335	-37186	13248	-64	-942677	578.6	66217	5	Si
SLU 19	835	-92079	18583	-388	4259365	653.6	81305	4.38	Si
SLU 19	1335	-50274	16155	-77	-1094009	603.6	70240	4.35	Si
SLU 10	835	-74915	15512	-315	3659350	628.6	76868	4.96	Si
SLU 10	1335	-42827	13589	-63	-833623	578.6	67771	4.99	Si
SLU 5	835	-69553	15267	-294	3296162	628.6	75581	4.95	Si
SLU 5	1335	-37186	13248	-64	-942677	578.6	66217	5	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 15	835	-86717	18337	-366	3896176	653.6	80094	4.37	Si
SLU 15	1335	-44634	15814	-77	-1203063	603.6	68740	4.35	Si
SLU 20	835	-92079	18583	-388	4259365	653.6	81305	4.38	Si
SLU 20	1335	-50274	16155	-77	-1094009	603.6	70240	4.35	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	15	13	2000	-41106	0.83	434834	6	2563247	5.89	Si
SLV 7	15	13	2000	-41341	0.83	434834	6	2568272	5.91	Si
SLV 12	15	13	2000	-44427	0.83	434834	6	2633921	6.06	Si
SLV 8	15	13	2000	-44662	0.83	434834	6	2638885	6.07	Si
SLV 15	15	13	2000	-49326	0.83	434834	7	2736574	6.29	Si
SLV 3	15	13	2000	-50108	0.83	434834	7	2752804	6.33	Si
SLV 16	15	13	2000	-51780	0.83	434834	7	2787312	6.41	Si
SLV 4	15	13	2000	-52563	0.83	434834	7	2803392	6.45	Si
SLV 13	15	13	2000	-56234	0.83	434834	7	2878183	6.62	Si
SLV 1	15	13	2000	-57017	0.83	434834	7	2893991	6.66	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.032	SLU 19	Si
V SLU	4.347	SLU 14	Si
PF SLV	7.433	SLV 6	Si
FFFF SLV	5.895	SLV 11	Si

Maschio 299

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
1993.1	-89	1065.1	-89.7	L3	L4	928.1	51	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-54646	8.97	424557	Si
SLU 20	1084.5	-70315	8.97	424557	Si
SLU 20	834.5	-87449	8.97	424557	Si
SLU 19	1334.5	-54646	8.97	424557	Si
SLU 19	1084.5	-70315	8.97	424557	Si
SLU 19	834.5	-87449	8.97	424557	Si
SLU 18	1334.5	-52529	8.97	424557	Si
SLU 18	1084.5	-68675	8.97	424557	Si
SLU 18	834.5	-85851	8.97	424557	Si
SLU 14	1334.5	-51252	8.97	424557	Si
SLU 14	1084.5	-67004	8.97	424557	Si
SLU 14	834.5	-84174	8.97	424557	Si
SLU 15	1334.5	-51252	8.97	424557	Si
SLU 15	1084.5	-67004	8.97	424557	Si
SLU 15	834.5	-84174	8.97	424557	Si
SLU 13	1334.5	-49135	8.97	424557	Si
SLU 13	1084.5	-65364	8.97	424557	Si
SLU 13	834.5	-82576	8.97	424557	Si
SLU 16	1334.5	-47590	8.97	424557	Si
SLU 16	1084.5	-64850	8.97	424557	Si
SLU 16	834.5	-82123	8.97	424557	Si
SLU 17	1334.5	-47590	8.97	424557	Si
SLU 17	1084.5	-64850	8.97	424557	Si
SLU 17	834.5	-82123	8.97	424557	Si
SLU 11	1334.5	-44195	8.97	424557	Si
SLU 11	1084.5	-61538	8.97	424557	Si
SLU 11	834.5	-78848	8.97	424557	Si
SLU 12	1334.5	-44195	8.97	424557	Si
SLU 12	1084.5	-61538	8.97	424557	Si
SLU 12	834.5	-78848	8.97	424557	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmc	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLD 2	835	17.86	-62452	-0.0556	-73597	4543549	-101530	158.59	41298510	9.089	Si
SLD 2	1335	17.86	-35862	-0.0396	-40552	-502947	-267	107.85	29529940	58.714	Si
SLV 12	835	13.41	-62452	-0.0556	-79242	5342111	847257	219.1	40849846	7.647	Si
SLV 12	1335	13.41	-35862	-0.0396	-38997	-2854581	1552	138.16	28018774	9.815	Si
SLV 8	835	13.41	-62452	-0.0556	-87848	7318432	819134	236.41	43250062	5.91	Si
SLV 8	1335	13.41	-35862	-0.0396	-40422	-3286695	1739	141.02	28518209	8.677	Si
SLD 3	835	17.86	-62452	-0.0556	-74054	4556794	181757	159.29	41451780	9.097	Si
SLD 3	1335	17.86	-35862	-0.0396	-39876	-1073742	441	106.82	29274956	27.264	Si
SLV 4	835	13.41	-62452	-0.0556	-86864	7387686	255376	234.43	42981730	5.818	Si
SLV 4	1335	13.41	-35862	-0.0396	-41716	-2027676	717	143.63	28968932	14.287	Si
SLD 4	835	17.86	-62452	-0.0556	-78928	5621709	188671	166.77	43069841	7.661	Si
SLD 4	1335	17.86	-35862	-0.0396	-40633	-1419495	421	107.98	29560524	20.825	Si
SLV 2	835	13.41	-62452	-0.0556	-78561	5721206	-198096	217.73	40654659	7.106	Si
SLV 2	1335	13.41	-35862	-0.0396	-41578	-597727	-352	143.35	28921180	48.385	Si
SLD 8	835	17.86	-62452	-0.0556	-79537	5585715	549477	167.71	43270120	7.747	Si
SLD 8	1335	17.86	-35862	-0.0396	-39791	-2224725	1079	106.68	29242764	13.144	Si
SLV 7	835	13.41	-62452	-0.0556	-77600	5079158	804594	215.8	40378181	7.95	Si
SLV 7	1335	13.41	-35862	-0.0396	-38829	-2559655	1781	137.82	27959706	10.923	Si
SLV 3	835	13.41	-62452	-0.0556	-79291	5732867	244631	219.2	40863789	7.128	Si
SLV 3	1335	13.41	-35862	-0.0396	-40539	-1490394	748	141.26	28559089	19.162	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 10	835	-70117	9302	-370	3475091	614	71874	7.73	Si
SLU 10	1335	-45342	6920	-61	-310757	589	65268	9.43	Si
SLU 17	835	-82123	9305	-407	2508447	639	75109	8.07	Si
SLU 17	1335	-47590	6325	-74	-453691	589	65852	10.41	Si
SLU 19	835	-87449	11091	-457	3918237	639	76293	6.88	Si
SLU 19	1335	-54646	8097	-77	-403816	589	67647	8.35	Si
SLU 16	835	-82123	9305	-407	2508447	639	75109	8.07	Si
SLU 16	1335	-47590	6325	-74	-453691	589	65852	10.41	Si
SLU 18	835	-85851	10555	-442	3495300	639	75940	7.19	Si
SLU 18	1335	-52529	7565	-76	-418778	589	67114	8.87	Si
SLU 9	835	-70117	9302	-370	3475091	614	71874	7.73	Si
SLU 9	1335	-45342	6920	-61	-310757	589	65268	9.43	Si
SLU 14	835	-84174	10367	-442	3643769	639	75567	7.29	Si
SLU 14	1335	-51252	7524	-73	-380277	589	66791	8.88	Si
SLU 13	835	-82576	9832	-427	3220832	639	75210	7.65	Si
SLU 13	1335	-49135	6992	-73	-395240	589	66250	9.47	Si
SLU 20	835	-87449	11091	-457	3918237	639	76293	6.88	Si
SLU 20	1335	-54646	8097	-77	-403816	589	67647	8.35	Si
SLU 15	835	-84174	10367	-442	3643769	639	75567	7.29	Si
SLU 15	1335	-51252	7524	-73	-380277	589	66791	8.88	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	MRd	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	15	13	2000	-30651	0.83	398186	5	2149823	5.4	Si
SLV 9	15	13	2000	-30711	0.83	398186	5	2151051	5.4	Si
SLV 15	15	13	2000	-37497	0.83	398186	6	2289307	5.75	Si
SLV 14	15	13	2000	-38326	0.83	398186	6	2305935	5.79	Si
SLV 5	15	13	2000	-38769	0.83	398186	6	2314811	5.81	Si
SLV 10	15	13	2000	-41096	0.83	398186	6	2361118	5.93	Si
SLV 16	15	13	2000	-45172	0.83	398186	6	2441195	6.13	Si
SLV 6	15	13	2000	-49155	0.83	398186	7	2518150	6.32	Si
SLV 11	15	13	2000	-53531	0.83	398186	7	2601238	6.53	Si
SLV 1	15	13	2000	-57514	0.83	398186	7	2675517	6.72	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.855	SLU 19	Si
V SLU	6.879	SLU 19	Si
PF SLV	5.818	SLV 4	Si
PFFP SLV	5.399	SLV 13	Si

Maschio 300

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
2484.6	-88.6	2113.1	-88.9	L3	L4	371.5	51	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv_lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM

RELAZIONE DI CALCOLO

materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
larghezza dei nastri: 4
spessore dei nastri: 0.1
numero strati dei nastri: 2
interasse nastri verticali: 50
interasse nastri orizzontali: 50
raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-19103	9.06	171720	Si
SLU 19	1084.5	-27177	9.06	171720	Si
SLU 19	834.5	-24568	9.06	171720	Si
SLU 20	1334.5	-19103	9.06	171720	Si
SLU 20	1084.5	-27177	9.06	171720	Si
SLU 20	834.5	-24568	9.06	171720	Si
SLU 16	1334.5	-16492	9.06	171720	Si
SLU 16	1084.5	-24907	9.06	171720	Si
SLU 16	834.5	-26665	9.06	171720	Si
SLU 17	1334.5	-16492	9.06	171720	Si
SLU 17	1084.5	-24907	9.06	171720	Si
SLU 17	834.5	-26665	9.06	171720	Si
SLU 18	1334.5	-18320	9.06	171720	Si
SLU 18	1084.5	-26496	9.06	171720	Si
SLU 18	834.5	-25197	9.06	171720	Si
SLU 11	1334.5	-15314	9.06	171720	Si
SLU 11	1084.5	-23761	9.06	171720	Si
SLU 11	834.5	-26159	9.06	171720	Si
SLU 12	1334.5	-15314	9.06	171720	Si
SLU 12	1084.5	-23761	9.06	171720	Si
SLU 12	834.5	-26159	9.06	171720	Si
SLU 14	1334.5	-17926	9.06	171720	Si
SLU 14	1084.5	-26031	9.06	171720	Si
SLU 14	834.5	-24061	9.06	171720	Si
SLU 15	1334.5	-17926	9.06	171720	Si
SLU 15	1084.5	-26031	9.06	171720	Si
SLU 15	834.5	-24061	9.06	171720	Si
SLU 13	1334.5	-17142	9.06	171720	Si
SLU 13	1084.5	-25350	9.06	171720	Si
SLU 13	834.5	-24691	9.06	171720	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 4	835	13.51	-20401	-0.0666	-22140	4556899	84799	86.23	6896947	1.514	Si
SLV 4	1335	13.51	-12427	-0.0546	-13498	-1283034	36	70	5848049	4.558	Si
SLV 1	835	13.51	-20401	-0.0666	-6745	2931636	-56216	57.32	4948069	1.688	Si
SLV 1	1335	13.51	-12427	-0.0546	-14330	-677259	343	71.56	5954081	8.791	Si
SLV 9	835	13.51	-20401	-0.0666	-1364	-2909232	-196937	47.21	4180352	1.437	Si
SLV 9	1335	13.51	-12427	-0.0546	-14525	1091420	493	71.93	5978816	5.478	Si
SLV 14	835	13.51	-20401	-0.0666	-22967	-3537453	-24709	87.78	6991325	1.976	Si
SLV 14	1335	13.51	-12427	-0.0546	-13243	1114803	61	69.52	5815392	5.217	Si
SLV 13	835	13.51	-20401	-0.0666	-16984	-4302521	-34462	76.55	6285058	1.461	Si
SLV 13	1335	13.51	-12427	-0.0546	-13446	1417380	135	69.9	5841464	4.121	Si
SLV 2	835	13.51	-20401	-0.0666	-12729	3696703	-46463	68.56	5749145	1.555	Si
SLV 2	1335	13.51	-12427	-0.0546	-14127	-979836	269	71.18	5928287	6.05	Si
SLD 4	835	17.95	-20401	-0.0666	-21215	2981929	63512	65.52	7149740	2.398	Si
SLD 4	1335	17.95	-12427	-0.0546	-13492	-802156	54	54.28	6094030	7.597	Si
SLV 3	835	13.51	-20401	-0.0666	-16156	3791831	75046	74.99	6183016	1.631	Si
SLV 3	1335	13.51	-12427	-0.0546	-13701	-980457	110	70.38	5874041	5.991	Si
SLD 13	835	17.95	-20401	-0.0666	-17909	-2727550	-13175	60.71	6706512	2.459	Si
SLD 13	1335	17.95	-12427	-0.0546	-13452	936502	117	54.22	6088361	6.501	Si
SLV 15	835	13.51	-20401	-0.0666	-26394	-3442325	96800	94.22	7370893	2.141	Si
SLV 15	1335	13.51	-12427	-0.0546	-12817	1114182	-98	68.72	5760563	5.17	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 4	835	-18158	-669	-194	118379	260.7	29345	43.89	Si
SLU 4	1335	-14702	-891	7	87562	235.7	27746	31.15	Si
SLU 18	835	-25197	-449	-286	167449	260.7	30583	68.15	Si
SLU 18	1335	-18320	-779	8	95604	260.7	29374	37.7	Si
SLU 8	835	-19294	-477	-213	133738	260.7	29550	61.91	Si
SLU 8	1335	-15096	-733	7	82358	235.7	27820	37.94	Si
SLU 10	835	-18665	-697	-198	131158	260.7	29436	42.25	Si
SLU 10	1335	-15880	-938	7	93384	235.7	27966	29.81	Si
SLU 14	835	-24061	-640	-267	152091	260.7	30388	47.47	Si
SLU 14	1335	-17926	-937	8	100808	235.7	28342	30.26	Si
SLU 5	835	-18158	-669	-194	118379	260.7	29345	43.89	Si
SLU 5	1335	-14702	-891	7	87562	235.7	27746	31.15	Si
SLU 15	835	-24061	-640	-267	152091	260.7	30388	47.47	Si
SLU 15	1335	-17926	-937	8	100808	235.7	28342	30.26	Si
SLU 19	835	-24568	-668	-270	164870	260.7	30476	45.6	Si
SLU 19	1335	-19103	-984	9	106631	260.7	29515	29.99	Si
SLU 9	835	-18665	-697	-198	131158	260.7	29436	42.25	Si
SLU 9	1335	-15880	-938	7	93384	235.7	27966	29.81	Si
SLU 20	835	-24568	-668	-270	164870	260.7	30476	45.6	Si
SLU 20	1335	-19103	-984	9	106631	260.7	29515	29.99	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	15	14	2000	-16883	0.83	159386	8	1478243	9.27	Si
SLV 15	15	14	2000	-16928	0.83	159386	8	1479016	9.28	Si
SLV 14	15	14	2000	-17550	0.83	159386	9	1489790	9.35	Si
SLV 16	15	14	2000	-17594	0.83	159386	9	1490557	9.35	Si
SLV 9	15	14	2000	-18517	0.83	159386	9	1506400	9.45	Si
SLV 11	15	14	2000	-18665	0.83	159386	9	1508927	9.47	Si
SLV 10	15	14	2000	-19419	0.83	159386	9	1521711	9.55	Si
SLV 12	15	14	2000	-19567	0.83	159386	9	1524211	9.56	Si
SLV 5	15	14	2000	-20063	0.83	159386	9	1532549	9.62	Si
SLV 7	15	14	2000	-20211	0.83	159386	9	1535030	9.63	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	6.319	SLU 19	Si
V SLU	29.808	SLU 9	Si
PF SLV	1.437	SLV 9	Si
PFFP SLV	9.275	SLV 13	Si

Maschio 301

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3507.8	-87.9	2604.6	-88.5	L3	L4	903.2	51	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 17	1334.5	-42985	8.97	413177	Si
SLU 17	1084.5	-50759	8.97	413177	Si
SLU 17	834.5	-65413	8.97	413177	Si
SLU 16	1334.5	-42985	8.97	413177	Si
SLU 16	1084.5	-50759	8.97	413177	Si
SLU 16	834.5	-65413	8.97	413177	Si
SLU 12	1334.5	-39954	8.97	413177	Si
SLU 12	1084.5	-48658	8.97	413177	Si
SLU 12	834.5	-63779	8.97	413177	Si
SLU 11	1334.5	-39954	8.97	413177	Si
SLU 11	1084.5	-48658	8.97	413177	Si
SLU 11	834.5	-63779	8.97	413177	Si
SLU 18	1334.5	-47226	8.97	413177	Si
SLU 18	1084.5	-51543	8.97	413177	Si
SLU 18	834.5	-63732	8.97	413177	Si
SLU 19	1334.5	-49043	8.97	413177	Si
SLU 19	1084.5	-51879	8.97	413177	Si
SLU 19	834.5	-63011	8.97	413177	Si
SLU 20	1334.5	-49043	8.97	413177	Si
SLU 20	1084.5	-51879	8.97	413177	Si
SLU 20	834.5	-63011	8.97	413177	Si
SLU 13	1334.5	-44195	8.97	413177	Si
SLU 13	1084.5	-49442	8.97	413177	Si
SLU 13	834.5	-62098	8.97	413177	Si
SLU 14	1334.5	-46013	8.97	413177	Si
SLU 14	1084.5	-49778	8.97	413177	Si
SLU 14	834.5	-61377	8.97	413177	Si
SLU 15	1334.5	-46013	8.97	413177	Si
SLU 15	1084.5	-49778	8.97	413177	Si
SLU 15	834.5	-61377	8.97	413177	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmc d	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 4	835	13.41	-49959	-0.0489	-57678	10046059	222645	174.13	32970821	3.282	Si
SLV 4	1335	13.41	-32399	-0.038	-34900	-2903834	210	128.32	25484814	8.776	Si
SLV 15	835	13.41	-49959	-0.0489	-56002	-8195561	252267	170.76	32448861	3.959	Si
SLV 15	1335	13.41	-32399	-0.038	-35861	4103445	-64	130.25	25817748	6.292	Si
SLV 2	835	13.41	-49959	-0.0489	-41994	8418550	-132770	142.59	27907196	3.315	Si
SLV 2	1335	13.41	-32399	-0.038	-33784	-2888122	223	126.07	25096041	8.689	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	fmc	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 3	835	13.41	-49959	-0.0489	-51694	9097432	215006	162.09	31086363	3.417	Si
SLV 3	1335	13.41	-32399	-0.038	-34462	-2512200	228	127.44	25332313	10.084	Si
SLD 13	835	17.86	-49959	-0.0489	-43426	-6284270	-44976	111.04	29410311	4.68	Si
SLD 13	1335	17.86	-32399	-0.038	-34773	2871965	-4	97.76	26234292	9.135	Si
SLV 13	835	13.41	-49959	-0.0489	-40318	-9823071	-103148	139.22	27342261	2.783	Si
SLV 13	1335	13.41	-32399	-0.038	-34745	4119157	-51	128.01	25430728	6.174	Si
SLV 14	835	13.41	-49959	-0.0489	-46302	-8874443	-95508	151.25	29338002	3.306	Si
SLV 14	1335	13.41	-32399	-0.038	-35183	3727523	-69	128.89	25583027	6.863	Si
SLV 16	835	13.41	-49959	-0.0489	-61985	-7246934	259907	182.79	34291181	4.732	Si
SLV 16	1335	13.41	-32399	-0.038	-36300	3711811	-83	131.13	25969246	6.996	Si
SLV 1	835	13.41	-49959	-0.0489	-36011	7469923	-140409	130.55	25869317	3.463	Si
SLV 1	1335	13.41	-32399	-0.038	-33345	-2496488	242	125.19	24942739	9.991	Si
SLV 9	835	13.41	-49959	-0.0489	-19456	-5836804	-532189	97.26	19926414	3.414	Si
SLV 9	1335	13.41	-32399	-0.038	-32875	1891170	71	124.25	24778000	13.102	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 15	835	-61377	-5967	-462	203426	601.6	68392	11.46	Si
SLU 15	1335	-46013	-6184	-12	799282	576.6	64073	10.36	Si
SLU 14	835	-61377	-5967	-462	203426	601.6	68392	11.46	Si
SLU 14	1335	-46013	-6184	-12	799282	576.6	64073	10.36	Si
SLU 10	835	-48724	-5391	-356	258975	576.6	64771	12.02	Si
SLU 10	1335	-40622	-5649	-9	703475	576.6	62659	11.09	Si
SLU 5	835	-47090	-5044	-348	212696	576.6	64351	12.76	Si
SLU 5	1335	-37592	-5269	-9	651108	551.6	61366	11.65	Si
SLU 4	835	-47090	-5044	-348	212696	576.6	64351	12.76	Si
SLU 4	1335	-37592	-5269	-9	651108	551.6	61366	11.65	Si
SLU 18	835	-63732	-5841	-483	192492	601.6	68958	11.81	Si
SLU 18	1335	-47226	-6029	-12	822444	576.6	64386	10.68	Si
SLU 20	835	-63011	-6313	-471	249705	601.6	68785	10.9	Si
SLU 20	1335	-49043	-6564	-12	851649	576.6	64852	9.88	Si
SLU 13	835	-62098	-5495	-475	146213	601.6	68566	12.48	Si
SLU 13	1335	-44195	-5649	-12	770078	576.6	63601	11.26	Si
SLU 19	835	-63011	-6313	-471	249705	601.6	68785	10.9	Si
SLU 19	1335	-49043	-6564	-12	851649	576.6	64852	9.88	Si
SLU 9	835	-48724	-5391	-356	258975	576.6	64771	12.02	Si
SLU 9	1335	-40622	-5649	-9	703475	576.6	62659	11.09	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	15	13	2000	-22014	0.83	387512	4	1928287	4.98	Si
SLV 5	15	13	2000	-22047	0.83	387512	4	1928991	4.98	Si
SLV 10	15	13	2000	-26947	0.83	387512	5	2032338	5.24	Si
SLV 6	15	13	2000	-26980	0.83	387512	5	2033029	5.25	Si
SLV 13	15	13	2000	-32793	0.83	387512	5	2153031	5.56	Si
SLV 1	15	13	2000	-32903	0.83	387512	5	2155281	5.56	Si
SLV 14	15	13	2000	-36439	0.83	387512	6	2226873	5.75	Si
SLV 2	15	13	2000	-36549	0.83	387512	6	2229089	5.75	Si
SLV 15	15	13	2000	-41514	0.83	387512	6	2327830	6.01	Si
SLV 3	15	13	2000	-41624	0.83	387512	6	2330001	6.01	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	6.316	SLU 16	Si
V SLU	9.88	SLU 19	Si
PF SLV	2.783	SLV 13	Si
PFFP SLV	4.976	SLV 9	Si

Maschio 302

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4338.9	-87.2	3627.8	-87.8	L3	L4	711.1	51	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-30633	8.97	325285	Si
SLU 20	1084.5	-43706	8.97	325285	Si
SLU 20	834.5	-56589	8.97	325285	Si
SLU 19	1334.5	-30633	8.97	325285	Si
SLU 19	1084.5	-43706	8.97	325285	Si
SLU 19	834.5	-56589	8.97	325285	Si
SLU 18	1334.5	-29712	8.97	325285	Si
SLU 18	1084.5	-43372	8.97	325285	Si
SLU 18	834.5	-56255	8.97	325285	Si
SLU 16	1334.5	-27565	8.97	325285	Si
SLU 16	1084.5	-42592	8.97	325285	Si
SLU 16	834.5	-55475	8.97	325285	Si
SLU 17	1334.5	-27565	8.97	325285	Si
SLU 17	1084.5	-42592	8.97	325285	Si
SLU 17	834.5	-55475	8.97	325285	Si
SLU 15	1334.5	-28847	8.97	325285	Si
SLU 15	1084.5	-41978	8.97	325285	Si
SLU 15	834.5	-54861	8.97	325285	Si
SLU 14	1334.5	-28847	8.97	325285	Si
SLU 14	1084.5	-41978	8.97	325285	Si
SLU 14	834.5	-54861	8.97	325285	Si
SLU 13	1334.5	-27927	8.97	325285	Si
SLU 13	1084.5	-41643	8.97	325285	Si
SLU 13	834.5	-54527	8.97	325285	Si
SLU 11	1334.5	-25779	8.97	325285	Si
SLU 11	1084.5	-40863	8.97	325285	Si
SLU 11	834.5	-53747	8.97	325285	Si
SLU 12	1334.5	-25779	8.97	325285	Si
SLU 12	1084.5	-40863	8.97	325285	Si
SLU 12	834.5	-53747	8.97	325285	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, $\gamma M = 1,5$

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 9	835	13.41	-42293	-0.0512	-40528	-8321045	-452381	127.27	19224762	2.31	Si
SLV 9	1335	13.41	-20811	-0.0343	-11539	5796390	-122876	68.97	11230559	1.938	Si
SLV 13	835	13.41	-42293	-0.0512	-49152	-11293601	-113600	144.62	21337990	1.889	Si
SLV 13	1335	13.41	-20811	-0.0343	-15644	6544021	-49019	77.23	12446088	1.902	Si
SLV 4	835	13.41	-42293	-0.0512	-36325	6085978	190202	118.82	18151066	2.982	Si
SLV 4	1335	13.41	-20811	-0.0343	-28433	-1338940	42907	102.95	16056537	11.992	Si
SLD 9	835	17.86	-42293	-0.0512	-41498	-6258322	-275573	98.64	20276883	3.24	Si
SLD 9	1335	17.86	-20811	-0.0343	-15323	4653968	-79733	58.46	12635899	2.715	Si
SLV 14	835	13.41	-42293	-0.0512	-49369	-10212496	-113409	145.05	21389594	2.094	Si
SLV 14	1335	13.41	-20811	-0.0343	-16652	6047094	-48977	79.25	12740423	2.107	Si
SLV 16	835	13.41	-42293	-0.0512	-52021	-8537114	180005	150.39	22013817	2.579	Si
SLV 16	1335	13.41	-20811	-0.0343	-21960	4893427	20919	89.93	14262563	2.915	Si
SLV 10	835	13.41	-42293	-0.0512	-40821	-6858112	-452122	127.86	19298713	2.814	Si
SLV 10	1335	13.41	-20811	-0.0343	-12903	5123957	-122819	71.71	11637607	2.271	Si
SLD 13	835	17.86	-42293	-0.0512	-46923	-8194073	-58729	106.97	21753867	2.655	Si
SLD 13	1335	17.86	-20811	-0.0343	-17939	5137198	-32432	62.47	13437956	2.616	Si
SLD 14	835	17.86	-42293	-0.0512	-47063	-7498356	-58606	107.19	21791407	2.906	Si
SLD 14	1335	17.86	-20811	-0.0343	-18588	4817414	-32405	63.47	13635544	2.83	Si
SLV 15	835	13.41	-42293	-0.0512	-51804	-9618219	179814	149.95	21963153	2.283	Si
SLV 15	1335	13.41	-20811	-0.0343	-20952	5390354	20877	87.9	13976977	2.593	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 13	835	-54527	-24567	-182	-3450441	480.5	55450	2.26	Si
SLU 13	1335	-27927	-20823	-72	3338332	430.5	47787	2.29	Si
SLU 20	835	-56589	-28248	-187	-4095133	480.5	55930	1.98	Si
SLU 20	1335	-30633	-23983	-75	3830378	455.5	49000	2.04	Si
SLU 18	835	-56255	-26181	-186	-3694930	480.5	55852	2.13	Si
SLU 18	1335	-29712	-22217	-75	3597178	430.5	48272	2.17	Si
SLU 19	835	-56589	-28248	-187	-4095133	480.5	55930	1.98	Si
SLU 19	1335	-30633	-23983	-75	3830378	455.5	49000	2.04	Si
SLU 9	835	-44642	-24117	-147	-3578852	455.5	52599	2.18	Si
SLU 9	1335	-25155	-20496	-59	3253829	430.5	47022	2.29	Si
SLU 10	835	-44642	-24117	-147	-3578852	455.5	52599	2.18	Si
SLU 10	1335	-25155	-20496	-59	3253829	430.5	47022	2.29	Si
SLU 5	835	-42914	-22503	-143	-3334362	455.5	52171	2.32	Si
SLU 5	1335	-23369	-19102	-57	2994984	430.5	46521	2.44	Si
SLU 15	835	-54861	-26633	-183	-3850644	480.5	55528	2.08	Si
SLU 15	1335	-28847	-22589	-73	3571532	430.5	48038	2.13	Si
SLU 4	835	-42914	-22503	-143	-3334362	455.5	52171	2.32	Si
SLU 4	1335	-23369	-19102	-57	2994984	430.5	46521	2.44	Si
SLU 14	835	-54861	-26633	-183	-3850644	480.5	55528	2.08	Si
SLU 14	1335	-28847	-22589	-73	3571532	430.5	48038	2.13	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fed	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	15	13	2000	-23734	0.83	305080	5	1652306	5.42	Si
SLV 2	15	13	2000	-23951	0.83	305080	5	1656779	5.43	Si
SLV 5	15	13	2000	-26108	0.83	305080	5	1700955	5.58	Si
SLV 3	15	13	2000	-26292	0.83	305080	5	1704701	5.59	Si
SLV 6	15	13	2000	-26401	0.83	305080	5	1706933	5.6	Si
SLV 4	15	13	2000	-26509	0.83	305080	5	1709116	5.6	Si
SLV 9	15	13	2000	-30732	0.83	305080	6	1794050	5.88	Si
SLV 10	15	13	2000	-31026	0.83	305080	6	1799886	5.9	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	15	13	2000	-34632	0.83	305080	6	1870815	6.13	Si
SLV 8	15	13	2000	-34925	0.83	305080	6	1876531	6.15	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.748	SLU 19	Si
V SLU	1.98	SLU 19	Si
PF SLV	1.889	SLV 13	Si
FFFF SLV	5.416	SLV 1	Si

Maschio 303

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5360.1	-86.5	4458.9	-87.1	L3	L4	901.2	51	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	210000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-18083	8.97	412289	Si
SLU 19	1084.5	-43214	8.97	412289	Si
SLU 19	834.5	-59098	8.97	412289	Si
SLU 20	1334.5	-18083	8.97	412289	Si
SLU 20	1084.5	-43214	8.97	412289	Si
SLU 20	834.5	-59098	8.97	412289	Si
SLU 18	1334.5	-17309	8.97	412289	Si
SLU 18	1084.5	-41681	8.97	412289	Si
SLU 18	834.5	-57674	8.97	412289	Si
SLU 15	1334.5	-16947	8.97	412289	Si
SLU 15	1084.5	-41595	8.97	412289	Si
SLU 15	834.5	-57566	8.97	412289	Si
SLU 14	1334.5	-16947	8.97	412289	Si
SLU 14	1084.5	-41595	8.97	412289	Si
SLU 14	834.5	-57566	8.97	412289	Si
SLU 13	1334.5	-16174	8.97	412289	Si
SLU 13	1084.5	-40062	8.97	412289	Si
SLU 13	834.5	-56142	8.97	412289	Si
SLU 16	1334.5	-15505	8.97	412289	Si
SLU 16	1084.5	-38105	8.97	412289	Si
SLU 16	834.5	-54352	8.97	412289	Si
SLU 17	1334.5	-15505	8.97	412289	Si
SLU 17	1084.5	-38105	8.97	412289	Si
SLU 17	834.5	-54352	8.97	412289	Si
SLV 11	1334.5	-14369	8.97	412289	Si
SLV 11	1084.5	-36486	8.97	412289	Si
SLV 11	834.5	-52820	8.97	412289	Si
SLV 12	1334.5	-14369	8.97	412289	Si
SLV 12	1084.5	-36486	8.97	412289	Si
SLV 12	834.5	-52820	8.97	412289	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 3	835	13.41	-41472	-0.0437	-30777	2789419	147561	119.9	23958888	8.589	Si
SLV 3	1335	13.41	-11677	-0.0252	-11306	-196714	507	80.74	16772707	85.264	Si
SLV 14	835	13.41	-41472	-0.0437	-55965	-4408673	-50692	170.56	32335736	7.335	Si
SLV 14	1335	13.41	-11677	-0.0252	-14111	1937391	-387	86.38	17846468	9.212	Si
SLV 11	835	13.41	-41472	-0.0437	-59300	-2913889	406982	177.27	33366900	11.451	Si
SLV 11	1335	13.41	-11677	-0.0252	-16552	2090291	1934	91.29	18769999	8.98	Si
SLV 16	835	13.41	-41472	-0.0437	-61823	-4682054	162018	182.34	34135085	7.291	Si
SLV 16	1335	13.41	-11677	-0.0252	-15862	2361381	715	89.9	18509776	7.839	Si
SLD 15	835	17.86	-41472	-0.0437	-56443	-3712447	123241	130.93	33908458	9.134	Si
SLD 15	1335	17.86	-11677	-0.0252	-14930	1931782	489	67.2	18532272	9.593	Si
SLV 13	835	13.41	-41472	-0.0437	-57791	-5047326	-48440	174.23	32902650	6.519	Si
SLV 13	1335	13.41	-11677	-0.0252	-14405	2094167	-380	86.97	17958187	8.575	Si
SLV 15	835	13.41	-41472	-0.0437	-63649	-5320708	164270	186.01	34684514	6.519	Si
SLV 15	1335	13.41	-11677	-0.0252	-16155	2518156	722	90.49	18620655	7.395	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	fmc	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 1	835	13.41	-41472	-0.0437	-24919	3062800	-65149	108.12	21862235	7.138	Si
SLV 1	1335	13.41	-11677	-0.0252	-9555	-620704	-595	77.22	16096361	25.932	Si
SLV 2	835	13.41	-41472	-0.0437	-23093	3701454	-67401	104.45	21197194	5.727	Si
SLV 2	1335	13.41	-11677	-0.0252	-9261	-777480	-602	76.63	15982312	20.557	Si
SLV 4	835	13.41	-41472	-0.0437	-28951	3428072	145309	116.23	23311333	6.8	Si
SLV 4	1335	13.41	-11677	-0.0252	-11012	-353490	500	80.15	16659498	47.129	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 13	835	-56142	-16585	-324	-1159943	550.6	66046	3.98	Si
SLU 13	1335	-16174	-11946	1	1153334	500.6	54140	4.53	Si
SLU 15	835	-57566	-18224	-332	-1377592	575.6	66876	3.67	Si
SLU 15	1335	-16947	-13336	1	1250980	500.6	54377	4.08	Si
SLU 18	835	-57674	-17374	-330	-1192369	575.6	66903	3.85	Si
SLU 18	1335	-17309	-12506	0	1204705	500.6	54488	4.36	Si
SLU 20	835	-59098	-19013	-339	-1410017	575.6	67251	3.54	Si
SLU 20	1335	-18083	-13896	0	1302352	500.6	54723	3.94	Si
SLU 14	835	-57566	-18224	-332	-1377592	575.6	66876	3.67	Si
SLU 14	1335	-16947	-13336	1	1250980	500.6	54377	4.08	Si
SLU 9	835	-47313	-16276	-271	-1268085	550.6	63822	3.92	Si
SLU 9	1335	-15066	-12036	0	1102325	500.6	53798	4.47	Si
SLU 5	835	-45781	-15487	-264	-1235660	550.6	63426	4.1	Si
SLU 5	1335	-13930	-11476	1	1050954	500.6	53445	4.66	Si
SLU 10	835	-47313	-16276	-271	-1268085	550.6	63822	3.92	Si
SLU 10	1335	-15066	-12036	0	1102325	500.6	53798	4.47	Si
SLU 4	835	-45781	-15487	-264	-1235660	550.6	63426	4.1	Si
SLU 4	1335	-13930	-11476	1	1050954	500.6	53445	4.66	Si
SLU 19	835	-59098	-19013	-339	-1410017	575.6	67251	3.54	Si
SLU 19	1335	-18083	-13896	0	1302352	500.6	54723	3.94	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	15	13	2000	-10514	0.83	386680	3	1674824	4.33	Si
SLV 1	15	13	2000	-12458	0.83	386680	4	1717923	4.44	Si
SLV 4	15	13	2000	-15028	0.83	386680	4	1774403	4.59	Si
SLV 3	15	13	2000	-16973	0.83	386680	4	1816775	4.7	Si
SLV 6	15	13	2000	-16982	0.83	386680	4	1816967	4.7	Si
SLV 5	15	13	2000	-19613	0.83	386680	4	1873805	4.85	Si
SLV 10	15	13	2000	-27335	0.83	386680	5	2037279	5.27	Si
SLV 9	15	13	2000	-29967	0.83	386680	5	2091862	5.41	Si
SLV 8	15	13	2000	-32031	0.83	386680	5	2134279	5.52	Si
SLV 7	15	13	2000	-34663	0.83	386680	5	2187839	5.66	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	6.976	SLU 19	Si
V SLU	3.537	SLU 19	Si
PF SLV	5.727	SLV 2	Si
PPFF SLV	4.331	SLV 2	Si

Maschio 304

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3284.1	-88	3284.1	-783.7	L3	L4	695.6	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-2794	8.97	324405	Si
SLU 19	1084.5	-23986	8.97	324405	Si
SLU 19	834.5	-39077	8.97	324405	Si
SLU 20	1334.5	-2794	8.97	324405	Si
SLU 20	1084.5	-23986	8.97	324405	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 20	834.5	-39077	8.97	324405	Si
SLU 18	1334.5	-2635	8.97	324405	Si
SLU 18	1084.5	-23115	8.97	324405	Si
SLU 18	834.5	-37748	8.97	324405	Si
SLU 14	1334.5	-2549	8.97	324405	Si
SLU 14	1084.5	-22782	8.97	324405	Si
SLU 14	834.5	-37485	8.97	324405	Si
SLU 15	1334.5	-2549	8.97	324405	Si
SLU 15	1084.5	-22782	8.97	324405	Si
SLU 15	834.5	-37485	8.97	324405	Si
SLU 13	1334.5	-2390	8.97	324405	Si
SLU 13	1084.5	-21910	8.97	324405	Si
SLU 13	834.5	-36157	8.97	324405	Si
SLU 17	1334.5	-2265	8.97	324405	Si
SLU 17	1084.5	-21081	8.97	324405	Si
SLU 17	834.5	-34648	8.97	324405	Si
SLU 16	1334.5	-2265	8.97	324405	Si
SLU 16	1084.5	-21081	8.97	324405	Si
SLU 16	834.5	-34648	8.97	324405	Si
SLU 11	1334.5	-2020	8.97	324405	Si
SLU 11	1084.5	-19877	8.97	324405	Si
SLU 11	834.5	-33056	8.97	324405	Si
SLU 12	1334.5	-2020	8.97	324405	Si
SLU 12	1084.5	-19877	8.97	324405	Si
SLU 12	834.5	-33056	8.97	324405	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 8	835	13.41	-26302	-0.0384	-20990	-1974965	50750	85.43	13541790	6.857	Si
SLV 8	1335	13.41	-1689	-0.0189	-1511	444808	3465	46.95	7814460	17.568	Si
SLV 5	835	13.41	-26302	-0.0384	-36377	1665873	69934	115.82	17635504	10.586	Si
SLV 5	1335	13.41	-1689	-0.0189	-2313	-682342	1197	48.54	8062330	11.816	Si
SLV 9	835	13.41	-26302	-0.0384	-35158	1615011	-50801	113.41	17325030	10.727	Si
SLV 9	1335	13.41	-1689	-0.0189	-2289	-629804	-3458	48.49	8054987	12.79	Si
SLV 7	835	13.41	-26302	-0.0384	-23095	-1084471	51033	89.59	14124407	13.024	Si
SLV 7	1335	13.41	-1689	-0.0189	-1647	231473	3380	47.22	7856512	33.941	Si
SLV 12	835	13.41	-26302	-0.0384	-19771	-2025826	-69985	83.02	13201205	6.516	Si
SLV 12	1335	13.41	-1689	-0.0189	-1487	497346	-1190	46.91	7807087	15.698	Si
SLV 16	835	13.41	-26302	-0.0384	-23272	-1006334	-204191	89.94	14172906	14.084	Si
SLV 16	1335	13.41	-1689	-0.0189	-1710	210964	-7396	47.35	7876155	37.334	Si
SLD 12	835	17.86	-26302	-0.0384	-22740	-1369140	-45039	67.83	14416117	10.529	Si
SLD 12	1335	17.86	-1689	-0.0189	-1635	286787	-767	36.02	7962761	27.765	Si
SLV 11	835	13.41	-26302	-0.0384	-21876	-1135333	-69702	87.18	13787942	12.144	Si
SLV 11	1335	13.41	-1689	-0.0189	-1623	284011	-1275	47.17	7849143	27.637	Si
SLD 8	835	17.86	-26302	-0.0384	-23525	-1336416	32649	69.01	14645658	10.959	Si
SLD 8	1335	17.86	-1689	-0.0189	-1650	253001	2226	36.04	7967653	31.493	Si
SLV 6	835	13.41	-26302	-0.0384	-34272	775380	69651	111.66	17097777	22.051	Si
SLV 6	1335	13.41	-1689	-0.0189	-2177	-469008	1282	48.27	8020425	17.101	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 10	835	-31868	-2323	0	-217300	422.8	48506	20.88	Si
SLU 10	1335	-2392	-633	1	-111678	372.8	38715	61.17	Si
SLU 17	835	-34648	-2721	0	-194359	422.8	49241	18.09	Si
SLU 17	1335	-2265	-1365	0	-88823	372.8	38672	28.33	Si
SLU 20	835	-39077	-2744	0	-266122	447.8	50865	18.53	Si
SLU 20	1335	-2794	-772	1	-140266	372.8	38852	50.36	Si
SLU 6	835	-27439	-2300	0	-145537	422.8	47306	20.57	Si
SLU 6	1335	-1863	-1227	0	-60235	372.8	38534	31.42	Si
SLU 9	835	-31868	-2323	0	-217300	422.8	48506	20.88	Si
SLU 9	1335	-2392	-633	1	-111678	372.8	38715	61.17	Si
SLU 16	835	-34648	-2721	0	-194359	422.8	49241	18.09	Si
SLU 16	1335	-2265	-1365	0	-88823	372.8	38672	28.33	Si
SLU 18	835	-37748	-2738	0	-244593	422.8	50045	18.28	Si
SLU 18	1335	-2635	-950	0	-124833	372.8	38798	40.86	Si
SLU 19	835	-39077	-2744	0	-266122	447.8	50865	18.53	Si
SLU 19	1335	-2794	-772	1	-140266	372.8	38852	50.36	Si
SLU 8	835	-30539	-2317	0	-195771	422.8	48150	20.79	Si
SLU 8	1335	-2234	-811	0	-96245	372.8	38661	47.67	Si
SLU 7	835	-27439	-2300	0	-145537	422.8	47306	20.57	Si
SLU 7	1335	-1863	-1227	0	-60235	372.8	38534	31.42	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	15	13	2000	-12696	0.83	304316	4	1422100	4.67	Si
SLV 16	15	13	2000	-13514	0.83	304316	4	1440260	4.73	Si
SLV 11	15	13	2000	-13744	0.83	304316	4	1445370	4.75	Si
SLV 8	15	13	2000	-14044	0.83	304316	4	1451997	4.77	Si
SLV 15	15	13	2000	-14288	0.83	304316	4	1457400	4.79	Si
SLV 7	15	13	2000	-15092	0.83	304316	4	1475116	4.85	Si
SLV 14	15	13	2000	-15445	0.83	304316	4	1482873	4.87	Si
SLV 13	15	13	2000	-16220	0.83	304316	4	1499852	4.93	Si
SLV 4	15	13	2000	-18007	0.83	304316	5	1538767	5.06	Si
SLV 3	15	13	2000	-18782	0.83	304316	5	1555533	5.11	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	8.302	SLU 19	Si
V SLU	18.095	SLU 16	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	6.516	SLV 12	Si
FFFF SLV	4.673	SLV 12	Si

Maschio 305

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3284.1	-14.5	3284.1	-783.7	L3	L4	769.1	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-6103	8.97	358690	Si
SLU 20	1084.5	-50205	8.97	358690	Si
SLU 20	834.5	-88262	8.97	358690	Si
SLU 19	1334.5	-6103	8.97	358690	Si
SLU 19	1084.5	-50205	8.97	358690	Si
SLU 19	834.5	-88262	8.97	358690	Si
SLU 18	1334.5	-5778	8.97	358690	Si
SLU 18	1084.5	-48529	8.97	358690	Si
SLU 18	834.5	-85085	8.97	358690	Si
SLU 15	1334.5	-5569	8.97	358690	Si
SLU 15	1084.5	-47721	8.97	358690	Si
SLU 15	834.5	-84757	8.97	358690	Si
SLU 14	1334.5	-5569	8.97	358690	Si
SLU 14	1084.5	-47721	8.97	358690	Si
SLU 14	834.5	-84757	8.97	358690	Si
SLU 13	1334.5	-5243	8.97	358690	Si
SLU 13	1084.5	-46045	8.97	358690	Si
SLU 13	834.5	-81580	8.97	358690	Si
SLU 17	1334.5	-5019	8.97	358690	Si
SLU 17	1084.5	-44619	8.97	358690	Si
SLU 17	834.5	-77672	8.97	358690	Si
SLU 16	1334.5	-5019	8.97	358690	Si
SLU 16	1084.5	-44619	8.97	358690	Si
SLU 16	834.5	-77672	8.97	358690	Si
SLU 11	1334.5	-4484	8.97	358690	Si
SLU 11	1084.5	-42135	8.97	358690	Si
SLU 11	834.5	-74167	8.97	358690	Si
SLU 12	1334.5	-4484	8.97	358690	Si
SLU 12	1084.5	-42135	8.97	358690	Si
SLU 12	834.5	-74167	8.97	358690	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLD 12	835	17.86	-58978	-0.0597	-54751	-4510769	-96562	119.63	26677911	5.914	Si
SLD 12	1335	17.86	-3743	-0.0203	-3269	753383	-1570	42.03	10248365	13.603	Si
SLV 11	835	13.41	-58978	-0.0597	-52760	-4021705	-149568	152.83	24950862	6.204	Si
SLV 11	1335	13.41	-3743	-0.0203	-3142	771173	-2559	54.82	10055593	13.039	Si
SLV 9	835	13.41	-58978	-0.0597	-72946	4910044	-109510	192.7	29879959	6.085	Si
SLV 9	1335	13.41	-3743	-0.0203	-5700	-1461465	-6714	59.87	10920109	7.472	Si
SLV 12	835	13.41	-58978	-0.0597	-50047	-6515743	-150013	147.47	24238549	3.72	Si
SLV 12	1335	13.41	-3743	-0.0203	-2759	1246101	-2437	54.06	9925096	7.965	Si
SLV 4	835	13.41	-58978	-0.0597	-64906	-3454192	425887	176.82	27995144	8.105	Si
SLV 4	1335	13.41	-3743	-0.0203	-3477	299662	15961	55.48	10169254	33.936	Si
SLV 8	835	13.41	-58978	-0.0597	-53481	-6695759	109289	154.25	25138160	3.754	Si
SLV 8	1335	13.41	-3743	-0.0203	-2654	1198545	6733	53.86	9889344	8.251	Si
SLV 5	835	13.41	-58978	-0.0597	-76380	4730028	149792	199.48	30653349	6.481	Si
SLV 5	1335	13.41	-3743	-0.0203	-5595	-1509020	2457	59.67	10884853	7.213	Si
SLD 8	835	17.86	-58978	-0.0597	-56963	-4626998	70289	122.96	27311297	5.903	Si
SLD 8	1335	17.86	-3743	-0.0203	-3202	722867	4326	41.93	10224681	14.145	Si
SLV 16	835	13.41	-58978	-0.0597	-53460	-2854138	-438454	154.21	25132758	8.806	Si
SLV 16	1335	13.41	-3743	-0.0203	-3827	458181	-14606	56.17	10287896	22.454	Si
SLV 7	835	13.41	-58978	-0.0597	-56194	-4201721	109735	159.61	25835519	6.149	Si
SLV 7	1335	13.41	-3743	-0.0203	-3037	723618	6612	54.62	10019906	13.847	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt. CAM	c.s.	Verifica
SLU 9	835	-72071	-7502	2	-1170767	534.6	63854	8.51	Si
SLU 9	1335	-5210	-2473	2	-138365	434.6	44101	17.83	Si
SLU 14	835	-84757	-7884	2	-1400046	559.6	67085	8.51	Si
SLU 14	1335	-5569	-2148	2	-226399	434.6	44221	20.59	Si
SLU 20	835	-88262	-8845	2	-1386821	559.6	67821	7.67	Si
SLU 20	1335	-6103	-2952	2	-187528	434.6	44398	15.04	Si
SLU 13	835	-81580	-7594	2	-1256368	534.6	65929	8.68	Si
SLU 13	1335	-5243	-2402	1	-209064	434.6	44112	18.37	Si
SLU 16	835	-77672	-7879	2	-907895	534.6	65086	8.26	Si
SLU 16	1335	-5019	-3799	1	-129744	434.6	44038	11.59	Si
SLU 10	835	-72071	-7502	2	-1170767	534.6	63854	8.51	Si
SLU 10	1335	-5210	-2473	2	-138365	434.6	44101	17.83	Si
SLU 17	835	-77672	-7879	2	-907895	534.6	65086	8.26	Si
SLU 17	1335	-5019	-3799	1	-129744	434.6	44038	11.59	Si
SLU 19	835	-88262	-8845	2	-1386821	559.6	67821	7.67	Si
SLU 19	1335	-6103	-2952	2	-187528	434.6	44398	15.04	Si
SLU 18	835	-85085	-8555	2	-1243143	559.6	67154	7.85	Si
SLU 18	1335	-5778	-3206	2	-170193	434.6	44290	13.81	Si
SLU 15	835	-84757	-7884	2	-1400046	559.6	67085	8.51	Si
SLU 15	1335	-5569	-2148	2	-226399	434.6	44221	20.59	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	15	13	2000	-25010	0.83	336477	5	1810712	5.38	Si
SLV 8	15	13	2000	-27437	0.83	336477	5	1861836	5.53	Si
SLV 11	15	13	2000	-27507	0.83	336477	5	1863301	5.54	Si
SLV 16	15	13	2000	-28482	0.83	336477	5	1883689	5.6	Si
SLV 7	15	13	2000	-29933	0.83	336477	6	1913837	5.69	Si
SLV 15	15	13	2000	-30327	0.83	336477	6	1921989	5.71	Si
SLV 14	15	13	2000	-33606	0.83	336477	6	1989236	5.91	Si
SLV 13	15	13	2000	-35451	0.83	336477	6	2026620	6.02	Si
SLV 4	15	13	2000	-36571	0.83	336477	6	2049157	6.09	Si
SLV 3	15	13	2000	-38416	0.83	336477	6	2086010	6.2	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.064	SLU 19	Si
V SLU	7.667	SLU 19	Si
PF SLV	3.72	SLV 12	Si
FFFF SLV	5.381	SLV 12	Si

Maschio 306

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
3284.1	254.8	3284.1	135.5	L3	L4	119.4	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-3195	8.97	55659	Si
SLU 19	1084.5	-11402	8.97	55659	Si
SLU 19	834.5	-13523	8.97	55659	Si
SLU 20	1334.5	-3195	8.97	55659	Si
SLU 20	1084.5	-11402	8.97	55659	Si
SLU 20	834.5	-13523	8.97	55659	Si
SLU 14	1334.5	-3106	8.97	55659	Si
SLU 14	1084.5	-10931	8.97	55659	Si
SLU 14	834.5	-13022	8.97	55659	Si
SLU 15	1334.5	-3106	8.97	55659	Si
SLU 15	1084.5	-10931	8.97	55659	Si
SLU 15	834.5	-13022	8.97	55659	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 18	1334.5	-2944	8.97	55659	Si
SLU 18	1084.5	-10832	8.97	55659	Si
SLU 18	834.5	-12986	8.97	55659	Si
SLU 13	1334.5	-2856	8.97	55659	Si
SLU 13	1084.5	-10361	8.97	55659	Si
SLU 13	834.5	-12485	8.97	55659	Si
SLU 16	1334.5	-2360	8.97	55659	Si
SLU 16	1084.5	-9501	8.97	55659	Si
SLU 16	834.5	-11733	8.97	55659	Si
SLU 17	1334.5	-2360	8.97	55659	Si
SLU 17	1084.5	-9501	8.97	55659	Si
SLU 17	834.5	-11733	8.97	55659	Si
SLU 11	1334.5	-2272	8.97	55659	Si
SLU 11	1084.5	-9030	8.97	55659	Si
SLU 11	834.5	-11232	8.97	55659	Si
SLU 12	1334.5	-2272	8.97	55659	Si
SLU 12	1084.5	-9030	8.97	55659	Si
SLU 12	834.5	-11232	8.97	55659	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 14	835	-13022	24	-1	85790	84.7	7436	316.33	Si
SLU 14	1335	-3106	-1381	0	9112	84.7	5804	4.2	Si
SLU 15	835	-13022	24	-1	85790	84.7	7436	316.33	Si
SLU 15	1335	-3106	-1381	0	9112	84.7	5804	4.2	Si
SLU 10	835	-11063	21	-1	67317	84.7	7152	346.35	Si
SLU 10	1335	-2694	-1179	0	4873	84.7	5722	4.85	Si
SLU 4	835	-10562	19	0	70705	84.7	7077	372.62	Si
SLU 4	1335	-2605	-1160	0	7775	84.7	5705	4.92	Si
SLU 13	835	-12485	23	-1	78503	84.7	7359	321.48	Si
SLU 13	1335	-2856	-1261	0	7121	84.7	5755	4.56	Si
SLU 20	835	-13523	25	-1	82403	84.7	7506	298.3	Si
SLU 20	1335	-3195	-1400	0	6210	84.7	5822	4.16	Si
SLU 5	835	-10562	19	0	70705	84.7	7077	372.62	Si
SLU 5	1335	-2605	-1160	0	7775	84.7	5705	4.92	Si
SLU 9	835	-11063	21	-1	67317	84.7	7152	346.35	Si
SLU 9	1335	-2694	-1179	0	4873	84.7	5722	4.85	Si
SLU 19	835	-13523	25	-1	82403	84.7	7506	298.3	Si
SLU 19	1335	-3195	-1400	0	6210	84.7	5822	4.16	Si
SLU 18	835	-12986	25	-1	75115	84.7	7431	302.69	Si
SLU 18	1335	-2944	-1280	0	4219	84.7	5772	4.51	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	15	13	2000	-2579	0.83	52212	4	252851	4.84	Si
SLV 5	15	13	2000	-2718	0.83	52212	4	255920	4.9	Si
SLV 10	15	13	2000	-4774	0.83	52212	6	299655	5.74	Si
SLV 6	15	13	2000	-4914	0.83	52212	6	302531	5.79	Si
SLV 13	15	13	2000	-5655	0.83	52212	6	317586	6.08	Si
SLV 1	15	13	2000	-6121	0.83	52212	6	326871	6.26	Si
SLV 14	15	13	2000	-7278	0.83	52212	7	349344	6.69	Si
SLV 2	15	13	2000	-7744	0.83	52212	8	358156	6.86	Si
SLV 15	15	13	2000	-8187	0.83	52212	8	366409	7.02	Si
SLV 3	15	13	2000	-8653	0.83	52212	8	374956	7.18	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.116	SLU 19	Si
V SLU	4.158	SLU 19	Si
PPFP SLV	4.843	SLV 9	Si

Maschio 307

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4214.3	3107.7	4214.3	2626.8	L3	L4	480.9	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50

RELAZIONE DI CALCOLO

raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-5321	8.97	224263	Si
SLU 20	1084.5	-24021	8.97	224263	Si
SLU 20	834.5	-39960	8.97	224263	Si
SLU 19	1334.5	-5321	8.97	224263	Si
SLU 19	1084.5	-24021	8.97	224263	Si
SLU 19	834.5	-39960	8.97	224263	Si
SLU 18	1334.5	-5174	8.97	224263	Si
SLU 18	1084.5	-23038	8.97	224263	Si
SLU 18	834.5	-38475	8.97	224263	Si
SLU 15	1334.5	-3768	8.97	224263	Si
SLU 15	1084.5	-22022	8.97	224263	Si
SLU 15	834.5	-37453	8.97	224263	Si
SLU 14	1334.5	-3768	8.97	224263	Si
SLU 14	1084.5	-22022	8.97	224263	Si
SLU 14	834.5	-37453	8.97	224263	Si
SLU 13	1334.5	-3620	8.97	224263	Si
SLU 13	1084.5	-21038	8.97	224263	Si
SLU 13	834.5	-35968	8.97	224263	Si
SLU 16	1334.5	-4829	8.97	224263	Si
SLU 16	1084.5	-20742	8.97	224263	Si
SLU 16	834.5	-35008	8.97	224263	Si
SLU 17	1334.5	-4829	8.97	224263	Si
SLU 17	1084.5	-20742	8.97	224263	Si
SLU 17	834.5	-35008	8.97	224263	Si
SLU 10	1334.5	-4975	8.97	224263	Si
SLU 10	1084.5	-20223	8.97	224263	Si
SLU 10	834.5	-33121	8.97	224263	Si
SLU 9	1334.5	-4975	8.97	224263	Si
SLU 9	1084.5	-20223	8.97	224263	Si
SLU 9	834.5	-33121	8.97	224263	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 1,5$

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 16	835	13.41	-26379	-0.0477	-13233	-1031439	-124061	56.53	6224433	6.035	Si
SLV 16	1335	13.41	-3373	-0.0214	-2185	963250	-1436	34.71	3977592	4.129	Si
SLD 8	835	17.86	-26379	-0.0477	-24276	-559487	4049	59.79	8577173	15.33	Si
SLD 8	1335	17.86	-3373	-0.0214	-2656	976405	-1532	27.2	4140151	4.24	Si
SLV 7	835	13.41	-26379	-0.0477	-33906	-220679	5229	97.37	9902497	44.873	Si
SLV 7	1335	13.41	-3373	-0.0214	-3519	1061185	-1877	37.35	4259287	4.014	Si
SLV 11	835	13.41	-26379	-0.0477	-28064	-506012	-64451	85.83	8932693	17.653	Si
SLV 11	1335	13.41	-3373	-0.0214	-3156	1208573	-2129	36.63	4182970	3.461	Si
SLD 7	835	17.86	-26379	-0.0477	-31929	-238086	3751	71.32	10011074	42.048	Si
SLD 7	1335	17.86	-3373	-0.0214	-3537	803562	-1338	28.53	4332022	5.391	Si
SLV 12	835	13.41	-26379	-0.0477	-16172	-1005451	-63989	62.34	6789253	6.752	Si
SLV 12	1335	13.41	-3373	-0.0214	-1788	1477161	-2431	33.93	3893173	2.636	Si
SLV 8	835	13.41	-26379	-0.0477	-22014	-720119	5691	73.88	7870569	10.93	Si
SLV 8	1335	13.41	-3373	-0.0214	-2150	1329773	-2178	34.64	3970287	2.986	Si
SLV 15	835	13.41	-26379	-0.0477	-22021	-662354	-124403	73.89	7871790	11.885	Si
SLV 15	1335	13.41	-3373	-0.0214	-3196	764763	-1213	36.71	4191397	5.481	Si
SLD 11	835	17.86	-26379	-0.0477	-28172	-421690	-41080	65.66	9316122	22.092	Si
SLD 11	1335	17.86	-3373	-0.0214	-3304	898394	-1500	28.18	4281288	4.765	Si
SLD 12	835	17.86	-26379	-0.0477	-20519	-743091	-40783	54.12	7847137	10.56	Si
SLD 12	1335	17.86	-3373	-0.0214	-2423	1071237	-1694	26.85	4089167	3.817	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 20	835	-39960	-14712	-16	-469261	315.4	38409	2.61	Si
SLU 20	1335	-5321	-14582	-7	543210	265.4	28131	1.93	Si
SLU 10	835	-33121	-12701	-14	-421872	315.4	36794	2.9	Si
SLU 10	1335	-4975	-12590	-6	460685	265.4	28019	2.23	Si
SLU 5	835	-30614	-12437	-13	-414488	315.4	36180	2.91	Si
SLU 5	1335	-3422	-12336	-6	477979	265.4	27508	2.23	Si
SLU 9	835	-33121	-12701	-14	-421872	315.4	36794	2.9	Si
SLU 9	1335	-4975	-12590	-6	460685	265.4	28019	2.23	Si
SLU 13	835	-35968	-12817	-15	-387451	315.4	37476	2.92	Si
SLU 13	1335	-3620	-12706	-6	493704	265.4	27574	2.17	Si
SLU 4	835	-30614	-12437	-13	-414488	315.4	36180	2.91	Si
SLU 4	1335	-3422	-12336	-6	477979	265.4	27508	2.23	Si
SLU 18	835	-38475	-13082	-16	-394835	315.4	38065	2.91	Si
SLU 18	1335	-5174	-12960	-6	476411	265.4	28083	2.17	Si
SLU 15	835	-37453	-14447	-15	-461877	315.4	37826	2.62	Si
SLU 15	1335	-3768	-14328	-7	560503	265.4	27623	1.93	Si
SLU 19	835	-39960	-14712	-16	-469261	315.4	38409	2.61	Si
SLU 19	1335	-5321	-14582	-7	543210	265.4	28131	1.93	Si
SLU 14	835	-37453	-14447	-15	-461877	315.4	37826	2.62	Si
SLU 14	1335	-3768	-14328	-7	560503	265.4	27623	1.93	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	15	13	2000	-11537	0.83	210375	4	1043922	4.96	Si
SLV 10	15	13	2000	-11603	0.83	210375	4	1045362	4.97	Si
SLV 16	15	13	2000	-12657	0.83	210375	5	1068283	5.08	Si
SLV 6	15	13	2000	-13337	0.83	210375	5	1082960	5.15	Si
SLV 13	15	13	2000	-15217	0.83	210375	5	1123191	5.34	Si
SLV 12	15	13	2000	-15338	0.83	210375	5	1125768	5.35	Si
SLV 15	15	13	2000	-16338	0.83	210375	5	1146911	5.45	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	15	13	2000	-16583	0.83	210375	5	1152073	5.48	Si
SLV 8	15	13	2000	-17073	0.83	210375	5	1162361	5.53	Si
SLV 2	15	13	2000	-17318	0.83	210375	5	1167494	5.55	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.612	SLU 19	Si
V SLU	1.928	SLU 14	Si
PF SLV	2.636	SLV 12	Si
PFFP SLV	4.962	SLV 14	Si

Maschio 308

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4237.1	-14.5	4237.1	-1010.7	L3	L4	996.1	50	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM

materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307

larghezza dei nastri: 2

spessore dei nastri: 0.1

numero strati dei nastri: 2

interasse nastri verticali: 50

interasse nastri orizzontali: 50

raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-13609	8.97	446864	Si
SLU 19	1084.5	-32575	8.97	446864	Si
SLU 19	834.5	-50456	8.97	446864	Si
SLU 20	1334.5	-13609	8.97	446864	Si
SLU 20	1084.5	-32575	8.97	446864	Si
SLU 20	834.5	-50456	8.97	446864	Si
SLU 18	1334.5	-12865	8.97	446864	Si
SLU 18	1084.5	-31981	8.97	446864	Si
SLU 18	834.5	-49884	8.97	446864	Si
SLU 15	1334.5	-12690	8.97	446864	Si
SLU 15	1084.5	-31666	8.97	446864	Si
SLU 15	834.5	-49550	8.97	446864	Si
SLU 14	1334.5	-12690	8.97	446864	Si
SLU 14	1084.5	-31666	8.97	446864	Si
SLU 14	834.5	-49550	8.97	446864	Si
SLU 13	1334.5	-11946	8.97	446864	Si
SLU 13	1084.5	-31073	8.97	446864	Si
SLU 13	834.5	-48978	8.97	446864	Si
SLU 16	1334.5	-11128	8.97	446864	Si
SLU 16	1084.5	-30596	8.97	446864	Si
SLU 16	834.5	-48549	8.97	446864	Si
SLU 17	1334.5	-11128	8.97	446864	Si
SLU 17	1084.5	-30596	8.97	446864	Si
SLU 17	834.5	-48549	8.97	446864	Si
SLU 11	1334.5	-10209	8.97	446864	Si
SLU 11	1084.5	-29687	8.97	446864	Si
SLU 11	834.5	-47643	8.97	446864	Si
SLU 12	1334.5	-10209	8.97	446864	Si
SLU 12	1084.5	-29687	8.97	446864	Si
SLU 12	834.5	-47643	8.97	446864	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 13	835	13.42	-37146	-0.0396	-42113	6838817	-551488	151.57	32292928	4.722	Si
SLV 13	1335	13.42	-8358	-0.0231	-17521	-4191134	-58006	101.19	22571362	5.386	Si
SLV 10	835	13.42	-37146	-0.0396	-50286	6666475	-157339	168.31	35300835	5.295	Si
SLV 10	1335	13.42	-8358	-0.0231	-20442	-5423433	-11671	107.18	23778888	4.384	Si
SLD 6	835	17.86	-37146	-0.0396	-45715	3237084	111495	121.38	34832254	10.76	Si
SLD 6	1335	17.86	-8358	-0.0231	-14898	-3994319	16075	73.17	21911234	5.486	Si
SLV 5	835	13.42	-37146	-0.0396	-50335	6122015	176123	168.41	35318501	5.769	Si
SLV 5	1335	13.42	-8358	-0.0231	-20268	-4989367	26957	106.82	23707374	4.752	Si
SLD 9	835	17.86	-37146	-0.0396	-46041	5690668	-98834	121.89	34962305	6.144	Si
SLD 9	1335	17.86	-8358	-0.0231	-17906	-4407745	-5893	77.88	23225382	5.269	Si
SLV 6	835	13.42	-37146	-0.0396	-50057	4489189	175790	167.85	35218264	7.845	Si
SLV 6	1335	13.42	-8358	-0.0231	-18019	-4885367	25207	102.21	22778443	4.663	Si
SLV 14	835	13.42	-37146	-0.0396	-41908	5632161	-551734	151.15	32216058	5.72	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	fmc	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 14	1335	13.42	-8358	-0.0231	-15859	-4114279	-59299	97.79	21878091	5.318	Si
SLV 8	835	13.42	-37146	-0.0396	-25255	-6332428	159254	117.04	25737421	4.064	Si
SLV 8	1335	13.42	-8358	-0.0231	3989	687399	11402	57.13	13242281	19.264	Si
SLD 10	835	17.86	-37146	-0.0396	-45862	4639907	-99049	121.61	34891001	7.52	Si
SLD 10	1335	17.86	-8358	-0.0231	-16459	-4340819	-7019	75.61	22594568	5.205	Si
SLV 9	835	13.42	-37146	-0.0396	-50563	8299301	-157006	168.88	35400967	4.266	Si
SLV 9	1335	13.42	-8358	-0.0231	-22691	-5527432	-9921	111.78	24698744	4.468	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 14	835	-49550	15491	-15	1611063	623.1	69384	4.48	Si
SLU 14	1335	-12690	13396	17	-3314072	573.1	57943	4.33	Si
SLU 19	835	-50456	16495	-16	1790061	623.1	69618	4.22	Si
SLU 19	1335	-13609	14214	16	-3567879	573.1	58232	4.1	Si
SLU 5	835	-38795	13035	-13	1507859	598.1	66054	5.07	Si
SLU 5	1335	-10577	11344	14	-2784177	573.1	57270	5.05	Si
SLU 15	835	-49550	15491	-15	1611063	623.1	69384	4.48	Si
SLU 15	1335	-12690	13396	17	-3314072	573.1	57943	4.33	Si
SLU 13	835	-48978	14380	-14	1323281	623.1	69236	4.81	Si
SLU 13	1335	-11946	12325	17	-3095733	573.1	57707	4.68	Si
SLU 18	835	-49884	15385	-15	1502279	623.1	69471	4.52	Si
SLU 18	1335	-12865	13144	15	-3349541	573.1	57998	4.41	Si
SLU 20	835	-50456	16495	-16	1790061	623.1	69618	4.22	Si
SLU 20	1335	-13609	14214	16	-3567879	573.1	58232	4.1	Si
SLU 9	835	-39701	14040	-13	1686856	598.1	66300	4.72	Si
SLU 9	1335	-11495	12162	12	-3037985	573.1	57563	4.73	Si
SLU 10	835	-39701	14040	-13	1686856	598.1	66300	4.72	Si
SLU 10	1335	-11495	12162	12	-3037985	573.1	57563	4.73	Si
SLU 4	835	-38795	13035	-13	1507859	598.1	66054	5.07	Si
SLU 4	1335	-10577	11344	14	-2784177	573.1	57270	5.05	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.06 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	15	13	2000	-13668	0.83	419022	4	1857890	4.43	Si
SLV 12	15	13	2000	-13908	0.83	419022	4	1863059	4.45	Si
SLV 7	15	13	2000	-14110	0.83	419022	4	1867415	4.46	Si
SLV 11	15	13	2000	-14349	0.83	419022	4	1872575	4.47	Si
SLV 4	15	13	2000	-20529	0.83	419022	4	2004259	4.78	Si
SLV 3	15	13	2000	-20856	0.83	419022	4	2011131	4.8	Si
SLV 16	15	13	2000	-21328	0.83	419022	4	2021061	4.82	Si
SLV 15	15	13	2000	-21654	0.83	419022	4	2027914	4.84	Si
SLV 2	15	13	2000	-26600	0.83	419022	5	2130834	5.09	Si
SLV 1	15	13	2000	-26927	0.83	419022	5	2137558	5.1	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	8.856	SLU 19	Si
V SLU	4.097	SLU 19	Si
PF SLV	4.064	SLV 8	Si
PFFP SLV	4.434	SLV 8	Si

Maschio 309

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4237.1	254.8	4237.1	135.5	L3	L4	119.4	50	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv_lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-1560	8.97	53540	Si
SLU 20	1084.5	-448	8.97	53540	Si
SLU 20	834.5	-2187	8.97	53540	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-1560	8.97	53540	Si
SLU 19	1084.5	-448	8.97	53540	Si
SLU 19	834.5	-2187	8.97	53540	Si
SLU 18	1334.5	-1480	8.97	53540	Si
SLU 18	1084.5	-394	8.97	53540	Si
SLU 18	834.5	-2127	8.97	53540	Si
SLU 15	1334.5	-1560	8.97	53540	Si
SLU 15	1084.5	-328	8.97	53540	Si
SLU 15	834.5	-2050	8.97	53540	Si
SLU 14	1334.5	-1560	8.97	53540	Si
SLU 14	1084.5	-328	8.97	53540	Si
SLU 14	834.5	-2050	8.97	53540	Si
SLU 13	1334.5	-1480	8.97	53540	Si
SLU 13	1084.5	-273	8.97	53540	Si
SLU 13	834.5	-1989	8.97	53540	Si
SLU 16	1334.5	-1294	8.97	53540	Si
SLU 16	1084.5	-267	8.97	53540	Si
SLU 16	834.5	-1985	8.97	53540	Si
SLU 17	1334.5	-1294	8.97	53540	Si
SLU 17	1084.5	-267	8.97	53540	Si
SLU 17	834.5	-1985	8.97	53540	Si
SLU 11	1334.5	-1294	8.97	53540	Si
SLU 11	1084.5	-147	8.97	53540	Si
SLU 11	834.5	-1848	8.97	53540	Si
SLU 12	1334.5	-1294	8.97	53540	Si
SLU 12	1084.5	-147	8.97	53540	Si
SLU 12	834.5	-1848	8.97	53540	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 14	835	-2050	-27	-1	-125576	84.7	5485	201.45	Si
SLU 14	1335	-1560	-143	0	-63532	84.7	5383	37.54	Si
SLU 20	835	-2187	-29	-1	-133998	84.7	5513	191.75	Si
SLU 20	1335	-1560	-112	0	-68088	84.7	5383	48.27	Si
SLU 15	835	-2050	-27	-1	-125576	84.7	5485	201.45	Si
SLU 15	1335	-1560	-143	0	-63532	84.7	5383	37.54	Si
SLU 18	835	-2127	-28	-1	-130282	84.7	5501	197.28	Si
SLU 18	1335	-1480	-102	0	-65130	84.7	5367	52.7	Si
SLU 5	835	-1660	-22	0	-101677	84.7	5404	245.48	Si
SLU 5	1335	-1262	-109	0	-52347	84.7	5320	48.65	Si
SLU 19	835	-2187	-29	-1	-133998	84.7	5513	191.75	Si
SLU 19	1335	-1560	-112	0	-68088	84.7	5383	48.27	Si
SLU 11	835	-1848	-24	-1	-113188	84.7	5443	223.73	Si
SLU 11	1335	-1294	-111	0	-53674	84.7	5327	47.94	Si
SLU 12	835	-1848	-24	-1	-113188	84.7	5443	223.73	Si
SLU 12	1335	-1294	-111	0	-53674	84.7	5327	47.94	Si
SLU 4	835	-1660	-22	0	-101677	84.7	5404	245.48	Si
SLU 4	1335	-1262	-109	0	-52347	84.7	5320	48.65	Si
SLU 13	835	-1989	-26	-1	-121860	84.7	5473	207.62	Si
SLU 13	1335	-1480	-134	0	-60574	84.7	5367	40.13	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.06 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	15	13	2000	1063	0.83	50204	2	162019	3.23	Si
SLV 6	15	13	2000	940	0.83	50204	2	164877	3.28	Si
SLV 9	15	13	2000	740	0.83	50204	2	169496	3.38	Si
SLV 1	15	13	2000	659	0.83	50204	2	171363	3.41	Si
SLV 10	15	13	2000	617	0.83	50204	2	172329	3.43	Si
SLV 2	15	13	2000	568	0.83	50204	2	173453	3.45	Si
SLV 3	15	13	2000	4	0.83	50204	2	186305	3.71	Si
SLV 4	15	13	2000	-86	0.83	50204	3	188358	3.75	Si
SLV 13	15	13	2000	-416	0.83	50204	3	195762	3.9	Si
SLV 14	15	13	2000	-507	0.83	50204	3	197791	3.94	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	24.476	SLU 19	Si
V SLU	37.537	SLU 14	Si
FFFF SLV	3.227	SLV 5	Si

Maschio 310

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4242,6	310,8	4242,6	254,8	L3	L4	55,9	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35,2	0,72		0,58	3,27	4,33	35000	14000	1,2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

RELAZIONE DI CALCOLO

Rinforzo con sistema CAM
materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
larghezza dei nastri: 2
spessore dei nastri: 0.1
numero strati dei nastri: 2
interasse nastri verticali: 50
interasse nastri orizzontali: 50
raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 14	1334.5	1226	8.97	3200	No
SLU 14	1084.5	-4364	8.97	26087	Si
SLU 14	834.5	-3749	8.97	26087	Si
SLU 15	1334.5	1226	8.97	3200	No
SLU 15	1084.5	-4364	8.97	26087	Si
SLU 15	834.5	-3749	8.97	26087	Si
SLU 4	1334.5	1045	8.97	3200	No
SLU 4	1084.5	-3625	8.97	26087	Si
SLU 4	834.5	-3048	8.97	26087	Si
SLU 5	1334.5	1045	8.97	3200	No
SLU 5	1084.5	-3625	8.97	26087	Si
SLU 5	834.5	-3048	8.97	26087	Si
SLU 13	1334.5	1013	8.97	3200	No
SLU 13	1084.5	-4187	8.97	26087	Si
SLU 13	834.5	-3640	8.97	26087	Si
SLU 19	1334.5	993	8.97	3200	No
SLU 19	1084.5	-4864	8.97	26087	Si
SLU 19	834.5	-4052	8.97	26087	Si
SLU 20	1334.5	993	8.97	3200	No
SLU 20	1084.5	-4864	8.97	26087	Si
SLU 20	834.5	-4052	8.97	26087	Si
SLU 3	1334.5	832	8.97	3200	No
SLU 3	1084.5	-3448	8.97	26087	Si
SLU 3	834.5	-2939	8.97	26087	Si
SLU 10	1334.5	813	8.97	3200	No
SLU 10	1084.5	-4124	8.97	26087	Si
SLU 10	834.5	-3350	8.97	26087	Si
SLU 9	1334.5	813	8.97	3200	No
SLU 9	1084.5	-4124	8.97	26087	Si
SLU 9	834.5	-3350	8.97	26087	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 10	835	-3350	-1	-1	9213	53	3318	4408.06	Si
SLU 10	1335	813	-290	0	-36141	28	1982	6.83	Si
SLU 15	835	-3749	-1	-1	10990	53	3384	4032.2	Si
SLU 15	1335	1226	-356	0	-38067	28	1867	5.25	Si
SLU 20	835	-4052	-1	-1	11427	53	3433	4015.46	Si
SLU 20	1335	993	-335	0	-40864	28	1933	5.77	Si
SLU 9	835	-3350	-1	-1	9213	53	3318	4408.06	Si
SLU 9	1335	813	-290	0	-36141	28	1982	6.83	Si
SLU 14	835	-3749	-1	-1	10990	53	3384	4032.2	Si
SLU 14	1335	1226	-356	0	-38067	28	1867	5.25	Si
SLU 18	835	-3943	-1	-1	11159	53	3415	4607.55	Si
SLU 18	1335	780	-280	0	-36541	28	1991	7.11	Si
SLU 19	835	-4052	-1	-1	11427	53	3433	4015.46	Si
SLU 19	1335	993	-335	0	-40864	28	1933	5.77	Si
SLU 4	835	-3048	-1	-1	8776	53	3267	4432.07	Si
SLU 4	1335	1045	-311	0	-33345	28	1919	6.18	Si
SLU 5	835	-3048	-1	-1	8776	53	3267	4432.07	Si
SLU 5	1335	1045	-311	0	-33345	28	1919	6.18	Si
SLU 13	835	-3640	-1	-1	10722	53	3366	4639.17	Si
SLU 13	1335	1013	-300	0	-33745	28	1928	6.42	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	15	13	2000	-2993	0.83	24471	7	155642	6.36	Si
SLV 5	15	13	2000	-3054	0.83	24471	7	156843	6.41	Si
SLV 10	15	13	2000	-3133	0.83	24471	7	158369	6.47	Si
SLV 13	15	13	2000	-3164	0.83	24471	7	158972	6.5	Si
SLV 6	15	13	2000	-3194	0.83	24471	7	159559	6.52	Si
SLV 14	15	13	2000	-3267	0.83	24471	7	160967	6.58	Si
SLV 15	15	13	2000	-3356	0.83	24471	7	162672	6.65	Si
SLV 1	15	13	2000	-3368	0.83	24471	7	162910	6.66	Si
SLV 16	15	13	2000	-3459	0.83	24471	7	164640	6.73	Si
SLV 2	15	13	2000	-3471	0.83	24471	7	164876	6.74	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.611	SLU 14	Si
V SLU	5.251	SLU 14	Si
PFFP SLV	6.36	SLV 9	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Maschio 311

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4242.6	570.8	4242.6	460.8	L3	L4	110	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-3467	8.97	51298	Si
SLU 20	1084.5	-9065	8.97	51298	Si
SLU 20	834.5	-7424	8.97	51298	Si
SLU 19	1334.5	-3467	8.97	51298	Si
SLU 19	1084.5	-9065	8.97	51298	Si
SLU 19	834.5	-7424	8.97	51298	Si
SLU 18	1334.5	-3232	8.97	51298	Si
SLU 18	1084.5	-8698	8.97	51298	Si
SLU 18	834.5	-7172	8.97	51298	Si
SLU 15	1334.5	-2992	8.97	51298	Si
SLU 15	1084.5	-8085	8.97	51298	Si
SLU 15	834.5	-6840	8.97	51298	Si
SLU 14	1334.5	-2992	8.97	51298	Si
SLU 14	1084.5	-8085	8.97	51298	Si
SLU 14	834.5	-6840	8.97	51298	Si
SLU 16	1334.5	-2684	8.97	51298	Si
SLU 16	1084.5	-7844	8.97	51298	Si
SLU 16	834.5	-6583	8.97	51298	Si
SLU 17	1334.5	-2684	8.97	51298	Si
SLU 17	1084.5	-7844	8.97	51298	Si
SLU 17	834.5	-6583	8.97	51298	Si
SLU 10	1334.5	-3083	8.97	51298	Si
SLU 10	1084.5	-7739	8.97	51298	Si
SLU 10	834.5	-6194	8.97	51298	Si
SLU 9	1334.5	-3083	8.97	51298	Si
SLU 9	1084.5	-7739	8.97	51298	Si
SLU 9	834.5	-6194	8.97	51298	Si
SLU 13	1334.5	-2757	8.97	51298	Si
SLU 13	1084.5	-7719	8.97	51298	Si
SLU 13	834.5	-6587	8.97	51298	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 18	835	-7172	2	0	2856	80	6157	4069.2	Si
SLU 18	1335	-3232	2160	-1	30266	80	5459	2.53	Si
SLU 14	835	-6840	2	0	2341	80	6103	3874.56	Si
SLU 14	1335	-2992	2269	-1	36953	80	5412	2.39	Si
SLU 4	835	-5609	1	0	2138	80	5894	4404.36	Si
SLU 4	1335	-2607	1928	-1	31011	80	5337	2.77	Si
SLU 19	835	-7424	2	0	3051	80	6199	3753.21	Si
SLU 19	1335	-3467	2364	-1	34477	80	5504	2.33	Si
SLU 10	835	-6194	1	0	2849	80	5994	4237.24	Si
SLU 10	1335	-3083	2023	-1	28535	80	5430	2.68	Si
SLU 9	835	-6194	1	0	2849	80	5994	4237.24	Si
SLU 9	1335	-3083	2023	-1	28535	80	5430	2.68	Si
SLU 15	835	-6840	2	0	2341	80	6103	3874.56	Si
SLU 15	1335	-2992	2269	-1	36953	80	5412	2.39	Si
SLU 13	835	-6587	1	0	2146	80	6061	4218.44	Si
SLU 13	1335	-2757	2065	-1	32742	80	5366	2.6	Si
SLU 5	835	-5609	1	0	2138	80	5894	4404.36	Si
SLU 5	1335	-2607	1928	-1	31011	80	5337	2.77	Si
SLU 20	835	-7424	2	0	3051	80	6199	3753.21	Si
SLU 20	1335	-3467	2364	-1	34477	80	5504	2.33	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	15	13	2000	-5485	0.83	48121	6	298159	6.2	Si
SLV 14	15	13	2000	-5521	0.83	48121	6	298863	6.21	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	15	13	2000	-5751	0.83	48121	7	303428	6.31	Si
SLV 13	15	13	2000	-5787	0.83	48121	7	304125	6.32	Si
SLV 12	15	13	2000	-5867	0.83	48121	7	305692	6.35	Si
SLV 10	15	13	2000	-5985	0.83	48121	7	308004	6.4	Si
SLV 11	15	13	2000	-6227	0.83	48121	7	312717	6.5	Si
SLV 8	15	13	2000	-6269	0.83	48121	7	313537	6.52	Si
SLV 9	15	13	2000	-6345	0.83	48121	7	315000	6.55	Si
SLV 6	15	13	2000	-6387	0.83	48121	7	315817	6.56	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.659	SLU 19	Si
V SLU	2.328	SLU 19	Si
PPFF SLV	6.196	SLV 16	Si

Maschio 312

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4242.6	953.8	4242.6	720.8	L3	L4	233	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	210000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-3198	8.97	108659	Si
SLU 20	1084.5	-15528	8.97	108659	Si
SLU 20	834.5	-20837	8.97	108659	Si
SLU 19	1334.5	-3198	8.97	108659	Si
SLU 19	1084.5	-15528	8.97	108659	Si
SLU 19	834.5	-20837	8.97	108659	Si
SLU 18	1334.5	-3155	8.97	108659	Si
SLU 18	1084.5	-14990	8.97	108659	Si
SLU 18	834.5	-20026	8.97	108659	Si
SLU 14	1334.5	-2351	8.97	108659	Si
SLU 14	1084.5	-14090	8.97	108659	Si
SLU 14	834.5	-19554	8.97	108659	Si
SLU 15	1334.5	-2351	8.97	108659	Si
SLU 15	1084.5	-14090	8.97	108659	Si
SLU 15	834.5	-19554	8.97	108659	Si
SLU 13	1334.5	-2307	8.97	108659	Si
SLU 13	1084.5	-13552	8.97	108659	Si
SLU 13	834.5	-18743	8.97	108659	Si
SLU 16	1334.5	-3053	8.97	108659	Si
SLU 16	1084.5	-13736	8.97	108659	Si
SLU 16	834.5	-18134	8.97	108659	Si
SLU 17	1334.5	-3053	8.97	108659	Si
SLU 17	1084.5	-13736	8.97	108659	Si
SLU 17	834.5	-18134	8.97	108659	Si
SLU 10	1334.5	-2913	8.97	108659	Si
SLU 10	1084.5	-13069	8.97	108659	Si
SLU 10	834.5	-17286	8.97	108659	Si
SLU 9	1334.5	-2913	8.97	108659	Si
SLU 9	1084.5	-13069	8.97	108659	Si
SLU 9	834.5	-17286	8.97	108659	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 12	835	13.41	-13668	-0.0498	-11899	198367	-6643	38.23	1954204	9.851	Si
SLV 12	1335	13.41	-2162	-0.0227	-2257	-152011	-704	19.19	1055890	6.946	Si
SLV 9	835	13.41	-13668	-0.0498	-17361	-24637	-4	49.02	2396926	97.288	Si
SLV 9	1335	13.41	-2162	-0.0227	-2330	117263	153	19.33	1063193	9.067	Si
SLD 12	835	17.86	-13668	-0.0498	-12917	158713	-4057	30.71	2120216	13.359	Si
SLD 12	1335	17.86	-2162	-0.0227	-2244	-102802	-586	14.62	1072639	10.434	Si
SLV 8	835	13.41	-13668	-0.0498	-12136	199829	1207	38.7	1974385	9.88	Si
SLV 8	1335	13.41	-2162	-0.0227	-2111	-146159	-902	18.9	1041061	7.123	Si
SLV 5	835	13.41	-13668	-0.0498	-17598	-23175	7846	49.49	2415031	104.21	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	fmc	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 5	1335	13.41	-2162	-0.0227	-2183	123114	-45	19.04	1048382	8.516	Si
SLV 6	835	13.41	-13668	-0.0498	-17096	-37194	7835	48.5	2376540	63.895	Si
SLV 6	1335	13.41	-2162	-0.0227	-2196	112096	-9	19.07	1049730	9.365	Si
SLD 8	835	17.86	-13668	-0.0498	-13068	159657	989	30.94	2134035	13.366	Si
SLD 8	1335	17.86	-2162	-0.0227	-2150	-99032	-713	14.48	1062745	10.731	Si
SLV 10	835	13.41	-13668	-0.0498	-16860	-38657	-14	48.03	2358244	61.004	Si
SLV 10	1335	13.41	-2162	-0.0227	-2343	106245	189	19.36	1064538	10.02	Si
SLV 7	835	13.41	-13668	-0.0498	-12638	213849	1218	39.69	2016873	9.431	Si
SLV 7	1335	13.41	-2162	-0.0227	-2097	-135141	-937	18.87	1039711	7.694	Si
SLV 11	835	13.41	-13668	-0.0498	-12401	212386	-6632	39.22	1996882	9.402	Si
SLV 11	1335	13.41	-2162	-0.0227	-2244	-140993	-739	19.16	1054543	7.479	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 18	835	-20026	838	-12	122340	166.5	13749	16.4	Si
SLU 18	1335	-3155	-615	-9	-20278	141.5	10280	16.72	Si
SLU 15	835	-19554	870	-12	124881	166.5	13677	15.71	Si
SLU 15	1335	-2351	-594	-10	-17889	141.5	10108	17.01	Si
SLU 9	835	-17286	778	-10	113947	166.5	13323	17.13	Si
SLU 9	1335	-2913	-562	-9	-18646	141.5	10229	18.21	Si
SLU 4	835	-16004	737	-10	106111	166.5	13118	17.8	Si
SLU 4	1335	-2065	-502	-9	-15338	141.5	10046	20	Si
SLU 10	835	-17286	778	-10	113947	166.5	13323	17.13	Si
SLU 10	1335	-2913	-562	-9	-18646	141.5	10229	18.21	Si
SLU 20	835	-20837	911	-12	132717	166.5	13871	15.22	Si
SLU 20	1335	-3198	-654	-10	-21196	141.5	10290	15.74	Si
SLU 13	835	-18743	797	-11	114504	166.5	13552	17	Si
SLU 13	1335	-2307	-556	-9	-16971	141.5	10098	18.18	Si
SLU 5	835	-16004	737	-10	106111	166.5	13118	17.8	Si
SLU 5	1335	-2065	-502	-9	-15338	141.5	10046	20	Si
SLU 14	835	-19554	870	-12	124881	166.5	13677	15.71	Si
SLU 14	1335	-2351	-594	-10	-17889	141.5	10108	17.01	Si
SLU 19	835	-20837	911	-12	132717	166.5	13871	15.22	Si
SLU 19	1335	-3198	-654	-10	-21196	141.5	10290	15.74	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mr	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	15	13	2000	-9982	0.83	101930	6	598555	5.87	Si
SLV 15	15	13	2000	-10066	0.83	101930	6	600272	5.89	Si
SLV 12	15	13	2000	-10189	0.83	101930	6	602786	5.91	Si
SLV 14	15	13	2000	-10270	0.83	101930	6	604435	5.93	Si
SLV 11	15	13	2000	-10303	0.83	101930	6	605101	5.94	Si
SLV 13	15	13	2000	-10354	0.83	101930	6	606144	5.95	Si
SLV 8	15	13	2000	-10669	0.83	101930	6	612504	6.01	Si
SLV 7	15	13	2000	-10782	0.83	101930	6	614801	6.03	Si
SLV 10	15	13	2000	-11151	0.83	101930	6	622220	6.1	Si
SLV 9	15	13	2000	-11265	0.83	101930	6	624499	6.13	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.215	SLU 19	Si
V SLU	15.218	SLU 19	Si
PF SLV	6.946	SLV 12	Si
PPFP SLV	5.872	SLV 16	Si

Maschio 313

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4242.6	1212.8	4242.6	1103.8	L3	L4	109	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	f _{mc} d	NR _{mc,d}	Verifica
SLU 19	1334.5	-2394	8.97	50832	Si
SLU 19	1084.5	-7180	8.97	50832	Si
SLU 19	834.5	-8434	8.97	50832	Si
SLU 20	1334.5	-2394	8.97	50832	Si
SLU 20	1084.5	-7180	8.97	50832	Si
SLU 20	834.5	-8434	8.97	50832	Si
SLU 18	1334.5	-2344	8.97	50832	Si
SLU 18	1084.5	-6990	8.97	50832	Si
SLU 18	834.5	-8194	8.97	50832	Si
SLU 15	1334.5	-1854	8.97	50832	Si
SLU 15	1084.5	-6289	8.97	50832	Si
SLU 15	834.5	-7754	8.97	50832	Si
SLU 14	1334.5	-1854	8.97	50832	Si
SLU 14	1084.5	-6289	8.97	50832	Si
SLU 14	834.5	-7754	8.97	50832	Si
SLU 16	1334.5	-2228	8.97	50832	Si
SLU 16	1084.5	-6548	8.97	50832	Si
SLU 16	834.5	-7635	8.97	50832	Si
SLU 17	1334.5	-2228	8.97	50832	Si
SLU 17	1084.5	-6548	8.97	50832	Si
SLU 17	834.5	-7635	8.97	50832	Si
SLU 13	1334.5	-1804	8.97	50832	Si
SLU 13	1084.5	-6100	8.97	50832	Si
SLU 13	834.5	-7514	8.97	50832	Si
SLU 10	1334.5	-2146	8.97	50832	Si
SLU 10	1084.5	-6109	8.97	50832	Si
SLU 10	834.5	-7008	8.97	50832	Si
SLU 9	1334.5	-2146	8.97	50832	Si
SLU 9	1084.5	-6109	8.97	50832	Si
SLU 9	834.5	-7008	8.97	50832	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	V _t CAM	c.s.	Verifica
SLU 10	835	-7008	-2	0	11744	79.5	6090	2530.46	Si
SLU 10	1335	-2146	43	0	-69314	79.5	5204	121.76	Si
SLU 9	835	-7008	-2	0	11744	79.5	6090	2530.46	Si
SLU 9	1335	-2146	43	0	-69314	79.5	5204	121.76	Si
SLU 16	835	-7635	-2	0	5710	79.5	6192	3621.21	Si
SLU 16	1335	-2228	42	0	-72537	79.5	5221	123.77	Si
SLU 14	835	-7754	-3	0	15563	79.5	6211	2268.51	Si
SLU 14	1335	-1854	45	0	-72763	79.5	5144	115.14	Si
SLU 13	835	-7514	-2	0	13109	79.5	6172	2553.97	Si
SLU 13	1335	-1804	42	0	-70027	79.5	5134	121.18	Si
SLU 17	835	-7635	-2	0	5710	79.5	6192	3621.21	Si
SLU 17	1335	-2228	42	0	-72537	79.5	5221	123.77	Si
SLU 15	835	-7754	-3	0	15563	79.5	6211	2268.51	Si
SLU 15	1335	-1854	45	0	-72763	79.5	5144	115.14	Si
SLU 18	835	-8194	-2	0	11436	79.5	6281	2554.11	Si
SLU 18	1335	-2344	48	0	-78920	79.5	5244	110.22	Si
SLU 20	835	-8434	-3	0	13890	79.5	6318	2272.67	Si
SLU 20	1335	-2394	50	0	-81656	79.5	5254	105.3	Si
SLU 19	835	-8434	-3	0	13890	79.5	6318	2272.67	Si
SLU 19	1335	-2394	50	0	-81656	79.5	5254	105.3	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	f _{yd}	N	Sa	M	x	M _{rd}	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	15	13	2000	-4482	0.83	47684	6	276173	5.79	Si
SLV 16	15	13	2000	-4495	0.83	47684	6	276428	5.8	Si
SLV 11	15	13	2000	-4516	0.83	47684	6	276858	5.81	Si
SLV 12	15	13	2000	-4532	0.83	47684	6	277203	5.81	Si
SLV 13	15	13	2000	-4738	0.83	47684	6	281412	5.9	Si
SLV 14	15	13	2000	-4751	0.83	47684	6	281665	5.91	Si
SLV 7	15	13	2000	-4802	0.83	47684	6	282712	5.93	Si
SLV 8	15	13	2000	-4819	0.83	47684	6	283053	5.94	Si
SLV 9	15	13	2000	-5369	0.83	47684	6	294129	6.17	Si
SLV 10	15	13	2000	-5386	0.83	47684	6	294464	6.18	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	6.027	SLU 19	Si
V SLU	105.305	SLU 19	Si
PFFP SLV	5.792	SLV 15	Si

Maschio 314

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4242.6	1471.8	4242.6	1362.8	L3	L4	109	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{v,lim}	E	G	FC
----------------	----------------	------------------	--------------------	----------------	-----------------	---	---	--------------------	---	---	----

RELAZIONE DI CALCOLO

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-726	8.97	50832	Si
SLU 20	1084.5	-6084	8.97	50832	Si
SLU 20	834.5	-7121	8.97	50832	Si
SLU 19	1334.5	-726	8.97	50832	Si
SLU 19	1084.5	-6084	8.97	50832	Si
SLU 19	834.5	-7121	8.97	50832	Si
SLU 18	1334.5	-701	8.97	50832	Si
SLU 18	1084.5	-5933	8.97	50832	Si
SLU 18	834.5	-6937	8.97	50832	Si
SLU 14	1334.5	-398	8.97	50832	Si
SLU 14	1084.5	-5303	8.97	50832	Si
SLU 14	834.5	-6558	8.97	50832	Si
SLU 15	1334.5	-398	8.97	50832	Si
SLU 15	1084.5	-5303	8.97	50832	Si
SLU 15	834.5	-6558	8.97	50832	Si
SLU 16	1334.5	-642	8.97	50832	Si
SLU 16	1084.5	-5581	8.97	50832	Si
SLU 16	834.5	-6507	8.97	50832	Si
SLU 17	1334.5	-642	8.97	50832	Si
SLU 17	1084.5	-5581	8.97	50832	Si
SLU 17	834.5	-6507	8.97	50832	Si
SLU 13	1334.5	-372	8.97	50832	Si
SLU 13	1084.5	-5152	8.97	50832	Si
SLU 13	834.5	-6374	8.97	50832	Si
SLU 12	1334.5	-313	8.97	50832	Si
SLU 12	1084.5	-4800	8.97	50832	Si
SLU 12	834.5	-5944	8.97	50832	Si
SLU 11	1334.5	-313	8.97	50832	Si
SLU 11	1084.5	-4800	8.97	50832	Si
SLU 11	834.5	-5944	8.97	50832	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 9	835	-5897	3	0	-19081	79.5	5903	2013.84	Si
SLU 9	1335	-741	4	0	138613	79.5	4905	1333.31	Si
SLU 19	835	-7121	3	0	-22467	79.5	6108	1826.44	Si
SLU 19	1335	-726	4	0	160926	79.5	4902	1159.86	Si
SLU 10	835	-5897	3	0	-19081	79.5	5903	2013.84	Si
SLU 10	1335	-741	4	0	138613	79.5	4905	1333.31	Si
SLU 14	835	-6558	3	0	-23195	79.5	6015	1890.37	Si
SLU 14	1335	-398	4	0	150512	79.5	4828	1195.89	Si
SLU 13	835	-6374	3	0	-20389	79.5	5984	2122.11	Si
SLU 13	1335	-372	4	0	137936	79.5	4822	1338.6	Si
SLU 4	835	-5334	3	0	-19809	79.5	5806	2096.7	Si
SLU 4	1335	-412	3	0	128198	79.5	4831	1384.4	Si
SLU 5	835	-5334	3	0	-19809	79.5	5806	2096.7	Si
SLU 5	1335	-412	3	0	128198	79.5	4831	1384.4	Si
SLU 20	835	-7121	3	0	-22467	79.5	6108	1826.44	Si
SLU 20	1335	-726	4	0	160926	79.5	4902	1159.86	Si
SLU 15	835	-6558	3	0	-23195	79.5	6015	1890.37	Si
SLU 15	1335	-398	4	0	150512	79.5	4828	1195.89	Si
SLU 18	835	-6937	3	0	-19661	79.5	6078	2038	Si
SLU 18	1335	-701	4	0	148350	79.5	4896	1291.36	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	15	13	2000	-3113	0.83	47684	5	247399	5.19	Si
SLV 16	15	13	2000	-3307	0.83	47684	5	251566	5.28	Si
SLV 8	15	13	2000	-3445	0.83	47684	5	254498	5.34	Si
SLV 14	15	13	2000	-3731	0.83	47684	5	260543	5.46	Si
SLV 11	15	13	2000	-3789	0.83	47684	5	261774	5.49	Si
SLV 15	15	13	2000	-3807	0.83	47684	5	262153	5.5	Si
SLV 7	15	13	2000	-4122	0.83	47684	5	268720	5.64	Si
SLV 13	15	13	2000	-4231	0.83	47684	6	270986	5.68	Si
SLV 4	15	13	2000	-4415	0.83	47684	6	274789	5.76	Si
SLV 10	15	13	2000	-4524	0.83	47684	6	277033	5.81	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	7.139	SLU 19	Si
V SLU	1159.862	SLU 19	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	5.188	SLV 12	Si

Maschio 315

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4242.6	1853.8	4242.6	1621.8	L3	L4	232	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-3669	8.97	108192	Si
SLU 19	1084.5	-17516	8.97	108192	Si
SLU 19	834.5	-23462	8.97	108192	Si
SLU 20	1334.5	-3669	8.97	108192	Si
SLU 20	1084.5	-17516	8.97	108192	Si
SLU 20	834.5	-23462	8.97	108192	Si
SLU 18	1334.5	-3614	8.97	108192	Si
SLU 18	1084.5	-16926	8.97	108192	Si
SLU 18	834.5	-22545	8.97	108192	Si
SLU 14	1334.5	-2797	8.97	108192	Si
SLU 14	1084.5	-15930	8.97	108192	Si
SLU 14	834.5	-22005	8.97	108192	Si
SLU 15	1334.5	-2797	8.97	108192	Si
SLU 15	1084.5	-15930	8.97	108192	Si
SLU 15	834.5	-22005	8.97	108192	Si
SLU 13	1334.5	-2742	8.97	108192	Si
SLU 13	1084.5	-15340	8.97	108192	Si
SLU 13	834.5	-21088	8.97	108192	Si
SLU 17	1334.5	-3485	8.97	108192	Si
SLU 17	1084.5	-15550	8.97	108192	Si
SLU 17	834.5	-20403	8.97	108192	Si
SLU 16	1334.5	-3485	8.97	108192	Si
SLU 16	1084.5	-15550	8.97	108192	Si
SLU 16	834.5	-20403	8.97	108192	Si
SLU 9	1334.5	-3296	8.97	108192	Si
SLU 9	1084.5	-14712	8.97	108192	Si
SLU 9	834.5	-19474	8.97	108192	Si
SLU 10	1334.5	-3296	8.97	108192	Si
SLU 10	1084.5	-14712	8.97	108192	Si
SLU 10	834.5	-19474	8.97	108192	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 9	835	13.41	-15374	-0.054	-22960	-180345	-6225	60.01	2783586	15.435	Si
SLV 9	1335	13.41	-2489	-0.0235	-2214	197921	-1020	19.04	1043506	5.272	Si
SLD 9	835	17.86	-15374	-0.054	-20689	-168858	-3760	42.38	2778870	16.457	Si
SLD 9	1335	17.86	-2489	-0.0235	-2339	145166	-828	14.72	1074365	7.401	Si
SLV 1	835	13.41	-15374	-0.054	-21410	-278458	12213	56.95	2677510	9.615	Si
SLV 1	1335	13.41	-2489	-0.0235	-2322	128476	-1078	19.25	1054272	8.206	Si
SLD 5	835	17.86	-15374	-0.054	-21477	-206842	1049	43.56	2842823	13.744	Si
SLD 5	1335	17.86	-2489	-0.0235	-2298	154423	-969	14.65	1070126	6.93	Si
SLV 3	835	13.41	-15374	-0.054	-18152	-259614	14128	50.52	2441802	9.405	Si
SLV 3	1335	13.41	-2489	-0.0235	-2520	46059	-735	19.64	1074187	23.322	Si
SLV 5	835	13.41	-15374	-0.054	-24185	-239345	1256	62.44	2864774	11.969	Si
SLV 5	1335	13.41	-2489	-0.0235	-2151	212317	-1240	18.91	1037127	4.885	Si
SLD 6	835	17.86	-15374	-0.054	-19491	-168703	1020	40.57	2680100	15.886	Si
SLD 6	1335	17.86	-2489	-0.0235	-2361	132321	-872	14.75	1076654	8.137	Si
SLV 6	835	13.41	-15374	-0.054	-21099	-180079	1212	56.34	2655737	14.748	Si
SLV 6	1335	13.41	-2489	-0.0235	-2249	177972	-1089	19.11	1046924	5.883	Si
SLD 10	835	17.86	-15374	-0.054	-18703	-130719	-3789	39.38	2614238	19.999	Si
SLD 10	1335	17.86	-2489	-0.0235	-2402	123064	-731	14.81	1080889	8.783	Si
SLV 10	835	13.41	-15374	-0.054	-19874	-121080	-6270	53.92	2568477	21.213	Si
SLV 10	1335	13.41	-2489	-0.0235	-2312	163576	-869	19.23	1053293	6.439	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt. CAM	c.s.	Verifica
SLU 4	835	-18017	-1861	-11	-191284	166	13397	7.2	Si
SLU 4	1335	-2424	234	-11	54448	141	10085	43.04	Si
SLU 9	835	-19474	-1979	-12	-201416	166	13623	6.88	Si
SLU 9	1335	-3296	218	-11	58987	141	10271	47.14	Si
SLU 19	835	-23462	-2299	-14	-232641	166	14216	6.18	Si
SLU 19	1335	-3669	233	-14	71185	141	10349	44.43	Si
SLU 15	835	-22005	-2180	-13	-222509	166	14003	6.42	Si
SLU 15	1335	-2797	249	-14	66646	141	10165	40.76	Si
SLU 5	835	-18017	-1861	-11	-191284	166	13397	7.2	Si
SLU 5	1335	-2424	234	-11	54448	141	10085	43.04	Si
SLU 20	835	-23462	-2299	-14	-232641	166	14216	6.18	Si
SLU 20	1335	-3669	233	-14	71185	141	10349	44.43	Si
SLU 18	835	-22545	-2101	-13	-209954	166	14082	6.7	Si
SLU 18	1335	-3614	172	-12	68605	141	10338	60.08	Si
SLU 14	835	-22005	-2180	-13	-222509	166	14003	6.42	Si
SLU 14	1335	-2797	249	-14	66646	141	10165	40.76	Si
SLU 13	835	-21088	-1983	-13	-199823	166	13867	6.99	Si
SLU 13	1335	-2742	188	-12	64066	141	10153	53.86	Si
SLU 10	835	-19474	-1979	-12	-201416	166	13623	6.88	Si
SLU 10	1335	-3296	218	-11	58987	141	10271	47.14	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	15	13	2000	-7690	0.83	101492	5	549256	5.41	Si
SLV 8	15	13	2000	-8474	0.83	101492	5	565739	5.57	Si
SLV 16	15	13	2000	-9322	0.83	101492	6	583337	5.75	Si
SLV 11	15	13	2000	-9852	0.83	101492	6	594213	5.85	Si
SLV 7	15	13	2000	-10636	0.83	101492	6	610150	6.01	Si
SLV 15	15	13	2000	-10920	0.83	101492	6	615866	6.07	Si
SLV 14	15	13	2000	-11264	0.83	101492	6	622758	6.14	Si
SLV 4	15	13	2000	-11937	0.83	101492	6	636135	6.27	Si
SLV 13	15	13	2000	-12862	0.83	101492	7	654290	6.45	Si
SLV 3	15	13	2000	-13535	0.83	101492	7	667321	6.58	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.611	SLU 19	Si
V SLU	6.183	SLU 19	Si
PF SLV	4.885	SLV 5	Si
PPFP SLV	5.412	SLV 12	Si

Maschio 316

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4242.6	2112.8	4242.6	2003.8	L3	L4	109	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-6119	8.97	50832	Si
SLU 19	1084.5	-9865	8.97	50832	Si
SLU 19	834.5	-8135	8.97	50832	Si
SLU 20	1334.5	-6119	8.97	50832	Si
SLU 20	1084.5	-9865	8.97	50832	Si
SLU 20	834.5	-8135	8.97	50832	Si
SLU 18	1334.5	-5608	8.97	50832	Si
SLU 18	1084.5	-9429	8.97	50832	Si
SLU 18	834.5	-7816	8.97	50832	Si
SLU 14	1334.5	-5576	8.97	50832	Si
SLU 14	1084.5	-8871	8.97	50832	Si
SLU 14	834.5	-7524	8.97	50832	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 15	1334.5	-5576	8.97	50832	Si
SLU 15	1084.5	-8871	8.97	50832	Si
SLU 15	834.5	-7524	8.97	50832	Si
SLU 13	1334.5	-5065	8.97	50832	Si
SLU 13	1084.5	-8434	8.97	50832	Si
SLU 13	834.5	-7205	8.97	50832	Si
SLU 9	1334.5	-5369	8.97	50832	Si
SLU 9	1084.5	-8416	8.97	50832	Si
SLU 9	834.5	-6806	8.97	50832	Si
SLU 10	1334.5	-5369	8.97	50832	Si
SLU 10	1084.5	-8416	8.97	50832	Si
SLU 10	834.5	-6806	8.97	50832	Si
SLU 17	1334.5	-4415	8.97	50832	Si
SLU 17	1084.5	-8410	8.97	50832	Si
SLU 17	834.5	-7070	8.97	50832	Si
SLU 16	1334.5	-4415	8.97	50832	Si
SLU 16	1084.5	-8410	8.97	50832	Si
SLU 16	834.5	-7070	8.97	50832	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 18	835	-7816	-3	0	-8971	79.5	6221	1979.93	Si
SLU 18	1335	-5608	-3162	0	-89314	79.5	5853	1.85	Si
SLU 10	835	-6806	-3	0	-8709	79.5	6056	2029.95	Si
SLU 10	1335	-5369	-2996	0	-85629	79.5	5812	1.94	Si
SLU 19	835	-8135	-3	0	-9896	79.5	6271	1807.15	Si
SLU 19	1335	-6119	-3490	0	-100492	79.5	5941	1.7	Si
SLU 5	835	-6195	-3	0	-7931	79.5	5954	2082.12	Si
SLU 5	1335	-4826	-2875	0	-86175	79.5	5715	1.99	Si
SLU 20	835	-8135	-3	0	-9896	79.5	6271	1807.15	Si
SLU 20	1335	-6119	-3490	0	-100492	79.5	5941	1.7	Si
SLU 15	835	-7524	-3	0	-9117	79.5	6174	1844.9	Si
SLU 15	1335	-5576	-3369	0	-101038	79.5	5848	1.74	Si
SLU 4	835	-6195	-3	0	-7931	79.5	5954	2082.12	Si
SLU 4	1335	-4826	-2875	0	-86175	79.5	5715	1.99	Si
SLU 9	835	-6806	-3	0	-8709	79.5	6056	2029.95	Si
SLU 9	1335	-5369	-2996	0	-85629	79.5	5812	1.94	Si
SLU 14	835	-7524	-3	0	-9117	79.5	6174	1844.9	Si
SLU 14	1335	-5576	-3369	0	-101038	79.5	5848	1.74	Si
SLU 13	835	-7205	-3	0	-8192	79.5	6122	2028.52	Si
SLU 13	1335	-5065	-3041	0	-89860	79.5	5758	1.89	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	15	13	2000	-4334	0.83	47684	6	273132	5.73	Si
SLV 12	15	13	2000	-4594	0.83	47684	6	278460	5.84	Si
SLV 14	15	13	2000	-4961	0.83	47684	6	285928	6	Si
SLV 15	15	13	2000	-5360	0.83	47684	6	293935	6.16	Si
SLV 8	15	13	2000	-5597	0.83	47684	6	298658	6.26	Si
SLV 11	15	13	2000	-5981	0.83	47684	7	306193	6.42	Si
SLV 13	15	13	2000	-5986	0.83	47684	7	306292	6.42	Si
SLV 10	15	13	2000	-6681	0.83	47684	7	319701	6.7	Si
SLV 7	15	13	2000	-6984	0.83	47684	7	325438	6.82	Si
SLV 4	15	13	2000	-7680	0.83	47684	8	338372	7.1	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.153	SLU 19	Si
V SLU	1.703	SLU 19	Si
PPFP SLV	5.728	SLV 16	Si

Maschio 317

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4242.6	2370.9	4242.6	2262.8	L3	L4	108.2	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50

RELAZIONE DI CALCOLO

interasse nastri orizzontali: 50
raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	f _{mcd}	NR _{mc,d}	Verifica
SLU 14	1334.5	768	8.97	4800	No
SLU 14	1084.5	-5929	8.97	50443	Si
SLU 14	834.5	-5406	8.97	50443	Si
SLU 15	1334.5	768	8.97	4800	No
SLU 15	1084.5	-5929	8.97	50443	Si
SLU 15	834.5	-5406	8.97	50443	Si
SLU 13	1334.5	692	8.97	4800	No
SLU 13	1084.5	-5782	8.97	50443	Si
SLU 13	834.5	-5296	8.97	50443	Si
SLU 19	1334.5	497	8.97	4800	No
SLU 19	1084.5	-6918	8.97	50443	Si
SLU 19	834.5	-5990	8.97	50443	Si
SLU 20	1334.5	497	8.97	4800	No
SLU 20	1084.5	-6918	8.97	50443	Si
SLU 20	834.5	-5990	8.97	50443	Si
SLU 18	1334.5	422	8.97	4800	No
SLU 18	1084.5	-6771	8.97	50443	Si
SLU 18	834.5	-5879	8.97	50443	Si
SLU 16	1334.5	245	8.97	4800	No
SLU 16	1084.5	-6427	8.97	50443	Si
SLU 16	834.5	-5621	8.97	50443	Si
SLU 17	1334.5	245	8.97	4800	No
SLU 17	1084.5	-6427	8.97	50443	Si
SLU 17	834.5	-5621	8.97	50443	Si
SLU 5	1334.5	577	8.97	4800	No
SLU 5	1084.5	-4935	8.97	50443	Si
SLU 5	834.5	-4398	8.97	50443	Si
SLU 4	1334.5	577	8.97	4800	No
SLU 4	1084.5	-4935	8.97	50443	Si
SLU 4	834.5	-4398	8.97	50443	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	V _t CAM	c.s.	Verifica
SLU 20	835	-5990	1	0	-301	79.1	5885	5850.87	Si
SLU 20	1335	497	172	0	85889	79.1	4585	26.7	Si
SLU 10	835	-4982	1	0	-437	79.1	5710	6639.98	Si
SLU 10	1335	307	144	0	74712	79.1	4631	32.15	Si
SLU 9	835	-4982	1	0	-437	79.1	5710	6639.98	Si
SLU 9	1335	307	144	0	74712	79.1	4631	32.15	Si
SLU 14	835	-5406	1	0	30	79.1	5785	6228.11	Si
SLU 14	1335	768	160	0	78427	79.1	4519	28.26	Si
SLU 19	835	-5990	1	0	-301	79.1	5885	5850.87	Si
SLU 19	1335	497	172	0	85889	79.1	4585	26.7	Si
SLU 15	835	-5406	1	0	30	79.1	5785	6228.11	Si
SLU 15	1335	768	160	0	78427	79.1	4519	28.26	Si
SLU 17	835	-5621	1	0	-115	79.1	5822	7297.7	Si
SLU 17	1335	245	145	0	64426	79.1	4646	32.02	Si
SLU 18	835	-5879	1	0	-245	79.1	5866	6218	Si
SLU 18	1335	422	164	0	79450	79.1	4604	28.12	Si
SLU 13	835	-5296	1	0	86	79.1	5765	6654.57	Si
SLU 13	1335	692	152	0	71988	79.1	4538	29.86	Si
SLU 16	835	-5621	1	0	-115	79.1	5822	7297.7	Si
SLU 16	1335	245	145	0	64426	79.1	4646	32.02	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	f _d	f _{cd}	f _{yd}	N	S _a	M	x	M _{rd}	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	15	13	2000	-3950	0.83	47319	5	263757	5.57	Si
SLV 10	15	13	2000	-3980	0.83	47319	5	264368	5.59	Si
SLV 5	15	13	2000	-4273	0.83	47319	6	270455	5.72	Si
SLV 9	15	13	2000	-4302	0.83	47319	6	271060	5.73	Si
SLV 2	15	13	2000	-4516	0.83	47319	6	275463	5.82	Si
SLV 14	15	13	2000	-4614	0.83	47319	6	277460	5.86	Si
SLV 1	15	13	2000	-4754	0.83	47319	6	280327	5.92	Si
SLV 13	15	13	2000	-4852	0.83	47319	6	282308	5.97	Si
SLV 4	15	13	2000	-4994	0.83	47319	6	285184	6.03	Si
SLV 16	15	13	2000	-5092	0.83	47319	6	287149	6.07	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	6.253	SLU 14	Si
V SLU	26.705	SLU 19	Si
FFFF SLV	5.574	SLV 6	Si

Maschio 318

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4242.6	2626.8	4242.6	2520.9	L3	L4	105.9	52	471	500	500			

RELAZIONE DI CALCOLO

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM

materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307

larghezza dei nastri: 2

spessore dei nastri: 0.1

numero strati dei nastri: 2

interasse nastri verticali: 50

interasse nastri orizzontali: 50

raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 14	1334.5	1711	8.97	4800	No
SLU 14	1084.5	-3791	8.97	49384	Si
SLU 14	834.5	-5591	8.97	49384	Si
SLU 15	1334.5	1711	8.97	4800	No
SLU 15	1084.5	-3791	8.97	49384	Si
SLU 15	834.5	-5591	8.97	49384	Si
SLU 20	1334.5	1497	8.97	4800	No
SLU 20	1084.5	-4459	8.97	49384	Si
SLU 20	834.5	-6105	8.97	49384	Si
SLU 19	1334.5	1497	8.97	4800	No
SLU 19	1084.5	-4459	8.97	49384	Si
SLU 19	834.5	-6105	8.97	49384	Si
SLU 13	1334.5	1497	8.97	4800	No
SLU 13	1084.5	-3787	8.97	49384	Si
SLU 13	834.5	-5513	8.97	49384	Si
SLU 4	1334.5	1424	8.97	4800	No
SLU 4	1084.5	-3096	8.97	49384	Si
SLU 4	834.5	-4497	8.97	49384	Si
SLU 5	1334.5	1424	8.97	4800	No
SLU 5	1084.5	-3096	8.97	49384	Si
SLU 5	834.5	-4497	8.97	49384	Si
SLU 18	1334.5	1284	8.97	4800	No
SLU 18	1084.5	-4455	8.97	49384	Si
SLU 18	834.5	-6027	8.97	49384	Si
SLU 10	1334.5	1211	8.97	4800	No
SLU 10	1084.5	-3764	8.97	49384	Si
SLU 10	834.5	-5011	8.97	49384	Si
SLU 9	1334.5	1211	8.97	4800	No
SLU 9	1084.5	-3764	8.97	49384	Si
SLU 9	834.5	-5011	8.97	49384	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 18	835	-6027	3	-8	-55792	77.9	5799	1863.43	Si
SLU 18	1335	1284	535	-17	-32433	77.9	4299	8.03	Si
SLU 14	835	-5591	3	-9	-57632	77.9	5725	1741.59	Si
SLU 14	1335	1711	566	-18	-43180	77.9	4186	7.39	Si
SLU 4	835	-4497	3	-8	-47258	77.9	5532	1968.43	Si
SLU 4	1335	1424	486	-16	-34738	77.9	4262	8.78	Si
SLU 15	835	-5591	3	-9	-57632	77.9	5725	1741.59	Si
SLU 15	1335	1711	566	-18	-43180	77.9	4186	7.39	Si
SLU 5	835	-4497	3	-8	-47258	77.9	5532	1968.43	Si
SLU 5	1335	1424	486	-16	-34738	77.9	4262	8.78	Si
SLU 9	835	-5011	3	-8	-48719	77.9	5624	1904.62	Si
SLU 9	1335	1211	511	-16	-28209	77.9	4318	8.45	Si
SLU 20	835	-6105	3	-9	-59094	77.9	5813	1694.87	Si
SLU 20	1335	1497	592	-19	-36651	77.9	4243	7.17	Si
SLU 10	835	-5011	3	-8	-48719	77.9	5624	1904.62	Si
SLU 10	1335	1211	511	-16	-28209	77.9	4318	8.45	Si
SLU 13	835	-5513	3	-8	-54331	77.9	5711	1923.13	Si
SLU 13	1335	1497	510	-17	-38962	77.9	4243	8.32	Si
SLU 19	835	-6105	3	-9	-59094	77.9	5813	1694.87	Si
SLU 19	1335	1497	592	-19	-36651	77.9	4243	7.17	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	15	13	2000	-2529	0.83	46326	4	229626	4.96	Si
SLV 10	15	13	2000	-2604	0.83	46326	4	231272	4.99	Si
SLV 16	15	13	2000	-2737	0.83	46326	4	234146	5.05	Si
SLV 13	15	13	2000	-2783	0.83	46326	5	235154	5.08	Si
SLV 6	15	13	2000	-2915	0.83	46326	5	238009	5.14	Si
SLV 9	15	13	2000	-2948	0.83	46326	5	238723	5.15	Si
SLV 15	15	13	2000	-2991	0.83	46326	5	239637	5.17	Si
SLV 5	15	13	2000	-3259	0.83	46326	5	245385	5.3	Si
SLV 12	15	13	2000	-3297	0.83	46326	5	246184	5.31	Si
SLV 2	15	13	2000	-3565	0.83	46326	5	251874	5.44	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.805	SLU 14	Si
V SLU	7.173	SLU 19	Si
PFFP SLV	4.957	SLV 14	Si

Maschio 319

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4585.4	-359.7	4585.6	-596.1	L3	L4	236.4	35	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
larghezza dei nastri: 2
spessore dei nastri: 0.1
numero strati dei nastri: 2
interasse nastri verticali: 50
interasse nastri orizzontali: 50
raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-1842	8.92	73780	Si
SLU 19	1084.5	-6314	8.92	73780	Si
SLU 19	834.5	-9583	8.92	73780	Si
SLU 20	1334.5	-1842	8.92	73780	Si
SLU 20	1084.5	-6314	8.92	73780	Si
SLU 20	834.5	-9583	8.92	73780	Si
SLU 18	1334.5	-1769	8.92	73780	Si
SLU 18	1084.5	-6214	8.92	73780	Si
SLU 18	834.5	-9473	8.92	73780	Si
SLU 15	1334.5	-1714	8.92	73780	Si
SLU 15	1084.5	-6141	8.92	73780	Si
SLU 15	834.5	-9402	8.92	73780	Si
SLU 14	1334.5	-1714	8.92	73780	Si
SLU 14	1084.5	-6141	8.92	73780	Si
SLU 14	834.5	-9402	8.92	73780	Si
SLU 13	1334.5	-1641	8.92	73780	Si
SLU 13	1084.5	-6041	8.92	73780	Si
SLU 13	834.5	-9292	8.92	73780	Si
SLU 17	1334.5	-1599	8.92	73780	Si
SLU 17	1084.5	-5981	8.92	73780	Si
SLU 17	834.5	-9216	8.92	73780	Si
SLU 16	1334.5	-1599	8.92	73780	Si
SLU 16	1084.5	-5981	8.92	73780	Si
SLU 16	834.5	-9216	8.92	73780	Si
SLU 12	1334.5	-1471	8.92	73780	Si
SLU 12	1084.5	-5808	8.92	73780	Si
SLU 12	834.5	-9035	8.92	73780	Si
SLU 11	1334.5	-1471	8.92	73780	Si
SLU 11	1084.5	-5808	8.92	73780	Si
SLU 11	834.5	-9035	8.92	73780	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 1	835	-6998	1	0	-108857	143.2	9284	18349.04	Si
SLU 1	1335	-1165	0	0	4604	143.2	8220	41165.86	Si
SLU 17	835	-9216	1	0	-144107	168.2	10126	14466.71	Si
SLU 17	1335	-1599	0	0	6109	143.2	8306	30438.49	Si
SLU 12	835	-9035	1	0	-140161	143.2	9617	15127.08	Si
SLU 12	1335	-1471	0	0	5920	143.2	8281	32776.72	Si
SLU 16	835	-9216	1	0	-144107	168.2	10126	14466.71	Si
SLU 16	1335	-1599	0	0	6109	143.2	8306	30438.49	Si
SLU 6	835	-7178	1	0	-112803	143.2	9314	16336.32	Si
SLU 6	1335	-1293	0	0	4792	143.2	8245	37493.72	Si
SLU 7	835	-7178	1	0	-112803	143.2	9314	16336.32	Si
SLU 7	1335	-1293	0	0	4792	143.2	8245	37493.72	Si
SLU 11	835	-9035	1	0	-140161	143.2	9617	15127.08	Si
SLU 11	1335	-1471	0	0	5920	143.2	8281	32776.72	Si
SLU 18	835	-9473	1	0	-148896	168.2	10167	17636.23	Si
SLU 18	1335	-1769	0	0	6619	143.2	8339	47225.59	Si
SLU 2	835	-6998	1	0	-108857	143.2	9284	18349.04	Si
SLU 2	1335	-1165	0	0	4604	143.2	8220	41165.86	Si
SLU 20	835	-9583	1	0	-150949	168.2	10184	19452.16	Si
SLU 20	1335	-1842	0	0	6837	143.2	8354	61732.89	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.08 Wa 0.04 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	15	13	2000	103	0.83	69603	2	254128	3.65	Si
SLV 10	15	13	2000	96	0.83	69603	2	254238	3.65	Si
SLV 5	15	13	2000	-226	0.83	69603	3	259096	3.72	Si
SLV 6	15	13	2000	-234	0.83	69603	3	259205	3.72	Si
SLV 13	15	13	2000	-2755	0.83	69603	3	296097	4.25	Si
SLV 14	15	13	2000	-2761	0.83	69603	3	296173	4.26	Si
SLV 1	15	13	2000	-3853	0.83	69603	4	311528	4.48	Si
SLV 2	15	13	2000	-3858	0.83	69603	4	311602	4.48	Si
SLV 15	15	13	2000	-5534	0.83	69603	4	334412	4.8	Si
SLV 16	15	13	2000	-5539	0.83	69603	4	334484	4.81	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	7.699	SLU 19	Si
V SLU	14466.712	SLU 16	Si
PPFP SLV	3.651	SLV 9	Si

Maschio 320

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4585.2	-87.1	4585.3	-209.7	L3	L4	122.6	35	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-1242	8.92	38270	Si
SLU 20	1084.5	-5680	8.92	38270	Si
SLU 20	834.5	-7598	8.92	38270	Si
SLU 19	1334.5	-1242	8.92	38270	Si
SLU 19	1084.5	-5680	8.92	38270	Si
SLU 19	834.5	-7598	8.92	38270	Si
SLU 18	1334.5	-1188	8.92	38270	Si
SLU 18	1084.5	-5561	8.92	38270	Si
SLU 18	834.5	-7467	8.92	38270	Si
SLU 14	1334.5	-1165	8.92	38270	Si
SLU 14	1084.5	-5503	8.92	38270	Si
SLU 14	834.5	-7405	8.92	38270	Si
SLU 15	1334.5	-1165	8.92	38270	Si
SLU 15	1084.5	-5503	8.92	38270	Si
SLU 15	834.5	-7405	8.92	38270	Si
SLU 13	1334.5	-1111	8.92	38270	Si
SLU 13	1084.5	-5384	8.92	38270	Si
SLU 13	834.5	-7275	8.92	38270	Si
SLU 16	1334.5	-1061	8.92	38270	Si
SLU 16	1084.5	-5282	8.92	38270	Si
SLU 16	834.5	-7162	8.92	38270	Si
SLU 17	1334.5	-1061	8.92	38270	Si
SLU 17	1084.5	-5282	8.92	38270	Si
SLU 17	834.5	-7162	8.92	38270	Si
SLU 12	1334.5	-985	8.92	38270	Si
SLU 12	1084.5	-5105	8.92	38270	Si
SLU 12	834.5	-6970	8.92	38270	Si
SLU 11	1334.5	-985	8.92	38270	Si
SLU 11	1084.5	-5105	8.92	38270	Si
SLU 11	834.5	-6970	8.92	38270	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 18	835	-7467	2	-2	27584	86.3	5638	2285.95	Si
SLU 18	1335	-1188	50	1	4714	86.3	4609	91.34	Si
SLU 13	835	-7275	2	-1	27635	86.3	5611	2365.6	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 13	1335	-1111	48	1	4377	86.3	4594	96.15	Si
SLU 16	835	-7162	2	-1	28327	86.3	5595	2316.34	Si
SLU 16	1335	-1061	48	1	4845	86.3	4585	96.24	Si
SLU 11	835	-6970	2	-1	28378	86.3	5567	2398.86	Si
SLU 11	1335	-985	45	1	4508	86.3	4570	101.65	Si
SLU 17	835	-7162	2	-1	28327	86.3	5595	2316.34	Si
SLU 17	1335	-1061	48	1	4845	86.3	4585	96.24	Si
SLU 14	835	-7405	2	-2	27316	86.3	5630	2351.73	Si
SLU 14	1335	-1165	49	1	4320	86.3	4605	93.99	Si
SLU 12	835	-6970	2	-1	28378	86.3	5567	2398.86	Si
SLU 12	1335	-985	45	1	4508	86.3	4570	101.65	Si
SLU 20	835	-7598	2	-2	27266	86.3	5657	2273.25	Si
SLU 20	1335	-1242	52	1	4658	86.3	4620	89.4	Si
SLU 19	835	-7598	2	-2	27266	86.3	5657	2273.25	Si
SLU 19	1335	-1242	52	1	4658	86.3	4620	89.4	Si
SLU 15	835	-7405	2	-2	27316	86.3	5630	2351.73	Si
SLU 15	1335	-1165	49	1	4320	86.3	4605	93.99	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.08 Wa 0.04 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	15	13	2000	1264	0.83	36103	2	113040	3.13	Si
SLV 7	15	13	2000	1241	0.83	36103	2	113415	3.14	Si
SLV 12	15	13	2000	894	0.83	36103	2	118874	3.29	Si
SLV 11	15	13	2000	871	0.83	36103	2	119244	3.3	Si
SLV 4	15	13	2000	-1982	0.83	36103	4	161366	4.47	Si
SLV 3	15	13	2000	-2000	0.83	36103	4	161609	4.48	Si
SLV 16	15	13	2000	-3216	0.83	36103	5	178043	4.93	Si
SLV 15	15	13	2000	-3234	0.83	36103	5	178272	4.94	Si
SLV 2	15	13	2000	-5133	0.83	36103	6	202103	5.6	Si
SLV 1	15	13	2000	-5151	0.83	36103	6	202313	5.6	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.037	SLU 19	Si
V SLU	89.403	SLU 19	Si
PFFP SLV	3.131	SLV 8	Si

Maschio 321

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4970.6	1711.8	4242.6	1711.8	L3	L4	728	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-67088	8.97	339500	Si
SLU 19	1084.5	-57937	8.97	339500	Si
SLU 19	834.5	-47294	8.97	339500	Si
SLU 20	1334.5	-67088	8.97	339500	Si
SLU 20	1084.5	-57937	8.97	339500	Si
SLU 20	834.5	-47294	8.97	339500	Si
SLU 18	1334.5	-64554	8.97	339500	Si
SLU 18	1084.5	-57151	8.97	339500	Si
SLU 18	834.5	-48646	8.97	339500	Si
SLU 14	1334.5	-62818	8.97	339500	Si
SLU 14	1084.5	-54642	8.97	339500	Si
SLU 14	834.5	-45433	8.97	339500	Si
SLU 15	1334.5	-62818	8.97	339500	Si
SLU 15	1084.5	-54642	8.97	339500	Si
SLU 15	834.5	-45433	8.97	339500	Si
SLU 13	1334.5	-60284	8.97	339500	Si
SLU 13	1084.5	-53856	8.97	339500	Si
SLU 13	834.5	-46784	8.97	339500	Si
SLU 16	1334.5	-58643	8.97	339500	Si
SLU 16	1084.5	-55317	8.97	339500	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 16	834.5	-51798	8.97	339500	Si
SLU 17	1334.5	-58643	8.97	339500	Si
SLU 17	1084.5	-55317	8.97	339500	Si
SLU 17	834.5	-51798	8.97	339500	Si
SLU 9	1334.5	-55666	8.97	339500	Si
SLU 9	1084.5	-46801	8.97	339500	Si
SLU 9	834.5	-36262	8.97	339500	Si
SLU 10	1334.5	-55666	8.97	339500	Si
SLU 10	1084.5	-46801	8.97	339500	Si
SLU 10	834.5	-36262	8.97	339500	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 2	835	13.41	-39436	-0.0473	-40612	2357702	-54592	126.23	19984519	8.476	Si
SLV 2	1335	13.41	-44172	-0.0509	-47791	-230277	73	140.41	21819943	94.755	Si
SLD 1	835	17.86	-39436	-0.0473	-41322	2445019	-35077	97.4	20973158	8.578	Si
SLD 1	1335	17.86	-44172	-0.0509	-47892	-332436	33	107.3	22820167	68.645	Si
SLD 5	835	17.86	-39436	-0.0473	-43006	2711803	-151758	99.94	21451456	7.91	Si
SLD 5	1335	17.86	-44172	-0.0509	-48000	-507125	36	107.47	22849923	45.058	Si
SLV 9	835	13.41	-39436	-0.0473	-44392	2863341	-246512	133.7	20961380	7.321	Si
SLV 9	1335	13.41	-44172	-0.0509	-48093	-651258	31	141.01	21895374	33.62	Si
SLV 16	835	13.41	-39436	-0.0473	-31897	-2011366	54368	109.02	17645285	8.773	Si
SLV 16	1335	13.41	-44172	-0.0509	-47016	906222	89	138.88	21625695	23.864	Si
SLV 5	835	13.41	-39436	-0.0473	-45983	3826532	-235787	136.84	21365617	5.584	Si
SLV 5	1335	13.41	-44172	-0.0509	-48249	-872826	25	141.32	21934336	25.13	Si
SLV 3	835	13.41	-39436	-0.0473	-39960	2254054	90240	124.95	19813884	8.79	Si
SLV 3	1335	13.41	-44172	-0.0509	-47829	-203562	16	140.49	21829430	107.237	Si
SLV 6	835	13.41	-39436	-0.0473	-42248	2399218	-235953	129.46	20410210	8.507	Si
SLV 6	1335	13.41	-44172	-0.0509	-47854	-370490	96	140.54	21835638	58.937	Si
SLV 12	835	13.41	-39436	-0.0473	-29285	-2425412	235686	103.86	16920593	6.976	Si
SLV 12	1335	13.41	-44172	-0.0509	-46849	1177546	85	138.55	21583965	18.33	Si
SLV 1	835	13.41	-39436	-0.0473	-43372	3412486	-54469	131.68	20699974	6.066	Si
SLV 1	1335	13.41	-44172	-0.0509	-48083	-601503	21	140.99	21892935	36.397	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 15	835	-45433	2547	0	966756	464	54285	21.31	Si
SLU 15	1335	-62818	2222	1	171634	489	58898	26.5	Si
SLU 19	835	-47294	2105	0	1090103	464	54745	26.01	Si
SLU 19	1335	-67088	1766	1	237457	489	59861	33.9	Si
SLU 18	835	-48646	1818	0	1000020	464	55077	30.3	Si
SLU 18	1335	-64554	1492	0	224593	489	59292	39.74	Si
SLU 14	835	-45433	2547	0	966756	464	54285	21.31	Si
SLU 14	1335	-62818	2222	1	171634	489	58898	26.5	Si
SLU 5	835	-34400	2064	0	845484	464	51455	24.94	Si
SLU 5	1335	-51396	1800	1	159281	464	55744	30.98	Si
SLU 3	835	-35751	1776	0	755401	464	51811	29.17	Si
SLU 3	1335	-48863	1526	0	146417	464	55130	36.13	Si
SLU 10	835	-36262	1621	0	968832	464	51945	32.04	Si
SLU 10	1335	-55666	1343	1	225105	489	57241	42.62	Si
SLU 13	835	-46784	2260	0	876673	464	54620	24.17	Si
SLU 13	1335	-60284	1949	0	158770	489	58317	29.92	Si
SLU 4	835	-34400	2064	0	845484	464	51455	24.94	Si
SLU 4	1335	-51396	1800	1	159281	464	55744	30.98	Si
SLU 20	835	-47294	2105	0	1090103	464	54745	26.01	Si
SLU 20	1335	-67088	1766	1	237457	489	59861	33.9	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	15	13	2000	-41022	0.83	318476	7	2066001	6.49	Si
SLV 12	15	13	2000	-41131	0.83	318476	7	2068108	6.49	Si
SLV 7	15	13	2000	-41795	0.83	318476	7	2080964	6.53	Si
SLV 11	15	13	2000	-41903	0.83	318476	7	2083062	6.54	Si
SLV 4	15	13	2000	-41985	0.83	318476	7	2084643	6.55	Si
SLV 16	15	13	2000	-42347	0.83	318476	7	2091624	6.57	Si
SLV 3	15	13	2000	-42556	0.83	318476	7	2095650	6.58	Si
SLV 2	15	13	2000	-42833	0.83	318476	7	2100972	6.6	Si
SLV 15	15	13	2000	-42918	0.83	318476	7	2102610	6.6	Si
SLV 14	15	13	2000	-43194	0.83	318476	7	2107921	6.62	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.061	SLU 19	Si
V SLU	21.313	SLU 14	Si
PF SLV	5.584	SLV 5	Si
PPFP SLV	6.487	SLV 8	Si

Maschio 322

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4970.6	849.8	4242.6	849.8	L3	L4	728	52	471	500	500			

RELAZIONE DI CALCOLO

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
larghezza dei nastri: 2
spessore dei nastri: 0.1
numero strati dei nastri: 2
interasse nastri verticali: 50
interasse nastri orizzontali: 50
raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-54551	8.97	339500	Si
SLU 19	1084.5	-50907	8.97	339500	Si
SLU 19	834.5	-45795	8.97	339500	Si
SLU 20	1334.5	-54551	8.97	339500	Si
SLU 20	1084.5	-50907	8.97	339500	Si
SLU 20	834.5	-45795	8.97	339500	Si
SLU 18	1334.5	-52482	8.97	339500	Si
SLU 18	1084.5	-50144	8.97	339500	Si
SLU 18	834.5	-46607	8.97	339500	Si
SLU 14	1334.5	-51046	8.97	339500	Si
SLU 14	1084.5	-48016	8.97	339500	Si
SLU 14	834.5	-43914	8.97	339500	Si
SLU 15	1334.5	-51046	8.97	339500	Si
SLU 15	1084.5	-48016	8.97	339500	Si
SLU 15	834.5	-43914	8.97	339500	Si
SLU 13	1334.5	-48977	8.97	339500	Si
SLU 13	1084.5	-47253	8.97	339500	Si
SLU 13	834.5	-44727	8.97	339500	Si
SLU 17	1334.5	-47652	8.97	339500	Si
SLU 17	1084.5	-48362	8.97	339500	Si
SLU 17	834.5	-48504	8.97	339500	Si
SLU 16	1334.5	-47652	8.97	339500	Si
SLU 16	1084.5	-48362	8.97	339500	Si
SLU 16	834.5	-48504	8.97	339500	Si
SLU 11	1334.5	-44147	8.97	339500	Si
SLU 11	1084.5	-45471	8.97	339500	Si
SLU 11	834.5	-46624	8.97	339500	Si
SLU 12	1334.5	-44147	8.97	339500	Si
SLU 12	1084.5	-45471	8.97	339500	Si
SLU 12	834.5	-46624	8.97	339500	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLD 2	835	17.86	-36898	-0.0454	-37090	1060136	-61993	91.02	19755384	18.635	Si
SLD 2	1335	17.86	-35885	-0.0447	-39085	-3280	-75	94.03	20332021	6199.366	Si
SLV 3	835	13.41	-36898	-0.0454	-34945	1277532	48708	115.04	18477427	14.463	Si
SLV 3	1335	13.41	-35885	-0.0447	-38897	127841	-112	122.85	19534001	152.8	Si
SLV 9	835	13.41	-36898	-0.0454	-39377	1230200	-234197	123.79	19660541	15.982	Si
SLV 9	1335	13.41	-35885	-0.0447	-39293	-347242	-97	123.63	19638288	56.555	Si
SLV 5	835	13.41	-36898	-0.0454	-39712	1791226	-248391	124.46	19748742	11.025	Si
SLV 5	1335	13.41	-35885	-0.0447	-39573	-354921	-109	124.18	19712163	55.54	Si
SLV 2	835	13.41	-36898	-0.0454	-37800	1420152	-96267	120.68	19243077	13.55	Si
SLV 2	1335	13.41	-35885	-0.0447	-39328	-37497	-75	123.7	19647592	523.983	Si
SLV 1	835	13.41	-36898	-0.0454	-37362	1786827	-96074	119.81	19126405	10.704	Si
SLV 1	1335	13.41	-35885	-0.0447	-39358	-94464	-114	123.76	19655491	208.073	Si
SLV 12	835	13.41	-36898	-0.0454	-31915	-963630	248145	109.05	17650442	18.317	Si
SLV 12	1335	13.41	-35885	-0.0447	-37717	470863	-38	120.51	19221042	40.821	Si
SLD 1	835	17.86	-36898	-0.0454	-36808	1296100	-61869	90.6	19673482	15.179	Si
SLD 1	1335	17.86	-35885	-0.0447	-39104	-39940	-100	94.06	20337576	509.206	Si
SLD 5	835	17.86	-36898	-0.0454	-38319	1298919	-159893	92.87	20111218	15.483	Si
SLD 5	1335	17.86	-35885	-0.0447	-39242	-207317	-97	94.27	20377396	98.291	Si
SLV 6	835	13.41	-36898	-0.0454	-40305	1295048	-248653	125.63	19904310	15.37	Si
SLV 6	1335	13.41	-35885	-0.0447	-39533	-277833	-56	124.1	19701487	70.911	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 9	835	-35531	1678	1	646949	464	51753	30.84	Si
SLU 9	1335	-45288	1429	-1	83505	464	54249	37.96	Si
SLU 4	835	-33651	1998	1	557133	439	50776	25.41	Si
SLU 4	1335	-41783	1763	-1	31814	464	53369	30.27	Si
SLU 20	835	-45795	1899	2	698797	464	54375	28.64	Si
SLU 20	1335	-54551	1595	-2	81020	489	56977	35.73	Si
SLU 10	835	-35531	1678	1	646949	464	51753	30.84	Si
SLU 10	1335	-45288	1429	-1	83505	464	54249	37.96	Si
SLU 13	835	-44727	1731	1	524482	464	54109	31.27	Si
SLU 13	1335	-48977	1451	-1	35023	464	55157	38.02	Si
SLU 14	835	-43914	2219	2	608981	464	53906	24.29	Si
SLU 14	1335	-51046	1928	-2	29329	464	55659	28.86	Si
SLU 5	835	-33651	1998	1	557133	439	50776	25.41	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 5	1335	-41783	1763	-1	31814	464	53369	30.27	Si
SLU 15	835	-43914	2219	2	608981	464	53906	24.29	Si
SLU 15	1335	-51046	1928	-2	29329	464	55659	28.86	Si
SLU 19	835	-45795	1899	2	698797	464	54375	28.64	Si
SLU 19	1335	-54551	1595	-2	81020	489	56977	35.73	Si
SLU 3	835	-34464	1510	1	472635	464	51472	34.09	Si
SLU 3	1335	-39713	1285	-1	37508	464	52841	41.12	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	15	13	2000	-35680	0.83	318476	6	1960858	6.16	Si
SLV 11	15	13	2000	-36143	0.83	318476	6	1970082	6.19	Si
SLV 3	15	13	2000	-36169	0.83	318476	6	1970598	6.19	Si
SLV 8	15	13	2000	-36328	0.83	318476	6	1973775	6.2	Si
SLV 4	15	13	2000	-36648	0.83	318476	6	1980124	6.22	Si
SLV 12	15	13	2000	-36791	0.83	318476	6	1982968	6.23	Si
SLV 1	15	13	2000	-36978	0.83	318476	6	1986671	6.24	Si
SLV 2	15	13	2000	-37457	0.83	318476	6	1996157	6.27	Si
SLV 15	15	13	2000	-37711	0.83	318476	7	2001181	6.28	Si
SLV 16	15	13	2000	-38190	0.83	318476	7	2010631	6.31	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	6.223	SLU 19	Si
V SLU	24.29	SLU 14	Si
PF SLV	10.704	SLV 1	Si
PFFP SLV	6.157	SLV 7	Si

Maschio 323

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4214.3	2652.8	5058.8	2652.8	L3	L4	844.5	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γm = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 17	1334.5	-50433	8.97	393832	Si
SLU 17	1084.5	-54903	8.97	393832	Si
SLU 17	834.5	-64347	8.97	393832	Si
SLU 16	1334.5	-50433	8.97	393832	Si
SLU 16	1084.5	-54903	8.97	393832	Si
SLU 16	834.5	-64347	8.97	393832	Si
SLU 18	1334.5	-55521	8.97	393832	Si
SLU 18	1084.5	-56724	8.97	393832	Si
SLU 18	834.5	-63644	8.97	393832	Si
SLU 20	1334.5	-57702	8.97	393832	Si
SLU 20	1084.5	-57504	8.97	393832	Si
SLU 20	834.5	-63343	8.97	393832	Si
SLU 19	1334.5	-57702	8.97	393832	Si
SLU 19	1084.5	-57504	8.97	393832	Si
SLU 19	834.5	-63343	8.97	393832	Si
SLU 11	1334.5	-46726	8.97	393832	Si
SLU 11	1084.5	-52031	8.97	393832	Si
SLU 11	834.5	-62075	8.97	393832	Si
SLU 12	1334.5	-46726	8.97	393832	Si
SLU 12	1084.5	-52031	8.97	393832	Si
SLU 12	834.5	-62075	8.97	393832	Si
SLU 13	1334.5	-51814	8.97	393832	Si
SLU 13	1084.5	-53852	8.97	393832	Si
SLU 13	834.5	-61372	8.97	393832	Si
SLU 15	1334.5	-53994	8.97	393832	Si
SLU 15	1084.5	-54632	8.97	393832	Si
SLU 15	834.5	-61071	8.97	393832	Si
SLU 14	1334.5	-53994	8.97	393832	Si
SLU 14	1084.5	-54632	8.97	393832	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 14	834.5	-61071	8.97	393832	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 14	835	13.41	-48998	-0.0495	-32605	4457460	91453	117.78	22324839	5.008	Si
SLV 14	1335	13.41	-37980	-0.0423	-39641	-990580	-971	131.68	24582691	24.816	Si
SLV 13	835	13.41	-48998	-0.0495	-41333	2737051	91111	135.02	25113811	9.176	Si
SLV 13	1335	13.41	-37980	-0.0423	-40340	-815250	-849	133.06	24802796	30.424	Si
SLV 7	835	13.41	-48998	-0.0495	-73251	-4084919	-259857	198.07	34271544	8.39	Si
SLV 7	1335	13.41	-37980	-0.0423	-41775	1019336	-674	135.89	25251666	24.773	Si
SLD 10	835	17.86	-48998	-0.0495	-32731	2980455	167140	90.07	23053005	7.735	Si
SLD 10	1335	17.86	-37980	-0.0423	-40316	-1386193	-837	101.5	25667627	18.517	Si
SLV 16	835	13.41	-48998	-0.0495	-42667	3059280	-61626	137.66	25529231	8.345	Si
SLV 16	1335	13.41	-37980	-0.0423	-39736	-194169	-988	131.87	24612807	126.76	Si
SLD 14	835	17.86	-48998	-0.0495	-38308	2943998	58840	98.48	24982312	8.486	Si
SLD 14	1335	17.86	-37980	-0.0423	-40086	-795310	-900	101.16	25589315	32.175	Si
SLV 10	835	13.41	-48998	-0.0495	-23942	4513909	259747	100.67	19435927	4.306	Si
SLV 10	1335	13.41	-37980	-0.0423	-40000	-1908653	-872	132.39	24695851	12.939	Si
SLV 9	835	13.41	-48998	-0.0495	-35753	2185881	259284	124	23344924	10.68	Si
SLV 9	1335	13.41	-37980	-0.0423	-40947	-1671399	-706	134.26	24992961	14.953	Si
SLV 6	835	13.41	-48998	-0.0495	-27900	2903707	250868	108.49	20770855	7.153	Si
SLV 6	1335	13.41	-37980	-0.0423	-40510	-1872622	-784	133.39	24855931	13.273	Si
SLV 3	835	13.41	-48998	-0.0495	-64589	-4028469	-91562	180.96	31947813	7.931	Si
SLV 3	1335	13.41	-37980	-0.0423	-42134	101264	-574	136.6	25363596	250.47	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 10	835	-49617	-17755	1	91947	522.3	61892	3.49	Si
SLU 10	1335	-47897	-16626	-29	-485435	522.3	61457	3.7	Si
SLU 15	835	-61071	-19986	2	316362	547.3	65185	3.26	Si
SLU 15	1335	-53994	-18647	-32	-473195	547.3	63465	3.4	Si
SLU 13	835	-61372	-17954	2	339981	547.3	65257	3.63	Si
SLU 13	1335	-51814	-16626	-30	-490996	547.3	62924	3.78	Si
SLU 4	835	-47345	-17107	0	197380	522.3	61316	3.58	Si
SLU 4	1335	-44189	-16050	-27	-378505	522.3	60505	3.77	Si
SLU 9	835	-49617	-17755	1	91947	522.3	61892	3.49	Si
SLU 9	1335	-47897	-16626	-29	-485435	522.3	61457	3.7	Si
SLU 14	835	-61071	-19986	2	316362	547.3	65185	3.26	Si
SLU 14	1335	-53994	-18647	-32	-473195	547.3	63465	3.4	Si
SLU 18	835	-63644	-18602	2	234548	547.3	65798	3.54	Si
SLU 18	1335	-55521	-17202	-32	-597927	547.3	63841	3.71	Si
SLU 19	835	-63343	-20633	2	210929	547.3	65726	3.19	Si
SLU 19	1335	-57702	-19223	-34	-580126	547.3	64373	3.35	Si
SLU 5	835	-47345	-17107	0	197380	522.3	61316	3.58	Si
SLU 5	1335	-44189	-16050	-27	-378505	522.3	60505	3.77	Si
SLU 20	835	-63343	-20633	2	210929	547.3	65726	3.19	Si
SLU 20	1335	-57702	-19223	-34	-580126	547.3	64373	3.35	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	15	13	2000	-32219	0.83	369444	5	2087930	5.65	Si
SLV 14	15	13	2000	-33143	0.83	369444	6	2107069	5.7	Si
SLV 6	15	13	2000	-35505	0.83	369444	6	2155687	5.83	Si
SLV 16	15	13	2000	-36512	0.83	369444	6	2176262	5.89	Si
SLV 13	15	13	2000	-37820	0.83	369444	6	2202854	5.96	Si
SLV 9	15	13	2000	-38549	0.83	369444	6	2217599	6	Si
SLV 15	15	13	2000	-41189	0.83	369444	6	2270655	6.15	Si
SLV 5	15	13	2000	-41834	0.83	369444	6	2283520	6.18	Si
SLV 12	15	13	2000	-43450	0.83	369444	6	2315590	6.27	Si
SLV 2	15	13	2000	-44095	0.83	369444	7	2328326	6.3	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	6.12	SLU 16	Si
V SLU	3.185	SLU 19	Si
PF SLV	4.306	SLV 10	Si
PFFP SLV	5.652	SLV 10	Si

Maschio 324

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5208.8	2652.8	5348.1	2652.8	L3	L4	139.3	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
-----------	-----	---

RELAZIONE DI CALCOLO

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
larghezza dei nastri: 2
spessore dei nastri: 0.1
numero strati dei nastri: 2
interasse nastri verticali: 50
interasse nastri orizzontali: 50
raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	f _{mcd}	NR _{mcd}	Verifica
SLU 20	1334.5	-3649	8.97	64978	Si
SLU 20	1084.5	-7453	8.97	64978	Si
SLU 20	834.5	-10569	8.97	64978	Si
SLU 19	1334.5	-3649	8.97	64978	Si
SLU 19	1084.5	-7453	8.97	64978	Si
SLU 19	834.5	-10569	8.97	64978	Si
SLU 18	1334.5	-3512	8.97	64978	Si
SLU 18	1084.5	-7230	8.97	64978	Si
SLU 18	834.5	-10318	8.97	64978	Si
SLU 14	1334.5	-3390	8.97	64978	Si
SLU 14	1084.5	-7206	8.97	64978	Si
SLU 14	834.5	-10315	8.97	64978	Si
SLU 15	1334.5	-3390	8.97	64978	Si
SLU 15	1084.5	-7206	8.97	64978	Si
SLU 15	834.5	-10315	8.97	64978	Si
SLU 13	1334.5	-3253	8.97	64978	Si
SLU 13	1084.5	-6984	8.97	64978	Si
SLU 13	834.5	-10064	8.97	64978	Si
SLU 16	1334.5	-3191	8.97	64978	Si
SLU 16	1084.5	-6711	8.97	64978	Si
SLU 16	834.5	-9731	8.97	64978	Si
SLU 17	1334.5	-3191	8.97	64978	Si
SLU 17	1084.5	-6711	8.97	64978	Si
SLU 17	834.5	-9731	8.97	64978	Si
SLU 11	1334.5	-2932	8.97	64978	Si
SLU 11	1084.5	-6465	8.97	64978	Si
SLU 11	834.5	-9477	8.97	64978	Si
SLU 12	1334.5	-2932	8.97	64978	Si
SLU 12	1084.5	-6465	8.97	64978	Si
SLU 12	834.5	-9477	8.97	64978	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	V _t CAM	c.s.	Verifica
SLU 13	835	-10064	15	0	-142786	94.7	7830	535.25	Si
SLU 13	1335	-3253	-14	-4	16254	94.7	6622	468.79	Si
SLU 9	835	-8449	15	0	-126252	94.7	7566	509.88	Si
SLU 9	1335	-3041	-14	-2	16780	94.7	6579	482.36	Si
SLU 10	835	-8449	15	0	-126252	94.7	7566	509.88	Si
SLU 10	1335	-3041	-14	-2	16780	94.7	6579	482.36	Si
SLU 19	835	-10569	17	0	-154415	94.7	7910	462.8	Si
SLU 19	1335	-3649	-16	-3	19380	94.7	6700	417.24	Si
SLU 20	835	-10569	17	0	-154415	94.7	7910	462.8	Si
SLU 20	1335	-3649	-16	-3	19380	94.7	6700	417.24	Si
SLU 15	835	-10315	16	0	-149049	94.7	7870	481.21	Si
SLU 15	1335	-3390	-15	-4	17442	94.7	6649	433.74	Si
SLU 4	835	-8195	14	0	-120886	94.7	7524	533.52	Si
SLU 4	1335	-2782	-13	-3	14842	94.7	6527	505.53	Si
SLU 18	835	-10318	15	0	-148152	94.7	7870	512.2	Si
SLU 18	1335	-3512	-15	-3	18193	94.7	6673	449.24	Si
SLU 5	835	-8195	14	0	-120886	94.7	7524	533.52	Si
SLU 5	1335	-2782	-13	-3	14842	94.7	6527	505.53	Si
SLU 14	835	-10315	16	0	-149049	94.7	7870	481.21	Si
SLU 14	1335	-3390	-15	-4	17442	94.7	6649	433.74	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	f _{yd}	N	Sa	M	x	M _{rd}	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	15	13	2000	-3368	0.83	60954	4	303027	4.97	Si
SLV 9	15	13	2000	-3579	0.83	60954	4	307601	5.05	Si
SLV 6	15	13	2000	-4079	0.83	60954	5	318399	5.22	Si
SLV 10	15	13	2000	-4290	0.83	60954	5	322894	5.3	Si
SLV 1	15	13	2000	-4319	0.83	60954	5	323517	5.31	Si
SLV 2	15	13	2000	-4844	0.83	60954	5	334635	5.49	Si
SLV 13	15	13	2000	-5020	0.83	60954	5	338316	5.55	Si
SLV 3	15	13	2000	-5264	0.83	60954	5	343418	5.63	Si
SLV 14	15	13	2000	-5545	0.83	60954	6	349238	5.73	Si
SLV 4	15	13	2000	-5790	0.83	60954	6	354270	5.81	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	6.148	SLU 19	Si
V SLU	417.238	SLU 19	Si
PPFF SLV	4.971	SLV 5	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Maschio 325

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5348.1	3107.7	4214.3	3107.7	L3	L4	1133.8	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
larghezza dei nastri: 2
spessore dei nastri: 0.1
numero strati dei nastri: 2
interasse nastri verticali: 50
interasse nastri orizzontali: 50
raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-34431	8.97	528762	Si
SLU 20	1084.5	-55409	8.97	528762	Si
SLU 20	834.5	-76174	8.97	528762	Si
SLU 19	1334.5	-34431	8.97	528762	Si
SLU 19	1084.5	-55409	8.97	528762	Si
SLU 19	834.5	-76174	8.97	528762	Si
SLU 18	1334.5	-33249	8.97	528762	Si
SLU 18	1084.5	-54123	8.97	528762	Si
SLU 18	834.5	-74814	8.97	528762	Si
SLU 14	1334.5	-29999	8.97	528762	Si
SLU 14	1084.5	-50993	8.97	528762	Si
SLU 14	834.5	-71825	8.97	528762	Si
SLU 15	1334.5	-29999	8.97	528762	Si
SLU 15	1084.5	-50993	8.97	528762	Si
SLU 15	834.5	-71825	8.97	528762	Si
SLU 16	1334.5	-30489	8.97	528762	Si
SLU 16	1084.5	-51122	8.97	528762	Si
SLU 16	834.5	-71643	8.97	528762	Si
SLU 17	1334.5	-30489	8.97	528762	Si
SLU 17	1084.5	-51122	8.97	528762	Si
SLU 17	834.5	-71643	8.97	528762	Si
SLU 13	1334.5	-28816	8.97	528762	Si
SLU 13	1084.5	-49707	8.97	528762	Si
SLU 13	834.5	-70466	8.97	528762	Si
SLU 12	1334.5	-26056	8.97	528762	Si
SLU 12	1084.5	-46706	8.97	528762	Si
SLU 12	834.5	-67294	8.97	528762	Si
SLU 11	1334.5	-26056	8.97	528762	Si
SLU 11	1084.5	-46706	8.97	528762	Si
SLU 11	834.5	-67294	8.97	528762	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 11	835	13.41	-54154	-0.0438	-64563	-6727747	516404	199.19	49009390	7.285	Si
SLV 11	1335	13.41	-22479	-0.0285	-25420	1963433	15	121.88	31925210	16.26	Si
SLV 8	835	13.41	-54154	-0.0438	-64179	-9676625	513551	198.43	48853610	5.049	Si
SLV 8	1335	13.41	-22479	-0.0285	-25726	2641079	-12	122.48	32067900	12.142	Si
SLD 5	835	17.86	-54154	-0.0438	-51318	7783755	-330915	132.04	44980134	5.779	Si
SLD 5	1335	17.86	-22479	-0.0285	-22850	-1413393	49	89.13	31389705	22.209	Si
SLV 9	835	13.41	-54154	-0.0438	-47754	9289893	-512486	165.99	41974269	4.518	Si
SLV 9	1335	13.41	-22479	-0.0285	-22386	-1944024	50	115.88	30498004	15.688	Si
SLV 1	835	13.41	-54154	-0.0438	-55598	9241288	-158980	181.48	45313534	4.903	Si
SLV 1	1335	13.41	-22479	-0.0285	-23071	-1397662	65	117.24	30821603	22.052	Si
SLV 5	835	13.41	-54154	-0.0438	-48742	12208320	-515547	167.94	42400098	3.473	Si
SLV 5	1335	13.41	-22479	-0.0285	-22181	-2390786	65	115.48	30401241	12.716	Si
SLD 12	835	17.86	-54154	-0.0438	-60614	-8170486	331980	146.06	49203812	6.022	Si
SLD 12	1335	17.86	-22479	-0.0285	-25262	2110448	-11	92.77	32579674	15.437	Si
SLV 6	835	13.41	-54154	-0.0438	-47370	6341016	-515339	165.23	41808120	6.593	Si
SLV 6	1335	13.41	-22479	-0.0285	-22691	-1266379	23	116.49	30642181	24.197	Si
SLV 16	835	13.41	-54154	-0.0438	-56335	-9628020	160045	182.94	45622380	4.739	Si
SLV 16	1335	13.41	-22479	-0.0285	-25040	2094716	-27	121.13	31747221	15.156	Si
SLV 12	835	13.41	-54154	-0.0438	-63191	-12595051	516612	196.48	48452250	3.847	Si
SLV 12	1335	13.41	-22479	-0.0285	-25930	3087840	-27	122.88	32163499	10.416	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 18	835	-74814	-14245	-11	-235849	741.9	85918	6.03	Si
SLU 18	1335	-33249	-14245	0	498768	666.9	73441	5.16	Si
SLU 14	835	-71825	-16650	-11	-390205	716.9	84701	5.09	Si
SLU 14	1335	-29999	-16649	0	565860	666.9	72492	4.35	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 4	835	-57443	-14213	-9	-292774	716.9	81046	5.7	Si
SLU 4	1335	-25155	-14213	0	493216	666.9	71049	5	Si
SLU 13	835	-70466	-14675	-11	-357943	716.9	84364	5.75	Si
SLU 13	1335	-28816	-14674	0	492640	666.9	72143	4.92	Si
SLU 5	835	-57443	-14213	-9	-292774	716.9	81046	5.7	Si
SLU 5	1335	-25155	-14213	0	493216	666.9	71049	5	Si
SLU 19	835	-76174	-16220	-12	-268111	741.9	86250	5.32	Si
SLU 19	1335	-34431	-16220	0	571988	666.9	73783	4.55	Si
SLU 15	835	-71825	-16650	-11	-390205	716.9	84701	5.09	Si
SLU 15	1335	-29999	-16649	0	565860	666.9	72492	4.35	Si
SLU 20	835	-76174	-16220	-12	-268111	741.9	86250	5.32	Si
SLU 20	1335	-34431	-16220	0	571988	666.9	73783	4.55	Si
SLU 10	835	-61791	-13784	-10	-170680	716.9	82172	5.96	Si
SLU 10	1335	-29587	-13783	0	499344	666.9	72371	5.25	Si
SLU 9	835	-61791	-13784	-10	-170680	716.9	82172	5.96	Si
SLU 9	1335	-29587	-13783	0	499344	666.9	72371	5.25	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	15	13	2000	-35101	0.83	496018	5	2631690	5.31	Si
SLV 5	15	13	2000	-35182	0.83	496018	5	2633412	5.31	Si
SLV 10	15	13	2000	-35339	0.83	496018	5	2636773	5.32	Si
SLV 6	15	13	2000	-35420	0.83	496018	5	2638494	5.32	Si
SLV 13	15	13	2000	-38403	0.83	496018	5	2701689	5.45	Si
SLV 14	15	13	2000	-38580	0.83	496018	5	2705408	5.45	Si
SLV 1	15	13	2000	-38673	0.83	496018	5	2707369	5.46	Si
SLV 2	15	13	2000	-38849	0.83	496018	5	2711084	5.47	Si
SLV 15	15	13	2000	-41288	0.83	496018	5	2762248	5.57	Si
SLV 16	15	13	2000	-41465	0.83	496018	5	2765933	5.58	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	6.942	SLU 19	Si
V SLU	4.354	SLU 14	Si
PF SLV	3.473	SLV 5	Si
PFFP SLV	5.306	SLV 9	Si

Maschio 326

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4237.1	-595.1	5333.1	-598.2	L3	L4	1096.1	35	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	210000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γm = 3

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-12893	8.92	342099	Si
SLU 20	1084.5	-26635	8.92	342099	Si
SLU 20	834.5	-40174	8.92	342099	Si
SLU 19	1334.5	-12893	8.92	342099	Si
SLU 19	1084.5	-26635	8.92	342099	Si
SLU 19	834.5	-40174	8.92	342099	Si
SLU 18	1334.5	-12378	8.92	342099	Si
SLU 18	1084.5	-26114	8.92	342099	Si
SLU 18	834.5	-39659	8.92	342099	Si
SLU 14	1334.5	-12101	8.92	342099	Si
SLU 14	1084.5	-25840	8.92	342099	Si
SLU 14	834.5	-39379	8.92	342099	Si
SLU 15	1334.5	-12101	8.92	342099	Si
SLU 15	1084.5	-25840	8.92	342099	Si
SLU 15	834.5	-39379	8.92	342099	Si
SLU 13	1334.5	-11586	8.92	342099	Si
SLU 13	1084.5	-25319	8.92	342099	Si
SLU 13	834.5	-38864	8.92	342099	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 17	1334.5	-11177	8.92	342099	Si
SLU 17	1084.5	-24900	8.92	342099	Si
SLU 17	834.5	-38457	8.92	342099	Si
SLU 16	1334.5	-11177	8.92	342099	Si
SLU 16	1084.5	-24900	8.92	342099	Si
SLU 16	834.5	-38457	8.92	342099	Si
SLU 11	1334.5	-10385	8.92	342099	Si
SLU 11	1084.5	-24104	8.92	342099	Si
SLU 11	834.5	-37663	8.92	342099	Si
SLU 12	1334.5	-10385	8.92	342099	Si
SLU 12	1084.5	-24104	8.92	342099	Si
SLU 12	834.5	-37663	8.92	342099	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 20	835	-40174	4	-4	30230	698	60756	14018.31	Si
SLU 20	1335	-12893	1	-2	30373	648	52677	59909.61	Si
SLU 18	835	-39659	4	-4	32359	698	60632	14875.46	Si
SLU 18	1335	-12378	1	-2	29613	648	52531	72051.75	Si
SLU 10	835	-31692	4	-3	21157	698	58663	16177.95	Si
SLU 10	1335	-10706	1	-2	25554	648	52051	68416.98	Si
SLU 13	835	-38864	4	-4	33287	698	60439	15550.9	Si
SLU 13	1335	-11586	1	-2	26368	648	52304	66040.08	Si
SLU 9	835	-31692	4	-3	21157	698	58663	16177.95	Si
SLU 9	1335	-10706	1	-2	25554	648	52051	68416.98	Si
SLU 14	835	-39379	4	-4	31158	698	60564	14612.64	Si
SLU 14	1335	-12101	1	-2	27128	648	52451	55668.29	Si
SLU 4	835	-30897	3	-3	22086	673	57982	16871.47	Si
SLU 4	1335	-9914	1	-2	22309	648	51822	62911.19	Si
SLU 5	835	-30897	3	-3	22086	673	57982	16871.47	Si
SLU 5	1335	-9914	1	-2	22309	648	51822	62911.19	Si
SLU 19	835	-40174	4	-4	30230	698	60756	14018.31	Si
SLU 19	1335	-12893	1	-2	30373	648	52677	59909.61	Si
SLU 15	835	-39379	4	-4	31158	698	60564	14612.64	Si
SLU 15	1335	-12101	1	-2	27128	648	52451	55668.29	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.08 Wa 0.04 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	15	13	2000	-19037	0.83	322732	4	1460694	4.53	Si
SLV 9	15	13	2000	-19055	0.83	322732	4	1460943	4.53	Si
SLV 6	15	13	2000	-19153	0.83	322732	4	1462286	4.53	Si
SLV 5	15	13	2000	-19171	0.83	322732	4	1462535	4.53	Si
SLV 14	15	13	2000	-19303	0.83	322732	4	1464363	4.54	Si
SLV 13	15	13	2000	-19317	0.83	322732	4	1464547	4.54	Si
SLV 16	15	13	2000	-19645	0.83	322732	4	1469065	4.55	Si
SLV 15	15	13	2000	-19658	0.83	322732	4	1469248	4.55	Si
SLV 2	15	13	2000	-19688	0.83	322732	4	1469660	4.55	Si
SLV 1	15	13	2000	-19701	0.83	322732	4	1469843	4.55	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	8.516	SLU 19	Si
V SLU	14018.311	SLU 19	Si
FFFF SLV	4.526	SLV 10	Si

Maschio 327

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4330.1	-1010.7	4237.1	-1010.7	L3	L4	93	50	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 4
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
-------	-------	---	------	--------	----------

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-1704	9.07	42165	Si
SLU 20	1084.5	-4249	9.07	42165	Si
SLU 20	834.5	-4660	9.07	42165	Si
SLU 19	1334.5	-1704	9.07	42165	Si
SLU 19	1084.5	-4249	9.07	42165	Si
SLU 19	834.5	-4660	9.07	42165	Si
SLU 18	1334.5	-1630	9.07	42165	Si
SLU 18	1084.5	-4185	9.07	42165	Si
SLU 18	834.5	-4596	9.07	42165	Si
SLU 17	1334.5	-1457	9.07	42165	Si
SLU 17	1084.5	-4035	9.07	42165	Si
SLU 17	834.5	-4446	9.07	42165	Si
SLU 16	1334.5	-1457	9.07	42165	Si
SLU 16	1084.5	-4035	9.07	42165	Si
SLU 16	834.5	-4446	9.07	42165	Si
SLU 14	1334.5	-1208	9.07	42165	Si
SLU 14	1084.5	-3752	9.07	42165	Si
SLU 14	834.5	-4355	9.07	42165	Si
SLU 15	1334.5	-1208	9.07	42165	Si
SLU 15	1084.5	-3752	9.07	42165	Si
SLU 15	834.5	-4355	9.07	42165	Si
SLU 13	1334.5	-1134	9.07	42165	Si
SLU 13	1084.5	-3687	9.07	42165	Si
SLU 13	834.5	-4290	9.07	42165	Si
SLU 11	1334.5	-961	9.07	42165	Si
SLU 11	1084.5	-3537	9.07	42165	Si
SLU 11	834.5	-4140	9.07	42165	Si
SLU 12	1334.5	-961	9.07	42165	Si
SLU 12	1084.5	-3537	9.07	42165	Si
SLU 12	834.5	-4140	9.07	42165	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 16	835	-4446	0	1	7658	71.5	6772	72637.14	Si
SLU 16	1335	-1457	-56	0	-15412	46.5	5326	95.42	Si
SLU 1	835	-3265	0	1	6901	71.5	6588	44266.27	Si
SLU 1	1335	-870	-59	0	-9839	46.5	5223	88.09	Si
SLU 11	835	-4140	0	1	9656	71.5	6725	27365.83	Si
SLU 11	1335	-961	-88	0	-11423	46.5	5239	59.42	Si
SLU 13	835	-4290	0	1	11372	71.5	6749	45713.05	Si
SLU 13	1335	-1134	-75	0	-12169	46.5	5269	69.89	Si
SLU 17	835	-4446	0	1	7658	71.5	6772	72637.14	Si
SLU 17	1335	-1457	-56	0	-15412	46.5	5326	95.42	Si
SLU 2	835	-3265	0	1	6901	71.5	6588	44266.27	Si
SLU 2	1335	-870	-59	0	-9839	46.5	5223	88.09	Si
SLU 3	835	-3416	0	1	8617	71.5	6612	130434.8	Si
SLU 3	1335	-1043	-47	0	-10585	46.5	5253	112.92	Si
SLU 15	835	-4355	0	1	12108	71.5	6758	64016.82	Si
SLU 15	1335	-1208	-70	0	-12489	46.5	5283	75.54	Si
SLU 14	835	-4355	0	1	12108	71.5	6758	64016.82	Si
SLU 14	1335	-1208	-70	0	-12489	46.5	5283	75.54	Si
SLU 12	835	-4140	0	1	9656	71.5	6725	27365.83	Si
SLU 12	1335	-961	-88	0	-11423	46.5	5239	59.42	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.06 Wa 0.06 denominatore 8
combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	15	14	2000	-1149	0.83	39120	6	306256	7.83	Si
SLV 9	15	14	2000	-1536	0.83	39120	6	313674	8.02	Si
SLV 6	15	14	2000	-1626	0.83	39120	6	315391	8.06	Si
SLV 1	15	14	2000	-1810	0.83	39120	6	318868	8.15	Si
SLV 10	15	14	2000	-2013	0.83	39120	7	322662	8.25	Si
SLV 2	15	14	2000	-2163	0.83	39120	7	325451	8.32	Si
SLV 3	15	14	2000	-2710	0.83	39120	7	335477	8.58	Si
SLV 4	15	14	2000	-3062	0.83	39120	7	341807	8.74	Si
SLV 13	15	14	2000	-3098	0.83	39120	7	342454	8.75	Si
SLV 14	15	14	2000	-3451	0.83	39120	8	348675	8.91	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	9.047	SLU 19	Si
V SLU	59.422	SLU 11	Si
FFFF SLV	7.829	SLV 5	Si

Maschio 328

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4631.9	-1010.7	4480.1	-1010.7	L3	L4	151.8	50	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

RELAZIONE DI CALCOLO

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	210000

Rinforzo con sistema CAM
materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
larghezza dei nastri: 2
spessore dei nastri: 0.1
numero strati dei nastri: 2
interasse nastri verticali: 50
interasse nastri orizzontali: 50
raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	f _{mcd}	NR _{mcd}	Verifica
SLU 20	1334.5	-3359	8.97	68113	Si
SLU 20	1084.5	-9961	8.97	68113	Si
SLU 20	834.5	-9631	8.97	68113	Si
SLU 19	1334.5	-3359	8.97	68113	Si
SLU 19	1084.5	-9961	8.97	68113	Si
SLU 19	834.5	-9631	8.97	68113	Si
SLU 18	1334.5	-3280	8.97	68113	Si
SLU 18	1084.5	-9830	8.97	68113	Si
SLU 18	834.5	-9531	8.97	68113	Si
SLU 17	1334.5	-3097	8.97	68113	Si
SLU 17	1084.5	-9525	8.97	68113	Si
SLU 17	834.5	-9296	8.97	68113	Si
SLU 16	1334.5	-3097	8.97	68113	Si
SLU 16	1084.5	-9525	8.97	68113	Si
SLU 16	834.5	-9296	8.97	68113	Si
SLU 15	1334.5	-2699	8.97	68113	Si
SLU 15	1084.5	-8778	8.97	68113	Si
SLU 15	834.5	-8822	8.97	68113	Si
SLU 14	1334.5	-2699	8.97	68113	Si
SLU 14	1084.5	-8778	8.97	68113	Si
SLU 14	834.5	-8822	8.97	68113	Si
SLU 13	1334.5	-2621	8.97	68113	Si
SLU 13	1084.5	-8647	8.97	68113	Si
SLU 13	834.5	-8721	8.97	68113	Si
SLU 12	1334.5	-2437	8.97	68113	Si
SLU 12	1084.5	-8341	8.97	68113	Si
SLU 12	834.5	-8487	8.97	68113	Si
SLU 11	1334.5	-2437	8.97	68113	Si
SLU 11	1084.5	-8341	8.97	68113	Si
SLU 11	834.5	-8487	8.97	68113	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	f _{mcd}	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLD 14	835	17.86	-6973	-0.0445	-7507	-42588	-9358	19.34	841922	19.769	Si
SLD 14	1335	17.86	-2237	-0.0267	-2166	-30206	9	10.99	502032	16.621	Si
SLD 16	835	17.86	-6973	-0.0445	-6999	-39283	15624	18.55	811133	20.649	Si
SLD 16	1335	17.86	-2237	-0.0267	-2321	-27768	146	11.23	512407	18.453	Si
SLD 15	835	17.86	-6973	-0.0445	-6932	-50052	15631	18.45	807087	16.125	Si
SLD 15	1335	17.86	-2237	-0.0267	-2194	-24785	147	11.03	503953	20.333	Si
SLV 16	835	13.42	-6973	-0.0445	-6937	-51867	24489	24.16	779617	15.031	Si
SLV 16	1335	13.42	-2237	-0.0267	-2309	-37533	226	14.68	501345	13.357	Si
SLV 15	835	13.42	-6973	-0.0445	-6834	-68602	24500	23.95	773803	11.28	Si
SLV 15	1335	13.42	-2237	-0.0267	-2112	-32898	227	14.28	488749	14.856	Si
SLV 9	835	13.42	-6973	-0.0445	-8407	-50431	-63428	27.18	860568	17.064	Si
SLV 9	1335	13.42	-2237	-0.0267	-1732	-21313	-312	13.5	464184	21.78	Si
SLV 14	835	13.42	-6973	-0.0445	-7728	-56989	-14462	25.78	823599	14.452	Si
SLV 14	1335	13.42	-2237	-0.0267	-2068	-41315	17	14.19	485882	11.761	Si
SLD 13	835	17.86	-6973	-0.0445	-7441	-53358	-9351	19.24	837919	15.704	Si
SLD 13	1335	17.86	-2237	-0.0267	-2039	-27223	10	10.79	493554	18.13	Si
SLV 13	835	13.42	-6973	-0.0445	-7624	-73724	-14451	25.57	817921	11.094	Si
SLV 13	1335	13.42	-2237	-0.0267	-1871	-36680	17	13.79	473208	12.901	Si
SLV 10	835	13.42	-6973	-0.0445	-8547	-27785	-63443	27.46	868065	31.242	Si
SLV 10	1335	13.42	-2237	-0.0267	-1998	-27585	-313	14.05	481381	17.451	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	V _t CAM	c.s.	Verifica
SLU 19	835	-9631	220	0	-24868	75.9	7640	34.71	Si
SLU 19	1335	-3359	-120	0	-14304	75.9	6519	54.27	Si
SLU 17	835	-9296	215	0	-19040	75.9	7586	35.26	Si
SLU 17	1335	-3097	-159	0	-13374	75.9	6466	40.75	Si
SLU 14	835	-8822	210	0	-23887	75.9	7507	35.79	Si
SLU 14	1335	-2699	-62	0	-11393	75.9	6386	103.21	Si
SLU 15	835	-8822	210	0	-23887	75.9	7507	35.79	Si
SLU 15	1335	-2699	-62	0	-11393	75.9	6386	103.21	Si
SLU 20	835	-9631	220	0	-24868	75.9	7640	34.71	Si
SLU 20	1335	-3359	-120	0	-14304	75.9	6519	54.27	Si
SLU 16	835	-9296	215	0	-19040	75.9	7586	35.26	Si
SLU 16	1335	-3097	-159	0	-13374	75.9	6466	40.75	Si
SLU 18	835	-9531	219	0	-23119	75.9	7624	34.87	Si
SLU 18	1335	-3280	-132	0	-14025	75.9	6503	49.38	Si
SLU 13	835	-8721	208	0	-22138	75.9	7490	35.97	Si
SLU 13	1335	-2621	-73	0	-11114	75.9	6370	86.74	Si
SLU 12	835	-8487	205	0	-18059	75.9	7451	36.38	Si
SLU 12	1335	-2437	-100	0	-10463	75.9	6332	63.05	Si
SLU 11	835	-8487	205	0	-18059	75.9	7451	36.38	Si
SLU 11	1335	-2437	-100	0	-10463	75.9	6332	63.05	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.06 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	15	13	2000	-6545	0.83	63869	6	374632	5.87	Si
SLV 11	15	13	2000	-6586	0.83	63869	6	375422	5.88	Si
SLV 8	15	13	2000	-6774	0.83	63869	6	379060	5.93	Si
SLV 12	15	13	2000	-6815	0.83	63869	6	379846	5.95	Si
SLV 3	15	13	2000	-6920	0.83	63869	6	381872	5.98	Si
SLV 15	15	13	2000	-7056	0.83	63869	6	384478	6.02	Si
SLV 4	15	13	2000	-7090	0.83	63869	6	385116	6.03	Si
SLV 16	15	13	2000	-7225	0.83	63869	6	387710	6.07	Si
SLV 1	15	13	2000	-7257	0.83	63869	6	388311	6.08	Si
SLV 13	15	13	2000	-7393	0.83	63869	6	390895	6.12	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	6.838	SLU 19	Si
V SLU	34.714	SLU 19	Si
PF SLV	11.094	SLV 13	Si
PFFP SLV	5.866	SLV 7	Si

Maschio 329

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4727.9	-1010.7	4697.9	-1010.7	L3	L4	30	50	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-436	8.97	13458	Si
SLU 19	1084.5	-2616	8.97	13458	Si
SLU 19	834.5	-1091	8.97	13458	Si
SLU 20	1334.5	-436	8.97	13458	Si
SLU 20	1084.5	-2616	8.97	13458	Si
SLU 20	834.5	-1091	8.97	13458	Si
SLU 18	1334.5	-426	8.97	13458	Si
SLU 18	1084.5	-2574	8.97	13458	Si
SLU 18	834.5	-1083	8.97	13458	Si
SLU 16	1334.5	-403	8.97	13458	Si
SLU 16	1084.5	-2477	8.97	13458	Si
SLU 16	834.5	-1066	8.97	13458	Si
SLU 17	1334.5	-403	8.97	13458	Si
SLU 17	1084.5	-2477	8.97	13458	Si
SLU 17	834.5	-1066	8.97	13458	Si
SLU 14	1334.5	-336	8.97	13458	Si
SLU 14	1084.5	-2297	8.97	13458	Si
SLU 14	834.5	-993	8.97	13458	Si
SLU 15	1334.5	-336	8.97	13458	Si
SLU 15	1084.5	-2297	8.97	13458	Si
SLU 15	834.5	-993	8.97	13458	Si
SLU 13	1334.5	-326	8.97	13458	Si
SLU 13	1084.5	-2256	8.97	13458	Si
SLU 13	834.5	-986	8.97	13458	Si
SLU 10	1334.5	-392	8.97	13458	Si
SLU 10	1084.5	-2202	8.97	13458	Si
SLU 10	834.5	-893	8.97	13458	Si
SLU 9	1334.5	-392	8.97	13458	Si
SLU 9	1084.5	-2202	8.97	13458	Si
SLU 9	834.5	-893	8.97	13458	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 17	835	-1066	0	0	796	15	1365	37319.56	Si
SLU 17	1335	-403	195	0	-1082	15	1235	6.33	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 6	835	-869	0	0	652	15	1328	44316.98	Si
SLU 6	1335	-359	167	0	-679	15	1226	7.33	Si
SLU 9	835	-893	0	0	807	15	1333	37127.35	Si
SLU 9	1335	-392	164	0	-215	15	1232	7.53	Si
SLU 16	835	-1066	0	0	796	15	1365	37319.56	Si
SLU 16	1335	-403	195	0	-1082	15	1235	6.33	Si
SLU 7	835	-869	0	0	652	15	1328	44316.98	Si
SLU 7	1335	-359	167	0	-679	15	1226	7.33	Si
SLU 10	835	-893	0	0	807	15	1333	37127.35	Si
SLU 10	1335	-392	164	0	-215	15	1232	7.53	Si
SLU 18	835	-1083	0	0	904	15	1368	33594.47	Si
SLU 18	1335	-426	192	0	-757	15	1240	6.44	Si
SLU 8	835	-886	0	0	761	15	1331	39021.93	Si
SLU 8	1335	-382	165	0	-354	15	1230	7.47	Si
SLU 20	835	-1091	0	0	950	15	1370	32220.59	Si
SLU 20	1335	-436	191	0	-618	15	1242	6.49	Si
SLU 19	835	-1091	0	0	950	15	1370	32220.59	Si
SLU 19	1335	-436	191	0	-618	15	1242	6.49	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.06 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	15	13	2000	-1389	0.83	12619	6	75870	6.01	Si
SLV 13	15	13	2000	-1430	0.83	12619	6	76647	6.07	Si
SLV 14	15	13	2000	-1564	0.83	12619	7	79185	6.27	Si
SLV 5	15	13	2000	-1568	0.83	12619	7	79251	6.28	Si
SLV 10	15	13	2000	-1571	0.83	12619	7	79313	6.29	Si
SLV 15	15	13	2000	-1623	0.83	12619	7	80279	6.36	Si
SLV 6	15	13	2000	-1750	0.83	12619	7	82613	6.55	Si
SLV 16	15	13	2000	-1757	0.83	12619	7	82753	6.56	Si
SLV 1	15	13	2000	-2025	0.83	12619	8	87548	6.94	Si
SLV 11	15	13	2000	-2033	0.83	12619	8	87682	6.95	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.144	SLU 19	Si
V SLU	6.332	SLU 16	Si
PFFP SLV	6.012	SLV 9	Si

Maschio 330

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4884.3	-1010.7	4847.9	-1010.7	L3	L4	36.3	50	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv_lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-544	8.97	16296	Si
SLU 19	1084.5	-3090	8.97	16296	Si
SLU 19	834.5	-1590	8.97	16296	Si
SLU 20	1334.5	-544	8.97	16296	Si
SLU 20	1084.5	-3090	8.97	16296	Si
SLU 20	834.5	-1590	8.97	16296	Si
SLU 18	1334.5	-529	8.97	16296	Si
SLU 18	1084.5	-3038	8.97	16296	Si
SLU 18	834.5	-1566	8.97	16296	Si
SLU 17	1334.5	-494	8.97	16296	Si
SLU 17	1084.5	-2914	8.97	16296	Si
SLU 17	834.5	-1510	8.97	16296	Si
SLU 16	1334.5	-494	8.97	16296	Si
SLU 16	1084.5	-2914	8.97	16296	Si
SLU 16	834.5	-1510	8.97	16296	Si
SLU 15	1334.5	-425	8.97	16296	Si
SLU 15	1084.5	-2719	8.97	16296	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 15	834.5	-1458	8.97	16296	Si
SLU 14	1334.5	-425	8.97	16296	Si
SLU 14	1084.5	-2719	8.97	16296	Si
SLU 14	834.5	-1458	8.97	16296	Si
SLU 13	1334.5	-410	8.97	16296	Si
SLU 13	1084.5	-2666	8.97	16296	Si
SLU 13	834.5	-1434	8.97	16296	Si
SLU 9	1334.5	-489	8.97	16296	Si
SLU 9	1084.5	-2601	8.97	16296	Si
SLU 9	834.5	-1306	8.97	16296	Si
SLU 10	1334.5	-489	8.97	16296	Si
SLU 10	1084.5	-2601	8.97	16296	Si
SLU 10	834.5	-1306	8.97	16296	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 20	835	-1590	0	0	457	18.2	1707	5217.97	Si
SLU 20	1335	-544	-350	0	13320	18.2	1507	4.3	Si
SLU 10	835	-1306	0	0	402	18.2	1656	7277.47	Si
SLU 10	1335	-489	-297	0	11510	18.2	1495	5.03	Si
SLU 14	835	-1458	0	0	520	18.2	1683	7795.7	Si
SLU 14	1335	-425	-309	0	11216	18.2	1482	4.8	Si
SLU 15	835	-1458	0	0	520	18.2	1683	7795.7	Si
SLU 15	1335	-425	-309	0	11216	18.2	1482	4.8	Si
SLU 19	835	-1590	0	0	457	18.2	1707	5217.97	Si
SLU 19	1335	-544	-350	0	13320	18.2	1507	4.3	Si
SLU 13	835	-1434	0	0	415	18.2	1679	5267.48	Si
SLU 13	1335	-410	-299	0	10925	18.2	1479	4.94	Si
SLU 9	835	-1306	0	0	402	18.2	1656	7277.47	Si
SLU 9	1335	-489	-297	0	11510	18.2	1495	5.03	Si
SLU 18	835	-1566	0	0	351	18.2	1703	3960.25	Si
SLU 18	1335	-529	-340	0	13029	18.2	1504	4.42	Si
SLU 17	835	-1510	1	0	104	18.2	1693	2527.05	Si
SLU 17	1335	-494	-318	0	12351	18.2	1497	4.71	Si
SLU 16	835	-1510	1	0	104	18.2	1693	2527.05	Si
SLU 16	1335	-494	-318	0	12351	18.2	1497	4.71	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.06 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	15	13	2000	-1753	0.83	15281	6	93215	6.1	Si
SLV 4	15	13	2000	-1759	0.83	15281	6	93328	6.11	Si
SLV 3	15	13	2000	-1904	0.83	15281	7	96073	6.29	Si
SLV 2	15	13	2000	-1930	0.83	15281	7	96552	6.32	Si
SLV 12	15	13	2000	-1941	0.83	15281	7	96756	6.33	Si
SLV 7	15	13	2000	-1950	0.83	15281	7	96922	6.34	Si
SLV 1	15	13	2000	-2075	0.83	15281	7	99246	6.49	Si
SLV 11	15	13	2000	-2138	0.83	15281	7	100387	6.57	Si
SLV 6	15	13	2000	-2323	0.83	15281	7	103735	6.79	Si
SLV 16	15	13	2000	-2386	0.83	15281	8	104844	6.86	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.273	SLU 19	Si
V SLU	4.303	SLU 19	Si
PFFP SLV	6.1	SLV 8	Si

Maschio 331

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5114.1	-1010.7	4950.3	-1010.7	L3	L4	163.8	50	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
-------	-------	---	------	--------	----------

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-3734	8.97	73496	Si
SLU 20	1084.5	-9823	8.97	73496	Si
SLU 20	834.5	-9825	8.97	73496	Si
SLU 19	1334.5	-3734	8.97	73496	Si
SLU 19	1084.5	-9823	8.97	73496	Si
SLU 19	834.5	-9825	8.97	73496	Si
SLU 18	1334.5	-3641	8.97	73496	Si
SLU 18	1084.5	-9733	8.97	73496	Si
SLU 18	834.5	-9761	8.97	73496	Si
SLU 17	1334.5	-3423	8.97	73496	Si
SLU 17	1084.5	-9522	8.97	73496	Si
SLU 17	834.5	-9613	8.97	73496	Si
SLU 16	1334.5	-3423	8.97	73496	Si
SLU 16	1084.5	-9522	8.97	73496	Si
SLU 16	834.5	-9613	8.97	73496	Si
SLU 15	1334.5	-3015	8.97	73496	Si
SLU 15	1084.5	-8617	8.97	73496	Si
SLU 15	834.5	-8981	8.97	73496	Si
SLU 14	1334.5	-3015	8.97	73496	Si
SLU 14	1084.5	-8617	8.97	73496	Si
SLU 14	834.5	-8981	8.97	73496	Si
SLU 13	1334.5	-2922	8.97	73496	Si
SLU 13	1084.5	-8527	8.97	73496	Si
SLU 13	834.5	-8917	8.97	73496	Si
SLU 12	1334.5	-2704	8.97	73496	Si
SLU 12	1084.5	-8317	8.97	73496	Si
SLU 12	834.5	-8769	8.97	73496	Si
SLU 11	1334.5	-2704	8.97	73496	Si
SLU 11	1084.5	-8317	8.97	73496	Si
SLU 11	834.5	-8769	8.97	73496	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 8	835	13.42	-7209	-0.0434	-5826	64946	68583	22.68	804711	12.39	Si
SLV 8	1335	13.42	-2475	-0.0269	-1846	15861	274	14.52	538863	33.975	Si
SLV 12	835	13.42	-7209	-0.0434	-6148	50531	73018	23.33	825068	16.328	Si
SLV 12	1335	13.42	-2475	-0.0269	-1984	-2943	263	14.8	548477	186.376	Si
SLV 4	835	13.42	-7209	-0.0434	-6298	50214	13836	23.64	834453	16.618	Si
SLV 4	1335	13.42	-2475	-0.0269	-2095	38528	100	15.03	556249	14.438	Si
SLD 1	835	17.86	-7209	-0.0434	-7245	2921	-18351	19.53	924156	316.421	Si
SLD 1	1335	17.86	-2475	-0.0269	-2630	30795	-38	12.32	605673	19.668	Si
SLV 1	835	13.42	-7209	-0.0434	-7217	3131	-28691	25.52	891361	284.687	Si
SLV 1	1335	13.42	-2475	-0.0269	-2647	42755	-62	16.16	594453	13.904	Si
SLV 9	835	13.42	-7209	-0.0434	-8762	-59651	-68653	28.69	983870	16.494	Si
SLV 9	1335	13.42	-2475	-0.0269	-3353	2744	-274	17.61	642630	234.207	Si
SLV 3	835	13.42	-7209	-0.0434	-6525	26599	13792	24.11	848651	31.906	Si
SLV 3	1335	13.42	-2475	-0.0269	-2332	42772	99	15.52	572732	13.39	Si
SLD 3	835	17.86	-7209	-0.0434	-6800	18028	8895	18.84	894633	49.625	Si
SLD 3	1335	17.86	-2475	-0.0269	-2428	30806	70	12	591089	19.188	Si
SLD 8	835	17.86	-7209	-0.0434	-6350	42736	43990	18.13	864534	20.23	Si
SLD 8	1335	17.86	-2475	-0.0269	-2115	13511	185	11.51	568444	42.073	Si
SLV 2	835	13.42	-7209	-0.0434	-6989	26746	-28648	25.06	877425	32.805	Si
SLV 2	1335	13.42	-2475	-0.0269	-2410	38511	-61	15.68	578094	15.011	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 18	835	-9761	101	0	3476	106.9	8621	85.72	Si
SLU 18	1335	-3641	1031	0	12961	106.9	7517	7.29	Si
SLU 10	835	-8024	115	0	2894	106.9	8327	72.43	Si
SLU 10	1335	-3300	940	0	11296	106.9	7449	7.92	Si
SLU 16	835	-9613	44	0	2725	106.9	8596	196.93	Si
SLU 16	1335	-3423	887	0	13788	106.9	7474	8.42	Si
SLU 17	835	-9613	44	0	2725	106.9	8596	196.93	Si
SLU 17	1335	-3423	887	0	13788	106.9	7474	8.42	Si
SLU 19	835	-9825	125	0	3798	106.9	8631	69.07	Si
SLU 19	1335	-3734	1093	0	12607	106.9	7536	6.89	Si
SLU 15	835	-8981	125	0	4355	106.9	8491	68.02	Si
SLU 15	1335	-3015	989	0	8824	106.9	7392	7.47	Si
SLU 9	835	-8024	115	0	2894	106.9	8327	72.43	Si
SLU 9	1335	-3300	940	0	11296	106.9	7449	7.92	Si
SLU 13	835	-8917	100	0	4033	106.9	8480	84.43	Si
SLU 13	1335	-2922	927	0	9178	106.9	7373	7.95	Si
SLU 14	835	-8981	125	0	4355	106.9	8491	68.02	Si
SLU 14	1335	-3015	989	0	8824	106.9	7392	7.47	Si
SLU 20	835	-9825	125	0	3798	106.9	8631	69.07	Si
SLU 20	1335	-3734	1093	0	12607	106.9	7536	6.89	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.06 Wa 0.06 denominatore 8

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	15	13	2000	-6231	0.83	68916	5	387951	5.63	Si
SLV 12	15	13	2000	-6322	0.83	68916	5	389750	5.66	Si
SLV 7	15	13	2000	-6509	0.83	68916	6	393420	5.71	Si
SLV 11	15	13	2000	-6600	0.83	68916	6	395207	5.73	Si
SLV 4	15	13	2000	-6696	0.83	68916	6	397103	5.76	Si
SLV 3	15	13	2000	-6901	0.83	68916	6	401104	5.82	Si
SLV 16	15	13	2000	-7000	0.83	68916	6	403021	5.85	Si
SLV 2	15	13	2000	-7155	0.83	68916	6	406031	5.89	Si
SLV 15	15	13	2000	-7205	0.83	68916	6	406994	5.91	Si
SLV 1	15	13	2000	-7360	0.83	68916	6	409990	5.95	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	7.48	SLU 19	Si
V SLU	6.893	SLU 19	Si
PF SLV	12.39	SLV 8	Si
FFFF SLV	5.629	SLV 8	Si

Maschio 332

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5360.1	-1010.7	5264.1	-1010.7	L3	L4	96	50	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-4280	8.97	43065	Si
SLU 19	1084.5	-4764	8.97	43065	Si
SLU 19	834.5	-5510	8.97	43065	Si
SLU 20	1334.5	-4280	8.97	43065	Si
SLU 20	1084.5	-4764	8.97	43065	Si
SLU 20	834.5	-5510	8.97	43065	Si
SLU 18	1334.5	-3997	8.97	43065	Si
SLU 18	1084.5	-4699	8.97	43065	Si
SLU 18	834.5	-5460	8.97	43065	Si
SLU 16	1334.5	-3339	8.97	43065	Si
SLU 16	1084.5	-4550	8.97	43065	Si
SLU 16	834.5	-5342	8.97	43065	Si
SLU 17	1334.5	-3339	8.97	43065	Si
SLU 17	1084.5	-4550	8.97	43065	Si
SLU 17	834.5	-5342	8.97	43065	Si
SLU 14	1334.5	-3683	8.97	43065	Si
SLU 14	1084.5	-4183	8.97	43065	Si
SLU 14	834.5	-5054	8.97	43065	Si
SLU 15	1334.5	-3683	8.97	43065	Si
SLU 15	1084.5	-4183	8.97	43065	Si
SLU 15	834.5	-5054	8.97	43065	Si
SLU 13	1334.5	-3401	8.97	43065	Si
SLU 13	1084.5	-4119	8.97	43065	Si
SLU 13	834.5	-5004	8.97	43065	Si
SLU 11	1334.5	-2742	8.97	43065	Si
SLU 11	1084.5	-3969	8.97	43065	Si
SLU 11	834.5	-4886	8.97	43065	Si
SLU 12	1334.5	-2742	8.97	43065	Si
SLU 12	1084.5	-3969	8.97	43065	Si
SLU 12	834.5	-4886	8.97	43065	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 15	835	-5054	-2	1	-15937	73	5138	2278.35	Si
SLU 15	1335	-3683	-609	0	1981	48	4418	7.26	Si
SLU 18	835	-5460	-2	1	-16951	73	5207	2354.06	Si
SLU 18	1335	-3997	-603	0	4783	48	4474	7.42	Si
SLU 4	835	-4047	-2	1	-12212	48	4483	2265.5	Si
SLU 4	1335	-3207	-535	0	1756	48	4330	8.09	Si
SLU 14	835	-5054	-2	1	-15937	73	5138	2278.35	Si
SLU 14	1335	-3683	-609	0	1981	48	4418	7.26	Si
SLU 19	835	-5510	-2	1	-16646	73	5215	2120.78	Si
SLU 19	1335	-4280	-669	0	4292	48	4524	6.77	Si
SLU 13	835	-5004	-2	1	-16242	73	5130	2554.63	Si
SLU 13	1335	-3401	-543	0	2472	48	4366	8.05	Si
SLU 5	835	-4047	-2	1	-12212	48	4483	2265.5	Si
SLU 5	1335	-3207	-535	0	1756	48	4330	8.09	Si
SLU 10	835	-4503	-2	1	-12921	48	4564	2090.86	Si
SLU 10	1335	-3804	-595	0	4067	48	4440	7.46	Si
SLU 20	835	-5510	-2	1	-16646	73	5215	2120.78	Si
SLU 20	1335	-4280	-669	0	4292	48	4524	6.77	Si
SLU 9	835	-4503	-2	1	-12921	48	4564	2090.86	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 9	1335	-3804	-595	0	4067	48	4440	7.46	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.06 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	15	13	2000	-2243	0.83	40382	4	198707	4.92	Si
SLV 6	15	13	2000	-2295	0.83	40382	4	199795	4.95	Si
SLV 9	15	13	2000	-2803	0.83	40382	5	210259	5.21	Si
SLV 5	15	13	2000	-2855	0.83	40382	5	211324	5.23	Si
SLV 14	15	13	2000	-2891	0.83	40382	5	212072	5.25	Si
SLV 2	15	13	2000	-3065	0.83	40382	5	215603	5.34	Si
SLV 13	15	13	2000	-3305	0.83	40382	5	220424	5.46	Si
SLV 16	15	13	2000	-3437	0.83	40382	5	223061	5.52	Si
SLV 1	15	13	2000	-3479	0.83	40382	5	223898	5.54	Si
SLV 4	15	13	2000	-3611	0.83	40382	5	226518	5.61	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	7.815	SLU 19	Si
V SLU	6.765	SLU 19	Si
PFFP SLV	4.921	SLV 10	Si

Maschio 333

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4970.6	461.4	4970.6	254.8	L3	L4	206.5	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 4
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-5095	9.06	97308	Si
SLU 20	1084.5	-15041	9.06	97308	Si
SLU 20	834.5	-23423	9.06	97308	Si
SLU 19	1334.5	-5095	9.06	97308	Si
SLU 19	1084.5	-15041	9.06	97308	Si
SLU 19	834.5	-23423	9.06	97308	Si
SLU 18	1334.5	-4866	9.06	97308	Si
SLU 18	1084.5	-14560	9.06	97308	Si
SLU 18	834.5	-22890	9.06	97308	Si
SLU 15	1334.5	-4768	9.06	97308	Si
SLU 15	1084.5	-14272	9.06	97308	Si
SLU 15	834.5	-22303	9.06	97308	Si
SLU 14	1334.5	-4768	9.06	97308	Si
SLU 14	1084.5	-14272	9.06	97308	Si
SLU 14	834.5	-22303	9.06	97308	Si
SLU 13	1334.5	-4539	9.06	97308	Si
SLU 13	1084.5	-13791	9.06	97308	Si
SLU 13	834.5	-21770	9.06	97308	Si
SLU 17	1334.5	-4332	9.06	97308	Si
SLU 17	1084.5	-13439	9.06	97308	Si
SLU 17	834.5	-21647	9.06	97308	Si
SLU 16	1334.5	-4332	9.06	97308	Si
SLU 16	1084.5	-13439	9.06	97308	Si
SLU 16	834.5	-21647	9.06	97308	Si
SLU 12	1334.5	-4004	9.06	97308	Si
SLU 12	1084.5	-12670	9.06	97308	Si
SLU 12	834.5	-20527	9.06	97308	Si
SLU 11	1334.5	-4004	9.06	97308	Si
SLU 11	1084.5	-12670	9.06	97308	Si
SLU 11	834.5	-20527	9.06	97308	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
-------	------	------	----	---------------	---	---	--------	---	---------	------	----------

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	fmc	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 2	835	13.5	-16405	-0.0788	-13311	1221707	68817	48.99	2204581	1.805	Si
SLV 2	1335	13.5	-3260	-0.0438	-4703	-367897	84	33.1	1606605	4.367	Si
SLV 5	835	13.5	-16405	-0.0788	-12498	1702960	30866	47.49	2152934	1.264	Si
SLV 5	1335	13.5	-3260	-0.0438	-5239	-535588	-147	34.09	1647124	3.075	Si
SLD 6	835	17.95	-16405	-0.0788	-14080	1510209	16980	39.07	2382829	1.578	Si
SLD 6	1335	17.95	-3260	-0.0438	-5098	-483433	-135	26.22	1695151	3.506	Si
SLD 10	835	17.95	-16405	-0.0788	-15084	1392572	-11160	40.51	2453834	1.762	Si
SLD 10	1335	17.95	-3260	-0.0438	-4984	-450700	-189	26.05	1685843	3.74	Si
SLV 9	835	13.5	-16405	-0.0788	-14058	1520366	-12861	50.37	2251153	1.481	Si
SLV 9	1335	13.5	-3260	-0.0438	-5063	-484755	-231	33.76	1633825	3.37	Si
SLV 7	835	13.5	-16405	-0.0788	-20276	-1550106	-10165	61.85	2605938	1.681	Si
SLV 7	1335	13.5	-3260	-0.0438	-1361	589083	491	26.92	1344050	2.282	Si
SLV 10	835	13.5	-16405	-0.0788	-13955	2031344	-11371	50.18	2244770	1.105	Si
SLV 10	1335	13.5	-3260	-0.0438	-5770	-676405	-336	35.07	1686866	2.494	Si
SLD 5	835	17.95	-16405	-0.0788	-14147	1181383	16021	39.17	2387561	2.021	Si
SLD 5	1335	17.95	-3260	-0.0438	-4642	-360102	-67	25.56	1657758	4.604	Si
SLV 6	835	13.5	-16405	-0.0788	-12395	2213938	32357	47.3	2146306	0.969	No
SLV 6	1335	13.5	-3260	-0.0438	-5947	-727237	-252	35.39	1699974	2.338	Si
SLV 11	835	13.5	-16405	-0.0788	-21836	-1732700	-53892	64.73	2685705	1.55	Si
SLV 11	1335	13.5	-3260	-0.0438	-1184	639915	407	26.6	1329710	2.078	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 18	835	-22890	3142	113	331252	153.3	16881	5.37	Si
SLU 18	1335	-4866	983	1	-62323	128.3	13271	13.51	Si
SLU 5	835	-17861	2940	87	292102	153.3	16210	5.51	Si
SLU 5	1335	-3930	1145	0	-66778	128.3	13110	11.45	Si
SLU 14	835	-22303	3471	109	350065	153.3	16805	4.84	Si
SLU 14	1335	-4768	1302	0	-77046	128.3	13254	10.18	Si
SLU 19	835	-23423	3487	115	358148	153.3	16950	4.86	Si
SLU 19	1335	-5095	1203	0	-73354	128.3	13310	11.07	Si
SLU 10	835	-18981	2957	93	300185	153.3	16364	5.53	Si
SLU 10	1335	-4258	1045	0	-63086	128.3	13166	12.59	Si
SLU 15	835	-22303	3471	109	350065	153.3	16805	4.84	Si
SLU 15	1335	-4768	1302	0	-77046	128.3	13254	10.18	Si
SLU 20	835	-23423	3487	115	358148	153.3	16950	4.86	Si
SLU 20	1335	-5095	1203	0	-73354	128.3	13310	11.07	Si
SLU 13	835	-21770	3125	107	323169	153.3	16735	5.36	Si
SLU 13	1335	-4539	1082	0	-66015	128.3	13215	12.22	Si
SLU 4	835	-17861	2940	87	292102	153.3	16210	5.51	Si
SLU 4	1335	-3930	1145	0	-66778	128.3	13110	11.45	Si
SLU 9	835	-18981	2957	93	300185	153.3	16364	5.53	Si
SLU 9	1335	-4258	1045	0	-63086	128.3	13166	12.59	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	15	14	2000	-5180	0.83	90357	7	761361	8.43	Si
SLV 3	15	14	2000	-6469	0.83	90357	7	786056	8.7	Si
SLV 11	15	14	2000	-6666	0.83	90357	7	789788	8.74	Si
SLV 8	15	14	2000	-6997	0.83	90357	8	796014	8.81	Si
SLV 4	15	14	2000	-7811	0.83	90357	8	811158	8.98	Si
SLV 12	15	14	2000	-8483	0.83	90357	8	823473	9.11	Si
SLV 1	15	14	2000	-8855	0.83	90357	8	830233	9.19	Si
SLV 2	15	14	2000	-10198	0.83	90357	9	854186	9.45	Si
SLV 15	15	14	2000	-11421	0.83	90357	9	875444	9.69	Si
SLV 16	15	14	2000	-12764	0.83	90357	10	898161	9.94	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.154	SLU 19	Si
V SLU	4.842	SLU 14	Si
PF SLV	0.969	SLV 6	No
PPFP SLV	8.426	SLV 7	Si

Maschio 334

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4970.6	1208.7	4970.6	611.4	L3	L4	597.3	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1

RELAZIONE DI CALCOLO

numero strati dei nastri: 2
interasse nastri verticali: 50
interasse nastri orizzontali: 50
raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-14175	8.97	278552	Si
SLU 19	1084.5	-32017	8.97	278552	Si
SLU 19	834.5	-56132	8.97	278552	Si
SLU 20	1334.5	-14175	8.97	278552	Si
SLU 20	1084.5	-32017	8.97	278552	Si
SLU 20	834.5	-56132	8.97	278552	Si
SLU 18	1334.5	-13607	8.97	278552	Si
SLU 18	1084.5	-31176	8.97	278552	Si
SLU 18	834.5	-54509	8.97	278552	Si
SLU 14	1334.5	-13262	8.97	278552	Si
SLU 14	1084.5	-30605	8.97	278552	Si
SLU 14	834.5	-53907	8.97	278552	Si
SLU 15	1334.5	-13262	8.97	278552	Si
SLU 15	1084.5	-30605	8.97	278552	Si
SLU 15	834.5	-53907	8.97	278552	Si
SLU 13	1334.5	-12695	8.97	278552	Si
SLU 13	1084.5	-29764	8.97	278552	Si
SLU 13	834.5	-52284	8.97	278552	Si
SLU 17	1334.5	-12283	8.97	278552	Si
SLU 17	1084.5	-29214	8.97	278552	Si
SLU 17	834.5	-50724	8.97	278552	Si
SLU 16	1334.5	-12283	8.97	278552	Si
SLU 16	1084.5	-29214	8.97	278552	Si
SLU 16	834.5	-50724	8.97	278552	Si
SLU 12	1334.5	-11371	8.97	278552	Si
SLU 12	1084.5	-27802	8.97	278552	Si
SLU 12	834.5	-48499	8.97	278552	Si
SLU 11	1334.5	-11371	8.97	278552	Si
SLU 11	1084.5	-27802	8.97	278552	Si
SLU 11	834.5	-48499	8.97	278552	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, $\gamma M = 1,5$

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmc d	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLD 6	835	17.86	-38529	-0.053	-43306	5781486	8615	94.09	16264289	2.813	Si
SLD 6	1335	17.86	-9248	-0.0261	-10980	-2242232	129	45.36	8434920	3.762	Si
SLV 7	835	13.41	-38529	-0.053	-28201	-6810811	36835	93.46	12333923	1.811	Si
SLV 7	1335	13.41	-9248	-0.0261	-7673	3465823	395	52.91	7424113	2.142	Si
SLD 10	835	17.86	-38529	-0.053	-48733	5854392	-71718	102.27	17453778	2.981	Si
SLD 10	1335	17.86	-9248	-0.0261	-11505	-2418026	197	46.15	8572315	3.545	Si
SLV 6	835	13.41	-38529	-0.053	-44749	8490572	29591	126.14	15799601	1.861	Si
SLV 6	1335	13.41	-9248	-0.0261	-11520	-3421913	49	60.51	8395700	2.454	Si
SLV 10	835	13.41	-38529	-0.053	-53184	8603777	-95245	142.8	17396946	2.022	Si
SLV 10	1335	13.41	-9248	-0.0261	-12336	-3695112	154	62.12	8598870	2.327	Si
SLV 11	835	13.41	-38529	-0.053	-36636	-6697606	-88000	110.12	14155324	2.113	Si
SLV 11	1335	13.41	-9248	-0.0261	-8490	3192624	499	54.52	7632325	2.391	Si
SLV 5	835	13.41	-38529	-0.053	-40391	6380053	32488	117.54	14929558	2.34	Si
SLV 5	1335	13.41	-9248	-0.0261	-10936	-2491835	22	59.35	8249618	3.311	Si
SLV 12	835	13.41	-38529	-0.053	-40994	-4587087	-90897	118.73	15051639	3.281	Si
SLV 12	1335	13.41	-9248	-0.0261	-9074	2262547	526	55.68	7780701	3.439	Si
SLV 9	835	13.41	-38529	-0.053	-48826	6493257	-92348	134.2	16585908	2.554	Si
SLV 9	1335	13.41	-9248	-0.0261	-11752	-2765034	127	60.97	8453554	3.057	Si
SLV 8	835	13.41	-38529	-0.053	-32559	-4700292	33938	102.07	13289242	2.827	Si
SLV 8	1335	13.41	-9248	-0.0261	-8258	2535746	422	54.06	7573255	2.987	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 20	835	-56132	7717	336	1330540	398.7	49308	6.39	Si
SLU 20	1335	-14175	3340	0	-200028	348.7	37655	11.28	Si
SLU 9	835	-45527	6690	274	1129336	398.7	46881	7.01	Si
SLU 9	1335	-11792	2962	0	-181549	348.7	36934	12.47	Si
SLU 18	835	-54509	6970	325	1240576	398.7	48946	7.02	Si
SLU 18	1335	-13607	2941	0	-169743	348.7	37485	12.74	Si
SLU 13	835	-52284	6607	312	1166480	398.7	48444	7.33	Si
SLU 13	1335	-12695	2766	0	-160874	348.7	37209	13.45	Si
SLU 10	835	-45527	6690	274	1129336	398.7	46881	7.01	Si
SLU 10	1335	-11792	2962	0	-181549	348.7	36934	12.47	Si
SLU 4	835	-43301	6326	260	1055240	398.7	46353	7.33	Si
SLU 4	1335	-10879	2787	0	-172681	348.7	36653	13.15	Si
SLU 15	835	-53907	7353	322	1256444	398.7	48810	6.64	Si
SLU 15	1335	-13262	3165	0	-191159	348.7	37381	11.81	Si
SLU 14	835	-53907	7353	322	1256444	398.7	48810	6.64	Si
SLU 14	1335	-13262	3165	0	-191159	348.7	37381	11.81	Si
SLU 5	835	-43301	6326	260	1055240	398.7	46353	7.33	Si
SLU 5	1335	-10879	2787	0	-172681	348.7	36653	13.15	Si
SLU 19	835	-56132	7717	336	1330540	398.7	49308	6.39	Si
SLU 19	1335	-14175	3340	0	-200028	348.7	37655	11.28	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	15	13	2000	-12433	0.83	261302	4	1255021	4.8	Si
SLV 3	15	13	2000	-12814	0.83	261302	4	1263422	4.84	Si
SLV 4	15	13	2000	-14882	0.83	261302	4	1308684	5.01	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	15	13	2000	-15232	0.83	261302	4	1316275	5.04	Si
SLV 11	15	13	2000	-16784	0.83	261302	5	1349830	5.17	Si
SLV 1	15	13	2000	-17179	0.83	261302	5	1358318	5.2	Si
SLV 2	15	13	2000	-19248	0.83	261302	5	1402452	5.37	Si
SLV 12	15	13	2000	-19583	0.83	261302	5	1409562	5.39	Si
SLV 5	15	13	2000	-26983	0.83	261302	6	1562778	5.98	Si
SLV 15	15	13	2000	-27319	0.83	261302	6	1569563	6.01	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.962	SLU 19	Si
V SLU	6.39	SLU 19	Si
PF SLV	1.811	SLV 7	Si
PPFF SLV	4.803	SLV 7	Si

Maschio 335

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4970.6	2250.2	4970.6	1358.7	L3	L4	891.5	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	210000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-21136	8.97	415766	Si
SLU 19	1084.5	-48016	8.97	415766	Si
SLU 19	834.5	-81081	8.97	415766	Si
SLU 20	1334.5	-21136	8.97	415766	Si
SLU 20	1084.5	-48016	8.97	415766	Si
SLU 20	834.5	-81081	8.97	415766	Si
SLU 18	1334.5	-20278	8.97	415766	Si
SLU 18	1084.5	-46680	8.97	415766	Si
SLU 18	834.5	-78593	8.97	415766	Si
SLU 15	1334.5	-19810	8.97	415766	Si
SLU 15	1084.5	-46038	8.97	415766	Si
SLU 15	834.5	-78035	8.97	415766	Si
SLU 14	1334.5	-19810	8.97	415766	Si
SLU 14	1084.5	-46038	8.97	415766	Si
SLU 14	834.5	-78035	8.97	415766	Si
SLU 13	1334.5	-18952	8.97	415766	Si
SLU 13	1084.5	-44701	8.97	415766	Si
SLU 13	834.5	-75547	8.97	415766	Si
SLU 17	1334.5	-18276	8.97	415766	Si
SLU 17	1084.5	-43562	8.97	415766	Si
SLU 17	834.5	-72787	8.97	415766	Si
SLU 16	1334.5	-18276	8.97	415766	Si
SLU 16	1084.5	-43562	8.97	415766	Si
SLU 16	834.5	-72787	8.97	415766	Si
SLU 11	1334.5	-16950	8.97	415766	Si
SLU 11	1084.5	-41584	8.97	415766	Si
SLU 11	834.5	-69741	8.97	415766	Si
SLU 12	1334.5	-16950	8.97	415766	Si
SLU 12	1084.5	-41584	8.97	415766	Si
SLU 12	834.5	-69741	8.97	415766	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmc d	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 9	835	13.41	-55321	-0.0517	-57712	8120408	-132271	170.35	32474486	3.999	Si
SLV 9	1335	13.41	-13767	-0.0261	-13998	-4377408	72	84	17505712	3.999	Si
SLV 8	835	13.41	-55321	-0.0517	-59564	-7547235	49127	174	33041044	4.378	Si
SLV 8	1335	13.41	-13767	-0.0261	-15825	4689019	696	87.61	18192893	3.88	Si
SLD 6	835	17.86	-55321	-0.0517	-55722	7115990	25338	126.99	33225122	4.669	Si
SLD 6	1335	17.86	-13767	-0.0261	-14218	-3341174	329	64.43	17940513	5.37	Si
SLV 7	835	13.41	-55321	-0.0517	-53078	-10195016	53798	161.19	31033159	3.044	Si
SLV 7	1335	13.41	-13767	-0.0261	-15589	5983080	523	87.14	18104471	3.026	Si
SLV 5	835	13.41	-55321	-0.0517	-47601	8257580	67082	150.38	29285113	3.546	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 5	1335	13.41	-13767	-0.0261	-13597	-3986102	126	83.21	17354333	4.354	Si
SLV 10	835	13.41	-55321	-0.0517	-64198	10768189	-136943	183.16	34434131	3.198	Si
SLV 10	1335	13.41	-13767	-0.0261	-14234	-5671469	246	84.47	17594736	3.102	Si
SLV 6	835	13.41	-55321	-0.0517	-54087	10905361	62411	163.19	31350018	2.875	Si
SLV 6	1335	13.41	-13767	-0.0261	-13833	-5280163	300	83.67	17443509	3.304	Si
SLV 11	835	13.41	-55321	-0.0517	-63189	-10332188	-145555	181.16	34133650	3.304	Si
SLV 11	1335	13.41	-13767	-0.0261	-15990	5591774	469	87.94	18254569	3.265	Si
SLV 12	835	13.41	-55321	-0.0517	-69675	-7684407	-150227	193.97	36036275	4.69	Si
SLV 12	1335	13.41	-13767	-0.0261	-16226	4297713	642	88.4	18342838	4.268	Si
SLD 7	835	17.86	-55321	-0.0517	-55055	-6455849	19761	125.99	32996391	5.111	Si
SLD 7	1335	17.86	-13767	-0.0261	-15347	3904399	474	66.14	18383983	4.709	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 13	835	-75547	-2358	385	324333	595.8	71754	30.44	Si
SLU 13	1335	-18952	-2238	11	212729	520.8	55547	24.82	Si
SLU 10	835	-65790	-1917	339	319778	570.8	68997	35.99	Si
SLU 10	1335	-17575	-1983	10	172341	520.8	55127	27.8	Si
SLU 19	835	-81081	-2387	416	381212	595.8	73008	30.58	Si
SLU 19	1335	-21136	-2387	12	217382	520.8	56204	23.55	Si
SLU 20	835	-81081	-2387	416	381212	595.8	73008	30.58	Si
SLU 20	1335	-21136	-2387	12	217382	520.8	56204	23.55	Si
SLU 9	835	-65790	-1917	339	319778	570.8	68997	35.99	Si
SLU 9	1335	-17575	-1983	10	172341	520.8	55127	27.8	Si
SLU 4	835	-62744	-2129	323	257115	570.8	68267	32.07	Si
SLU 4	1335	-16248	-2100	10	177963	520.8	54719	26.06	Si
SLU 18	835	-78593	-2146	401	386996	595.8	72447	33.76	Si
SLU 18	1335	-20278	-2121	11	207107	520.8	55947	26.38	Si
SLU 5	835	-62744	-2129	323	257115	570.8	68267	32.07	Si
SLU 5	1335	-16248	-2100	10	177963	520.8	54719	26.06	Si
SLU 15	835	-78035	-2599	399	318549	595.8	72321	27.83	Si
SLU 15	1335	-19810	-2504	11	223004	520.8	55806	22.29	Si
SLU 14	835	-78035	-2599	399	318549	595.8	72321	27.83	Si
SLU 14	1335	-19810	-2504	11	223004	520.8	55806	22.29	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	15	13	2000	-28592	0.83	390019	5	2090407	5.36	Si
SLV 1	15	13	2000	-29198	0.83	390019	5	2103243	5.39	Si
SLV 6	15	13	2000	-30070	0.83	390019	5	2121672	5.44	Si
SLV 2	15	13	2000	-30290	0.83	390019	5	2126310	5.45	Si
SLV 9	15	13	2000	-30870	0.83	390019	5	2138525	5.48	Si
SLV 3	15	13	2000	-31830	0.83	390019	5	2158663	5.53	Si
SLV 10	15	13	2000	-32348	0.83	390019	5	2169508	5.56	Si
SLV 4	15	13	2000	-32922	0.83	390019	5	2181489	5.59	Si
SLV 13	15	13	2000	-36791	0.83	390019	6	2261564	5.8	Si
SLV 7	15	13	2000	-37365	0.83	390019	6	2273331	5.83	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.128	SLU 19	Si
V SLU	22.287	SLU 14	Si
PF SLV	2.875	SLV 6	Si
PPFP SLV	5.36	SLV 5	Si

Maschio 336

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
4970.6	2652.8	4970.6	2400.2	L3	L4	252.6	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 4
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
-------	-------	---	------	--------	----------

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-6381	9.06	119009	Si
SLU 20	1084.5	-15598	9.06	119009	Si
SLU 20	834.5	-22873	9.06	119009	Si
SLU 19	1334.5	-6381	9.06	119009	Si
SLU 19	1084.5	-15598	9.06	119009	Si
SLU 19	834.5	-22873	9.06	119009	Si
SLU 18	1334.5	-6123	9.06	119009	Si
SLU 18	1084.5	-15155	9.06	119009	Si
SLU 18	834.5	-22319	9.06	119009	Si
SLU 14	1334.5	-6002	9.06	119009	Si
SLU 14	1084.5	-14965	9.06	119009	Si
SLU 14	834.5	-22017	9.06	119009	Si
SLU 15	1334.5	-6002	9.06	119009	Si
SLU 15	1084.5	-14965	9.06	119009	Si
SLU 15	834.5	-22017	9.06	119009	Si
SLU 13	1334.5	-5745	9.06	119009	Si
SLU 13	1084.5	-14523	9.06	119009	Si
SLU 13	834.5	-21463	9.06	119009	Si
SLU 17	1334.5	-5523	9.06	119009	Si
SLU 17	1084.5	-14123	9.06	119009	Si
SLU 17	834.5	-21027	9.06	119009	Si
SLU 16	1334.5	-5523	9.06	119009	Si
SLU 16	1084.5	-14123	9.06	119009	Si
SLU 16	834.5	-21027	9.06	119009	Si
SLU 11	1334.5	-5144	9.06	119009	Si
SLU 11	1084.5	-13491	9.06	119009	Si
SLU 11	834.5	-20170	9.06	119009	Si
SLU 12	1334.5	-5144	9.06	119009	Si
SLU 12	1084.5	-13491	9.06	119009	Si
SLU 12	834.5	-20170	9.06	119009	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 8	835	13.5	-15986	-0.0699	-11208	-1989084	16891	50.55	2887711	1.452	Si
SLV 8	1335	13.5	-4165	-0.0442	-6831	716471	430	42.47	2502533	3.493	Si
SLV 11	835	13.5	-15986	-0.0699	-10210	-2366657	-22901	48.71	2802466	1.184	Si
SLV 11	1335	13.5	-4165	-0.0442	-7401	871597	729	43.52	2554297	2.931	Si
SLV 9	835	13.5	-15986	-0.0699	-22241	2241037	-44199	70.93	3729260	1.664	Si
SLV 9	1335	13.5	-4165	-0.0442	-2185	-926836	-3348	33.89	2061838	2.225	Si
SLD 7	835	17.95	-15986	-0.0699	-11311	-1614697	6863	39.33	3028398	1.876	Si
SLD 7	1335	17.95	-4165	-0.0442	-6354	579511	155	32.23	2547479	4.396	Si
SLV 10	835	13.5	-15986	-0.0699	-25143	2832115	-45642	76.29	3919831	1.384	Si
SLV 10	1335	13.5	-4165	-0.0442	-1639	-1169672	-3968	32.88	2007881	1.717	Si
SLV 12	835	13.5	-15986	-0.0699	-13112	-1775580	-24344	54.07	3046131	1.716	Si
SLV 12	1335	13.5	-4165	-0.0442	-6855	628761	109	42.51	2504672	3.984	Si
SLV 6	835	13.5	-15986	-0.0699	-23239	2618610	-4407	72.77	3796246	1.45	Si
SLV 6	1335	13.5	-4165	-0.0442	-1616	-1081962	-3646	32.84	2005556	1.854	Si
SLD 11	835	17.95	-15986	-0.0699	-12533	-1477955	-19661	41.08	3142540	2.126	Si
SLD 11	1335	17.95	-4165	-0.0442	-6369	523296	-51	32.25	2548941	4.871	Si
SLV 5	835	13.5	-15986	-0.0699	-20338	2027533	-2964	67.41	3597274	1.774	Si
SLV 5	1335	13.5	-4165	-0.0442	-2162	-839126	-3026	33.85	2059532	2.454	Si
SLV 7	835	13.5	-15986	-0.0699	-8307	-2580162	18334	45.2	2635646	1.022	Si
SLV 7	1335	13.5	-4165	-0.0442	-7377	959307	1051	43.48	2552178	2.66	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 15	835	-22017	-153	113	158526	151.3	18461	120.94	Si
SLU 15	1335	-6002	1861	-17	-130702	151.3	16025	8.61	Si
SLU 14	835	-22017	-153	113	158526	151.3	18461	120.94	Si
SLU 14	1335	-6002	1861	-17	-130702	151.3	16025	8.61	Si
SLU 16	835	-21027	137	108	157641	151.3	18324	133.41	Si
SLU 16	1335	-5523	1978	-17	-135891	151.3	15943	8.06	Si
SLU 9	835	-18444	138	94	158306	151.3	17960	129.94	Si
SLU 9	1335	-5294	1814	-16	-121954	151.3	15903	8.77	Si
SLU 18	835	-22319	85	114	175196	151.3	18503	216.57	Si
SLU 18	1335	-6123	2088	-18	-142849	151.3	16045	7.68	Si
SLU 13	835	-21463	-130	110	151002	151.3	18385	140.98	Si
SLU 13	1335	-5745	1814	-17	-127720	151.3	15981	8.81	Si
SLU 10	835	-18444	138	94	158306	151.3	17960	129.94	Si
SLU 10	1335	-5294	1814	-16	-121954	151.3	15903	8.77	Si
SLU 20	835	-22873	63	117	182720	176.3	19538	309.23	Si
SLU 20	1335	-6381	2135	-19	-145831	151.3	16089	7.54	Si
SLU 19	835	-22873	63	117	182720	176.3	19538	309.23	Si
SLU 19	1335	-6381	2135	-19	-145831	151.3	16089	7.54	Si
SLU 17	835	-21027	137	108	157641	151.3	18324	133.41	Si
SLU 17	1335	-5523	1978	-17	-135891	151.3	15943	8.06	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	15	14	2000	-6481	0.83	110508	7	933978	8.45	Si
SLV 5	15	14	2000	-6592	0.83	110508	7	936109	8.47	Si
SLV 10	15	14	2000	-7214	0.83	110508	7	948085	8.58	Si
SLV 9	15	14	2000	-7324	0.83	110508	7	950193	8.6	Si
SLV 2	15	14	2000	-8729	0.83	110508	8	976748	8.84	Si
SLV 1	15	14	2000	-8811	0.83	110508	8	978270	8.85	Si
SLV 14	15	14	2000	-11172	0.83	110508	8	1021549	9.24	Si
SLV 13	15	14	2000	-11253	0.83	110508	8	1023012	9.26	Si
SLV 4	15	14	2000	-11376	0.83	110508	8	1025218	9.28	Si
SLV 3	15	14	2000	-11458	0.83	110508	8	1026676	9.29	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.203	SLU 19	Si
V SLU	7.536	SLU 19	Si
PF SLV	1.022	SLV 7	Si
FFFF SLV	8.452	SLV 6	Si

Maschio 337

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5321.1	254.8	5208.8	254.8	L3	L4	112.3	54	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
larghezza dei nastri: 2
spessore dei nastri: 0.1
numero strati dei nastri: 2
interasse nastri verticali: 50
interasse nastri orizzontali: 50
raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-1888	8.96	54385	Si
SLU 20	1084.5	1834	8.96	4800	No
SLU 20	834.5	-672	8.96	54385	Si
SLU 19	1334.5	-1888	8.96	54385	Si
SLU 19	1084.5	1834	8.96	4800	No
SLU 19	834.5	-672	8.96	54385	Si
SLU 14	1334.5	-1651	8.96	54385	Si
SLU 14	1084.5	1777	8.96	4800	No
SLU 14	834.5	-665	8.96	54385	Si
SLU 15	1334.5	-1651	8.96	54385	Si
SLU 15	1084.5	1777	8.96	4800	No
SLU 15	834.5	-665	8.96	54385	Si
SLU 18	1334.5	-1790	8.96	54385	Si
SLU 18	1084.5	1705	8.96	4800	No
SLU 18	834.5	-823	8.96	54385	Si
SLU 13	1334.5	-1553	8.96	54385	Si
SLU 13	1084.5	1649	8.96	4800	No
SLU 13	834.5	-816	8.96	54385	Si
SLU 10	1334.5	-1645	8.96	54385	Si
SLU 10	1084.5	1538	8.96	4800	No
SLU 10	834.5	-405	8.96	54385	Si
SLU 9	1334.5	-1645	8.96	54385	Si
SLU 9	1084.5	1538	8.96	4800	No
SLU 9	834.5	-405	8.96	54385	Si
SLU 5	1334.5	-1408	8.96	54385	Si
SLU 5	1084.5	1481	8.96	4800	No
SLU 5	834.5	-397	8.96	54385	Si
SLU 4	1334.5	-1408	8.96	54385	Si
SLU 4	1084.5	1481	8.96	4800	No
SLU 4	834.5	-397	8.96	54385	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 13	835	-816	-18	2	-135380	81.2	5149	284.37	Si
SLU 13	1335	-1553	420	2	-24269	81.2	5310	12.65	Si
SLU 17	835	-1176	-17	1	-129166	81.2	5229	312.34	Si
SLU 17	1335	-1562	418	2	-29892	81.2	5312	12.72	Si
SLU 12	835	-1169	-16	0	-121110	81.2	5227	332.62	Si
SLU 12	1335	-1324	404	0	-24619	81.2	5261	13.02	Si
SLU 20	835	-672	-20	2	-149552	81.2	5117	253.84	Si
SLU 20	1335	-1888	440	6	-29392	81.2	5382	12.23	Si
SLU 16	835	-1176	-17	1	-129166	81.2	5229	312.34	Si
SLU 16	1335	-1562	418	2	-29892	81.2	5312	12.72	Si
SLU 19	835	-672	-20	2	-149552	81.2	5117	253.84	Si
SLU 19	1335	-1888	440	6	-29392	81.2	5382	12.23	Si
SLU 18	835	-823	-19	2	-143436	81.2	5151	269.22	Si
SLU 18	1335	-1790	433	5	-29542	81.2	5361	12.37	Si
SLU 14	835	-665	-19	2	-141496	81.2	5115	267.36	Si
SLU 14	1335	-1651	426	3	-24119	81.2	5331	12.5	Si
SLU 11	835	-1169	-16	0	-121110	81.2	5227	332.62	Si
SLU 11	1335	-1324	404	0	-24619	81.2	5261	13.02	Si
SLU 15	835	-665	-19	2	-141496	81.2	5115	267.36	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 15	1335	-1651	426	3	-24119	81.2	5331	12.5	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	15	13	2000	2021	0.83	51037	1	138738	2.72	Si
SLV 4	15	13	2000	1942	0.83	51037	1	140784	2.76	Si
SLV 7	15	13	2000	1891	0.83	51037	1	142114	2.78	Si
SLV 8	15	13	2000	1784	0.83	51037	1	144873	2.84	Si
SLV 1	15	13	2000	1774	0.83	51037	1	145135	2.84	Si
SLV 2	15	13	2000	1695	0.83	51037	1	147169	2.88	Si
SLV 11	15	13	2000	1520	0.83	51037	1	151662	2.97	Si
SLV 12	15	13	2000	1413	0.83	51037	2	154396	3.03	Si
SLV 5	15	13	2000	1067	0.83	51037	2	163208	3.2	Si
SLV 6	15	13	2000	960	0.83	51037	2	165909	3.25	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.617	SLU 19	Si
V SLU	12.226	SLU 19	Si
PPFP SLV	2.718	SLV 3	Si

Maschio 338

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5321.1	52.1	5321.1	-86.5	L3	L4	138.6	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-1097	8.97	64643	Si
SLU 20	1084.5	-4740	8.97	64643	Si
SLU 20	834.5	-6839	8.97	64643	Si
SLU 19	1334.5	-1097	8.97	64643	Si
SLU 19	1084.5	-4740	8.97	64643	Si
SLU 19	834.5	-6839	8.97	64643	Si
SLU 18	1334.5	-1084	8.97	64643	Si
SLU 18	1084.5	-4703	8.97	64643	Si
SLU 18	834.5	-6766	8.97	64643	Si
SLU 17	1334.5	-1054	8.97	64643	Si
SLU 17	1084.5	-4618	8.97	64643	Si
SLU 17	834.5	-6597	8.97	64643	Si
SLU 16	1334.5	-1054	8.97	64643	Si
SLU 16	1084.5	-4618	8.97	64643	Si
SLU 16	834.5	-6597	8.97	64643	Si
SLU 14	1334.5	-676	8.97	64643	Si
SLU 14	1084.5	-4079	8.97	64643	Si
SLU 14	834.5	-6345	8.97	64643	Si
SLU 15	1334.5	-676	8.97	64643	Si
SLU 15	1084.5	-4079	8.97	64643	Si
SLU 15	834.5	-6345	8.97	64643	Si
SLU 13	1334.5	-663	8.97	64643	Si
SLU 13	1084.5	-4042	8.97	64643	Si
SLU 13	834.5	-6273	8.97	64643	Si
SLU 12	1334.5	-632	8.97	64643	Si
SLU 12	1084.5	-3957	8.97	64643	Si
SLU 12	834.5	-6104	8.97	64643	Si
SLU 11	1334.5	-632	8.97	64643	Si
SLU 11	1084.5	-3957	8.97	64643	Si
SLU 11	834.5	-6104	8.97	64643	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 17	835	-6597	-1	0	38765	94.3	7220	14126.19	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 17	1335	-1054	4	-4	-25923	69.3	5652	1290.64	Si
SLU 10	835	-5560	-1	1	45632	94.3	7034	9515.69	Si
SLU 10	1335	-1063	5	-3	-25869	69.3	5654	1195.59	Si
SLU 19	835	-6839	-1	1	57952	94.3	7262	7935.64	Si
SLU 19	1335	-1097	5	-4	-26757	69.3	5662	1156.48	Si
SLU 20	835	-6839	-1	1	57952	94.3	7262	7935.64	Si
SLU 20	1335	-1097	5	-4	-26757	69.3	5662	1156.48	Si
SLU 9	835	-5560	-1	1	45632	94.3	7034	9515.69	Si
SLU 9	1335	-1063	5	-3	-25869	69.3	5654	1195.59	Si
SLU 18	835	-6766	-1	1	52196	94.3	7249	9131.24	Si
SLU 18	1335	-1084	5	-4	-26507	69.3	5659	1193.66	Si
SLU 8	835	-5488	-1	1	39876	94.3	7020	11360.82	Si
SLU 8	1335	-1050	5	-3	-25619	69.3	5651	1235.45	Si
SLU 16	835	-6597	-1	0	38765	94.3	7220	14126.19	Si
SLU 16	1335	-1054	4	-4	-25923	69.3	5652	1290.64	Si
SLU 6	835	-5319	0	0	26445	94.3	6989	20856.72	Si
SLU 6	1335	-1019	4	-3	-25035	69.3	5645	1339.84	Si
SLU 7	835	-5319	0	0	26445	94.3	6989	20856.72	Si
SLU 7	1335	-1019	4	-3	-25035	69.3	5645	1339.84	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	15	13	2000	-2315	0.83	60640	4	278593	4.59	Si
SLV 10	15	13	2000	-2352	0.83	60640	4	279399	4.61	Si
SLV 5	15	13	2000	-2484	0.83	60640	4	282360	4.66	Si
SLV 6	15	13	2000	-2520	0.83	60640	4	283162	4.67	Si
SLV 13	15	13	2000	-2850	0.83	60640	4	290469	4.79	Si
SLV 14	15	13	2000	-2876	0.83	60640	4	291056	4.8	Si
SLV 1	15	13	2000	-3412	0.83	60640	4	302803	4.99	Si
SLV 2	15	13	2000	-3439	0.83	60640	4	303382	5	Si
SLV 15	15	13	2000	-3473	0.83	60640	4	304114	5.02	Si
SLV 16	15	13	2000	-3499	0.83	60640	4	304693	5.02	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	9.453	SLU 19	Si
V SLU	1156.478	SLU 19	Si
FFFF SLV	4.594	SLV 9	Si

Maschio 339

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5321.1	311.1	5321.1	202.1	L3	L4	109	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-1440	8.97	50832	Si
SLU 19	1084.5	-8665	8.97	50832	Si
SLU 19	834.5	-8279	8.97	50832	Si
SLU 20	1334.5	-1440	8.97	50832	Si
SLU 20	1084.5	-8665	8.97	50832	Si
SLU 20	834.5	-8279	8.97	50832	Si
SLU 18	1334.5	-1389	8.97	50832	Si
SLU 18	1084.5	-8508	8.97	50832	Si
SLU 18	834.5	-8106	8.97	50832	Si
SLU 17	1334.5	-1272	8.97	50832	Si
SLU 17	1084.5	-8141	8.97	50832	Si
SLU 17	834.5	-7702	8.97	50832	Si
SLU 16	1334.5	-1272	8.97	50832	Si
SLU 16	1084.5	-8141	8.97	50832	Si
SLU 16	834.5	-7702	8.97	50832	Si
SLU 15	1334.5	-1248	8.97	50832	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 15	1084.5	-7734	8.97	50832	Si
SLU 15	834.5	-7737	8.97	50832	Si
SLU 14	1334.5	-1248	8.97	50832	Si
SLU 14	1084.5	-7734	8.97	50832	Si
SLU 14	834.5	-7737	8.97	50832	Si
SLU 13	1334.5	-1198	8.97	50832	Si
SLU 13	1084.5	-7577	8.97	50832	Si
SLU 13	834.5	-7564	8.97	50832	Si
SLU 9	1334.5	-1241	8.97	50832	Si
SLU 9	1084.5	-7246	8.97	50832	Si
SLU 9	834.5	-6770	8.97	50832	Si
SLU 10	1334.5	-1241	8.97	50832	Si
SLU 10	1084.5	-7246	8.97	50832	Si
SLU 10	834.5	-6770	8.97	50832	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 5	835	-6228	0	-5	-7052	79.5	5959	29705.16	Si
SLU 5	1335	-1049	0	-2	127	79.5	4973	17141.4	Si
SLU 4	835	-6228	0	-5	-7052	79.5	5959	29705.16	Si
SLU 4	1335	-1049	0	-2	127	79.5	4973	17141.4	Si
SLU 19	835	-8279	0	-7	-9113	79.5	6294	27101.68	Si
SLU 19	1335	-1440	0	-3	546	79.5	5057	14569.86	Si
SLU 14	835	-7737	0	-7	-8726	79.5	6208	41278.42	Si
SLU 14	1335	-1248	0	-2	-3885	79.5	5016	18291.53	Si
SLU 10	835	-6770	0	-6	-7440	79.5	6050	21419.48	Si
SLU 10	1335	-1241	0	-3	4557	79.5	5015	13814.93	Si
SLU 8	835	-6597	0	-6	-7130	79.5	6022	30089.9	Si
SLU 8	1335	-1191	0	-3	2026	79.5	5004	17554.69	Si
SLU 18	835	-8106	0	-7	-8804	79.5	6267	41809.21	Si
SLU 18	1335	-1389	0	-4	-1985	79.5	5046	18749.56	Si
SLU 9	835	-6770	0	-6	-7440	79.5	6050	21419.48	Si
SLU 9	1335	-1241	0	-3	4557	79.5	5015	13814.93	Si
SLU 20	835	-8279	0	-7	-9113	79.5	6294	27101.68	Si
SLU 20	1335	-1440	0	-3	546	79.5	5057	14569.86	Si
SLU 15	835	-7737	0	-7	-8726	79.5	6208	41278.42	Si
SLU 15	1335	-1248	0	-2	-3885	79.5	5016	18291.53	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	15	13	2000	-5779	0.83	47684	7	302234	6.34	Si
SLV 11	15	13	2000	-5878	0.83	47684	7	304177	6.38	Si
SLV 3	15	13	2000	-5914	0.83	47684	7	304893	6.39	Si
SLV 8	15	13	2000	-6035	0.83	47684	7	307259	6.44	Si
SLV 1	15	13	2000	-6101	0.83	47684	7	308532	6.47	Si
SLV 4	15	13	2000	-6104	0.83	47684	7	308594	6.47	Si
SLV 12	15	13	2000	-6134	0.83	47684	7	309185	6.48	Si
SLV 15	15	13	2000	-6244	0.83	47684	7	311315	6.53	Si
SLV 2	15	13	2000	-6291	0.83	47684	7	312208	6.55	Si
SLV 5	15	13	2000	-6400	0.83	47684	7	314326	6.59	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.866	SLU 19	Si
V SLU	13814.926	SLU 9	Si
PFFP SLV	6.338	SLV 7	Si

Maschio 340

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5321.1	570.6	5321.1	461.1	L3	L4	109.5	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-4154	8.97	51065	Si
SLU 20	1084.5	-10731	8.97	51065	Si
SLU 20	834.5	-7909	8.97	51065	Si
SLU 19	1334.5	-4154	8.97	51065	Si
SLU 19	1084.5	-10731	8.97	51065	Si
SLU 19	834.5	-7909	8.97	51065	Si
SLU 18	1334.5	-4034	8.97	51065	Si
SLU 18	1084.5	-10526	8.97	51065	Si
SLU 18	834.5	-7793	8.97	51065	Si
SLU 17	1334.5	-3755	8.97	51065	Si
SLU 17	1084.5	-10046	8.97	51065	Si
SLU 17	834.5	-7523	8.97	51065	Si
SLU 16	1334.5	-3755	8.97	51065	Si
SLU 16	1084.5	-10046	8.97	51065	Si
SLU 16	834.5	-7523	8.97	51065	Si
SLU 14	1334.5	-3596	8.97	51065	Si
SLU 14	1084.5	-9514	8.97	51065	Si
SLU 14	834.5	-7220	8.97	51065	Si
SLU 15	1334.5	-3596	8.97	51065	Si
SLU 15	1084.5	-9514	8.97	51065	Si
SLU 15	834.5	-7220	8.97	51065	Si
SLU 13	1334.5	-3476	8.97	51065	Si
SLU 13	1084.5	-9308	8.97	51065	Si
SLU 13	834.5	-7104	8.97	51065	Si
SLU 10	1334.5	-3563	8.97	51065	Si
SLU 10	1084.5	-9015	8.97	51065	Si
SLU 10	834.5	-6514	8.97	51065	Si
SLU 9	1334.5	-3563	8.97	51065	Si
SLU 9	1084.5	-9015	8.97	51065	Si
SLU 9	834.5	-6514	8.97	51065	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 12	835	-6833	0	0	9224	79.8	6081	14329.68	Si
SLU 12	1335	-3197	-473	0	27207	79.8	5432	11.49	Si
SLU 18	835	-7793	0	0	10707	79.8	6238	13259.05	Si
SLU 18	1335	-4034	-540	0	33268	79.8	5591	10.35	Si
SLU 19	835	-7909	0	0	10872	79.8	6256	12763.03	Si
SLU 19	1335	-4154	-553	0	33757	79.8	5613	10.16	Si
SLU 11	835	-6833	0	0	9224	79.8	6081	14329.68	Si
SLU 11	1335	-3197	-473	0	27207	79.8	5432	11.49	Si
SLU 15	835	-7220	0	0	9777	79.8	6145	12536.22	Si
SLU 15	1335	-3596	-514	0	28838	79.8	5509	10.71	Si
SLU 17	835	-7523	0	0	10320	79.8	6194	14595.18	Si
SLU 17	1335	-3755	-511	0	32126	79.8	5539	10.84	Si
SLU 13	835	-7104	0	0	9611	79.8	6126	13021.78	Si
SLU 13	1335	-3476	-502	0	28349	79.8	5486	10.93	Si
SLU 20	835	-7909	0	0	10872	79.8	6256	12763.03	Si
SLU 20	1335	-4154	-553	0	33757	79.8	5613	10.16	Si
SLU 14	835	-7220	0	0	9777	79.8	6145	12536.22	Si
SLU 14	1335	-3596	-514	0	28838	79.8	5509	10.71	Si
SLU 16	835	-7523	0	0	10320	79.8	6194	14595.18	Si
SLU 16	1335	-3755	-511	0	32126	79.8	5539	10.84	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	15	13	2000	-6493	0.83	47903	7	316982	6.62	Si
SLV 6	15	13	2000	-6551	0.83	47903	7	318094	6.64	Si
SLV 1	15	13	2000	-6770	0.83	47903	7	322264	6.73	Si
SLV 2	15	13	2000	-6813	0.83	47903	7	323078	6.74	Si
SLV 9	15	13	2000	-6875	0.83	47903	7	324262	6.77	Si
SLV 10	15	13	2000	-6933	0.83	47903	7	325359	6.79	Si
SLV 3	15	13	2000	-7382	0.83	47903	8	333776	6.97	Si
SLV 4	15	13	2000	-7425	0.83	47903	8	334572	6.98	Si
SLV 13	15	13	2000	-8043	0.83	47903	8	345904	7.22	Si
SLV 14	15	13	2000	-8086	0.83	47903	8	346681	7.24	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.758	SLU 19	Si
V SLU	10.159	SLU 19	Si
PPFP SLV	6.617	SLV 5	Si

Maschio 341

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5321.1	954.5	5321.1	720.6	L3	L4	233.9	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

RELAZIONE DI CALCOLO

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
larghezza dei nastri: 2
spessore dei nastri: 0.1
numero strati dei nastri: 2
interasse nastri verticali: 50
interasse nastri orizzontali: 50
raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	f _{mcd}	NR _{mcd}	Verifica
SLU 20	1334.5	-6992	8.97	109082	Si
SLU 20	1084.5	-16878	8.97	109082	Si
SLU 20	834.5	-17669	8.97	109082	Si
SLU 19	1334.5	-6992	8.97	109082	Si
SLU 19	1084.5	-16878	8.97	109082	Si
SLU 19	834.5	-17669	8.97	109082	Si
SLU 18	1334.5	-6789	8.97	109082	Si
SLU 18	1084.5	-16537	8.97	109082	Si
SLU 18	834.5	-17376	8.97	109082	Si
SLU 16	1334.5	-6314	8.97	109082	Si
SLU 16	1084.5	-15742	8.97	109082	Si
SLU 16	834.5	-16693	8.97	109082	Si
SLU 17	1334.5	-6314	8.97	109082	Si
SLU 17	1084.5	-15742	8.97	109082	Si
SLU 17	834.5	-16693	8.97	109082	Si
SLU 15	1334.5	-5861	8.97	109082	Si
SLU 15	1084.5	-15054	8.97	109082	Si
SLU 15	834.5	-16241	8.97	109082	Si
SLU 14	1334.5	-5861	8.97	109082	Si
SLU 14	1084.5	-15054	8.97	109082	Si
SLU 14	834.5	-16241	8.97	109082	Si
SLU 13	1334.5	-5658	8.97	109082	Si
SLU 13	1084.5	-14713	8.97	109082	Si
SLU 13	834.5	-15948	8.97	109082	Si
SLU 12	1334.5	-5183	8.97	109082	Si
SLU 12	1084.5	-13918	8.97	109082	Si
SLU 12	834.5	-15265	8.97	109082	Si
SLU 11	1334.5	-5183	8.97	109082	Si
SLU 11	1084.5	-13918	8.97	109082	Si
SLU 11	834.5	-15265	8.97	109082	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 1,5$

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	f _{mcd}	N0	eps _{m0} X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLD 11	835	17.86	-12527	-0.047	-12867	223699	-28482	30.68	2127501	9.511	Si
SLD 11	1335	17.86	-4608	-0.0284	-4961	-90238	-16	18.76	1361082	15.083	Si
SLV 8	835	13.41	-12527	-0.047	-12605	306748	21180	39.68	2025691	6.604	Si
SLV 8	1335	13.41	-4608	-0.0284	-4909	-147802	28	24.48	1326290	8.973	Si
SLD 6	835	17.86	-12527	-0.047	-12967	-223212	28663	30.83	2136757	9.573	Si
SLD 6	1335	17.86	-4608	-0.0284	-4798	88740	16	18.51	1344518	15.151	Si
SLV 7	835	13.41	-12527	-0.047	-12710	318594	21060	39.89	2034563	6.386	Si
SLV 7	1335	13.41	-4608	-0.0284	-4948	-163273	28	24.56	1330021	8.146	Si
SLV 9	835	13.41	-12527	-0.047	-13229	-306260	-21000	40.92	2078262	6.786	Si
SLV 9	1335	13.41	-4608	-0.0284	-4850	146303	-28	24.36	1320494	9.026	Si
SLV 6	835	13.41	-12527	-0.047	-12996	-347352	44947	40.45	2058689	5.927	Si
SLV 6	1335	13.41	-4608	-0.0284	-4750	138125	25	24.17	1310826	9.49	Si
SLV 11	835	13.41	-12527	-0.047	-12838	347840	-44767	40.14	2045410	5.88	Si
SLV 11	1335	13.41	-4608	-0.0284	-5009	-139624	-25	24.68	1335933	9.568	Si
SLV 12	835	13.41	-12527	-0.047	-12733	335994	-44646	39.94	2036559	6.061	Si
SLV 12	1335	13.41	-4608	-0.0284	-4970	-124153	-25	24.6	1332206	10.73	Si
SLV 10	835	13.41	-12527	-0.047	-13124	-318106	-20879	40.71	2069477	6.506	Si
SLV 10	1335	13.41	-4608	-0.0284	-4811	161775	-28	24.29	1316757	8.139	Si
SLV 5	835	13.41	-12527	-0.047	-13101	-335506	44827	40.66	2067496	6.162	Si
SLV 5	1335	13.41	-4608	-0.0284	-4789	122654	25	24.24	1314567	10.718	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 15	835	-16241	254	0	80	167	13194	51.97	Si
SLU 15	1335	-5861	660	0	-1647	142	10870	16.47	Si
SLU 14	835	-16241	254	0	80	167	13194	51.97	Si
SLU 14	1335	-5861	660	0	-1647	142	10870	16.47	Si
SLU 16	835	-16693	230	0	912	167	13266	57.66	Si
SLU 16	1335	-6314	623	0	-911	142	10959	17.58	Si
SLU 20	835	-17669	234	0	-614	167	13421	57.47	Si
SLU 20	1335	-6992	663	0	-283	142	11091	16.72	Si
SLU 19	835	-17669	234	0	-614	167	13421	57.47	Si
SLU 19	1335	-6992	663	0	-283	142	11091	16.72	Si
SLU 18	835	-17376	233	0	-156	167	13375	57.53	Si
SLU 18	1335	-6789	651	0	-471	142	11051	16.97	Si
SLU 17	835	-16693	230	0	912	167	13266	57.66	Si
SLU 17	1335	-6314	623	0	-911	142	10959	17.58	Si
SLU 11	835	-15265	250	0	1606	142	12555	50.14	Si
SLU 11	1335	-5183	620	0	-2275	142	10735	17.31	Si
SLU 13	835	-15948	253	0	538	167	13146	52	Si
SLU 13	1335	-5658	648	0	-1835	142	10830	16.71	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 12	835	-15265	250	0	1606	142	12555	50.14	Si
SLU 12	1335	-5183	620	0	-2275	142	10735	17.31	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	15	13	2000	-11625	0.83	102327	6	633234	6.19	Si
SLV 4	15	13	2000	-11641	0.83	102327	6	633553	6.19	Si
SLV 1	15	13	2000	-11651	0.83	102327	6	633762	6.19	Si
SLV 3	15	13	2000	-11668	0.83	102327	6	634081	6.2	Si
SLV 6	15	13	2000	-11963	0.83	102327	6	639945	6.25	Si
SLV 5	15	13	2000	-11999	0.83	102327	6	640656	6.26	Si
SLV 8	15	13	2000	-12016	0.83	102327	6	641003	6.26	Si
SLV 7	15	13	2000	-12052	0.83	102327	6	641714	6.27	Si
SLV 10	15	13	2000	-12273	0.83	102327	7	646063	6.31	Si
SLV 9	15	13	2000	-12309	0.83	102327	7	646771	6.32	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	6.174	SLU 19	Si
V SLU	16.468	SLU 14	Si
PF SLV	5.88	SLV 11	Si
PFFP SLV	6.188	SLV 2	Si

Maschio 342

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5321.1	1215.6	5321.1	1104.5	L3	L4	111.1	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-3068	8.97	51807	Si
SLU 19	1084.5	-9780	8.97	51807	Si
SLU 19	834.5	-7425	8.97	51807	Si
SLU 20	1334.5	-3068	8.97	51807	Si
SLU 20	1084.5	-9780	8.97	51807	Si
SLU 20	834.5	-7425	8.97	51807	Si
SLU 18	1334.5	-2982	8.97	51807	Si
SLU 18	1084.5	-9594	8.97	51807	Si
SLU 18	834.5	-7317	8.97	51807	Si
SLU 16	1334.5	-2782	8.97	51807	Si
SLU 16	1084.5	-9160	8.97	51807	Si
SLU 16	834.5	-7065	8.97	51807	Si
SLU 17	1334.5	-2782	8.97	51807	Si
SLU 17	1084.5	-9160	8.97	51807	Si
SLU 17	834.5	-7065	8.97	51807	Si
SLU 14	1334.5	-2562	8.97	51807	Si
SLU 14	1084.5	-8676	8.97	51807	Si
SLU 14	834.5	-6782	8.97	51807	Si
SLU 15	1334.5	-2562	8.97	51807	Si
SLU 15	1084.5	-8676	8.97	51807	Si
SLU 15	834.5	-6782	8.97	51807	Si
SLU 13	1334.5	-2476	8.97	51807	Si
SLU 13	1084.5	-8491	8.97	51807	Si
SLU 13	834.5	-6674	8.97	51807	Si
SLU 9	1334.5	-2676	8.97	51807	Si
SLU 9	1084.5	-8212	8.97	51807	Si
SLU 9	834.5	-6112	8.97	51807	Si
SLU 10	1334.5	-2676	8.97	51807	Si
SLU 10	1084.5	-8212	8.97	51807	Si
SLU 10	834.5	-6112	8.97	51807	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt. CAM	c.s.	Verifica
SLU 9	835	-6112	0	0	-4876	80.5	6025	24729.83	Si
SLU 9	1335	-2676	64	0	-2278	80.5	5393	84.82	Si
SLU 19	835	-7425	0	0	-5646	80.5	6243	23035.53	Si
SLU 19	1335	-3068	72	0	-2534	80.5	5470	76.06	Si
SLU 14	835	-6782	0	0	-4741	80.5	6138	27398.12	Si
SLU 14	1335	-2562	60	0	-2095	80.5	5370	89.63	Si
SLU 10	835	-6112	0	0	-4876	80.5	6025	24729.83	Si
SLU 10	1335	-2676	64	0	-2278	80.5	5393	84.82	Si
SLU 8	835	-6004	0	0	-4764	80.5	6006	26322.14	Si
SLU 8	1335	-2591	61	0	-2133	80.5	5376	88.78	Si
SLU 17	835	-7065	0	0	-5274	80.5	6185	28166.03	Si
SLU 17	1335	-2782	62	0	-2052	80.5	5414	87.58	Si
SLU 18	835	-7317	0	0	-5534	80.5	6226	24358.05	Si
SLU 18	1335	-2982	69	0	-2389	80.5	5454	79.16	Si
SLU 16	835	-7065	0	0	-5274	80.5	6185	28166.03	Si
SLU 16	1335	-2782	62	0	-2052	80.5	5414	87.58	Si
SLU 15	835	-6782	0	0	-4741	80.5	6138	27398.12	Si
SLU 15	1335	-2562	60	0	-2095	80.5	5370	89.63	Si
SLU 20	835	-7425	0	0	-5646	80.5	6243	23035.53	Si
SLU 20	1335	-3068	72	0	-2534	80.5	5470	76.06	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	15	13	2000	-5577	0.83	48599	6	301849	6.21	Si
SLV 11	15	13	2000	-5652	0.83	48599	6	303342	6.24	Si
SLV 8	15	13	2000	-5723	0.83	48599	6	304758	6.27	Si
SLV 7	15	13	2000	-5799	0.83	48599	7	306244	6.3	Si
SLV 16	15	13	2000	-6370	0.83	48599	7	317401	6.53	Si
SLV 15	15	13	2000	-6426	0.83	48599	7	318476	6.55	Si
SLV 4	15	13	2000	-6859	0.83	48599	7	326781	6.72	Si
SLV 3	15	13	2000	-6915	0.83	48599	7	327837	6.75	Si
SLV 14	15	13	2000	-7188	0.83	48599	8	333001	6.85	Si
SLV 13	15	13	2000	-7244	0.83	48599	8	334045	6.87	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.297	SLU 19	Si
V SLU	76.062	SLU 19	Si
PFPP SLV	6.211	SLV 12	Si

Maschio 343

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5321.1	1467.1	5321.1	1365.6	L3	L4	101.5	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-1441	8.97	47334	Si
SLU 19	1084.5	-8899	8.97	47334	Si
SLU 19	834.5	-6530	8.97	47334	Si
SLU 20	1334.5	-1441	8.97	47334	Si
SLU 20	1084.5	-8899	8.97	47334	Si
SLU 20	834.5	-6530	8.97	47334	Si
SLU 18	1334.5	-1424	8.97	47334	Si
SLU 18	1084.5	-8739	8.97	47334	Si
SLU 18	834.5	-6442	8.97	47334	Si
SLU 16	1334.5	-1383	8.97	47334	Si
SLU 16	1084.5	-8367	8.97	47334	Si
SLU 16	834.5	-6236	8.97	47334	Si
SLU 17	1334.5	-1383	8.97	47334	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 17	1084.5	-8367	8.97	47334	Si
SLU 17	834.5	-6236	8.97	47334	Si
SLU 14	1334.5	-1058	8.97	47334	Si
SLU 14	1084.5	-7876	8.97	47334	Si
SLU 14	834.5	-5955	8.97	47334	Si
SLU 15	1334.5	-1058	8.97	47334	Si
SLU 15	1084.5	-7876	8.97	47334	Si
SLU 15	834.5	-5955	8.97	47334	Si
SLU 13	1334.5	-1041	8.97	47334	Si
SLU 13	1084.5	-7717	8.97	47334	Si
SLU 13	834.5	-5866	8.97	47334	Si
SLU 10	1334.5	-1311	8.97	47334	Si
SLU 10	1084.5	-7473	8.97	47334	Si
SLU 10	834.5	-5375	8.97	47334	Si
SLU 9	1334.5	-1311	8.97	47334	Si
SLU 9	1084.5	-7473	8.97	47334	Si
SLU 9	834.5	-5375	8.97	47334	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 10	835	-5375	-1	0	3164	50.7	5030	6519.55	Si
SLU 10	1335	-1311	-245	0	-30710	50.7	4256	17.36	Si
SLU 14	835	-5955	-1	0	3156	50.7	5129	5858.71	Si
SLU 14	1335	-1058	-278	0	-31183	50.7	4202	15.1	Si
SLU 18	835	-6442	-1	0	3602	50.7	5210	5919.69	Si
SLU 18	1335	-1424	-277	0	-34534	50.7	4280	15.42	Si
SLU 17	835	-6236	-1	0	3403	50.7	5176	6684.99	Si
SLU 17	1335	-1383	-241	0	-31677	50.7	4271	17.75	Si
SLU 16	835	-6236	-1	0	3403	50.7	5176	6684.99	Si
SLU 16	1335	-1383	-241	0	-31677	50.7	4271	17.75	Si
SLU 13	835	-5866	-1	0	3071	50.7	5114	6161.01	Si
SLU 13	1335	-1041	-263	0	-29958	50.7	4198	15.99	Si
SLU 9	835	-5375	-1	0	3164	50.7	5030	6519.55	Si
SLU 9	1335	-1311	-245	0	-30710	50.7	4256	17.36	Si
SLU 19	835	-6530	-1	0	3687	50.7	5224	5645.2	Si
SLU 19	1335	-1441	-293	0	-35758	50.7	4283	14.61	Si
SLU 15	835	-5955	-1	0	3156	50.7	5129	5858.71	Si
SLU 15	1335	-1058	-278	0	-31183	50.7	4202	15.1	Si
SLU 20	835	-6530	-1	0	3687	50.7	5224	5645.2	Si
SLU 20	1335	-1441	-293	0	-35758	50.7	4283	14.61	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	15	13	2000	-5211	0.83	44403	6	278089	6.26	Si
SLV 6	15	13	2000	-5423	0.83	44403	7	282258	6.36	Si
SLV 9	15	13	2000	-5428	0.83	44403	7	282362	6.36	Si
SLV 10	15	13	2000	-5640	0.83	44403	7	286497	6.45	Si
SLV 1	15	13	2000	-5685	0.83	44403	7	287379	6.47	Si
SLV 2	15	13	2000	-5841	0.83	44403	7	290409	6.54	Si
SLV 3	15	13	2000	-6284	0.83	44403	7	298894	6.73	Si
SLV 13	15	13	2000	-6408	0.83	44403	7	301236	6.78	Si
SLV 4	15	13	2000	-6441	0.83	44403	7	301855	6.8	Si
SLV 14	15	13	2000	-6564	0.83	44403	8	304182	6.85	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.319	SLU 19	Si
V SLU	14.607	SLU 19	Si
PFFP SLV	6.263	SLV 5	Si

Maschio 344

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5321.1	1851.6	5321.1	1617.1	L3	L4	234.5	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	f _{mc} d	NR _{mc,d}	Verifica
SLU 19	1334.5	-7139	8.97	109358	Si
SLU 19	1084.5	-17610	8.97	109358	Si
SLU 19	834.5	-18293	8.97	109358	Si
SLU 20	1334.5	-7139	8.97	109358	Si
SLU 20	1084.5	-17610	8.97	109358	Si
SLU 20	834.5	-18293	8.97	109358	Si
SLU 18	1334.5	-6930	8.97	109358	Si
SLU 18	1084.5	-17233	8.97	109358	Si
SLU 18	834.5	-17965	8.97	109358	Si
SLU 17	1334.5	-6442	8.97	109358	Si
SLU 17	1084.5	-16352	8.97	109358	Si
SLU 17	834.5	-17201	8.97	109358	Si
SLU 16	1334.5	-6442	8.97	109358	Si
SLU 16	1084.5	-16352	8.97	109358	Si
SLU 16	834.5	-17201	8.97	109358	Si
SLU 14	1334.5	-5993	8.97	109358	Si
SLU 14	1084.5	-15725	8.97	109358	Si
SLU 14	834.5	-16812	8.97	109358	Si
SLU 15	1334.5	-5993	8.97	109358	Si
SLU 15	1084.5	-15725	8.97	109358	Si
SLU 15	834.5	-16812	8.97	109358	Si
SLU 13	1334.5	-5784	8.97	109358	Si
SLU 13	1084.5	-15347	8.97	109358	Si
SLU 13	834.5	-16484	8.97	109358	Si
SLU 11	1334.5	-5296	8.97	109358	Si
SLU 11	1084.5	-14466	8.97	109358	Si
SLU 11	834.5	-15719	8.97	109358	Si
SLU 12	1334.5	-5296	8.97	109358	Si
SLU 12	1084.5	-14466	8.97	109358	Si
SLU 12	834.5	-15719	8.97	109358	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 1,5$

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	f _{mc} d	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 8	835	13.41	-12906	-0.0478	-13494	308965	52178	41.48	2108150	6.823	Si
SLV 8	1335	13.41	-4703	-0.0286	-4919	-155730	6	24.54	1332726	8.558	Si
SLV 5	835	13.41	-12906	-0.0478	-13187	-333938	19519	40.87	2082385	6.236	Si
SLV 5	1335	13.41	-4703	-0.0286	-5038	102314	41	24.77	1344271	13.139	Si
SLV 6	835	13.41	-12906	-0.0478	-13276	-342700	19806	41.05	2089923	6.098	Si
SLV 6	1335	13.41	-4703	-0.0286	-5065	119231	41	24.83	1346897	11.297	Si
SLV 11	835	13.41	-12906	-0.0478	-13409	338930	-19558	41.31	2101052	6.199	Si
SLV 11	1335	13.41	-4703	-0.0286	-4899	-160627	-41	24.5	1330835	8.285	Si
SLD 6	835	17.86	-12906	-0.0478	-13300	-220961	12718	31.36	2175177	9.844	Si
SLD 6	1335	17.86	-4703	-0.0286	-5035	69262	26	18.9	1374251	19.841	Si
SLV 12	835	13.41	-12906	-0.0478	-13499	330168	-19272	41.49	2108557	6.386	Si
SLV 12	1335	13.41	-4703	-0.0286	-4927	-143710	-41	24.55	1333467	9.279	Si
SLV 9	835	13.41	-12906	-0.0478	-13191	-312736	-51931	40.88	2082795	6.66	Si
SLV 9	1335	13.41	-4703	-0.0286	-5045	114334	-6	24.79	1345011	11.764	Si
SLV 10	835	13.41	-12906	-0.0478	-13281	-321498	-51644	41.06	2090331	6.502	Si
SLV 10	1335	13.41	-4703	-0.0286	-5072	131251	-6	24.84	1347636	10.268	Si
SLD 11	835	17.86	-12906	-0.0478	-13385	217190	-12471	31.49	2183008	10.051	Si
SLD 11	1335	17.86	-4703	-0.0286	-4929	-110658	-26	18.74	1363473	12.322	Si
SLV 7	835	13.41	-12906	-0.0478	-13404	317727	51892	41.3	2100644	6.611	Si
SLV 7	1335	13.41	-4703	-0.0286	-4892	-172647	6	24.48	1330094	7.704	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	V _t CAM	c.s.	Verifica
SLU 18	835	-17965	-29	-1	-2648	167.3	13493	467.07	Si
SLU 18	1335	-6930	34	0	-28695	142.3	11102	328.56	Si
SLU 19	835	-18293	-37	-1	-3499	167.3	13544	366.04	Si
SLU 19	1335	-7139	35	0	-29745	142.3	11142	321.58	Si
SLU 14	835	-16812	-53	-1	-4596	167.3	13310	253.47	Si
SLU 14	1335	-5993	29	0	-25694	142.3	10919	380.36	Si
SLU 13	835	-16484	-44	-1	-3745	167.3	13257	298.61	Si
SLU 13	1335	-5784	28	0	-24643	142.3	10878	390.62	Si
SLU 16	835	-17201	-10	-1	-662	167.3	13372	1343.05	Si
SLU 16	1335	-6442	32	0	-26244	142.3	11007	346.32	Si
SLU 15	835	-16812	-53	-1	-4596	167.3	13310	253.47	Si
SLU 15	1335	-5993	29	0	-25694	142.3	10919	380.36	Si
SLU 20	835	-18293	-37	-1	-3499	167.3	13544	366.04	Si
SLU 20	1335	-7139	35	0	-29745	142.3	11142	321.58	Si
SLU 17	835	-17201	-10	-1	-662	167.3	13372	1343.05	Si
SLU 17	1335	-6442	32	0	-26244	142.3	11007	346.32	Si
SLU 4	835	-13575	-43	0	-3901	142.3	12298	289.08	Si
SLU 4	1335	-5073	24	0	-21641	142.3	10736	441.61	Si
SLU 5	835	-13575	-43	0	-3901	142.3	12298	289.08	Si
SLU 5	1335	-5073	24	0	-21641	142.3	10736	441.61	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	f _{cd}	f _{yd}	N	Sa	M	x	M _{rd}	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	15	13	2000	-12207	0.83	102586	7	645797	6.3	Si
SLV 6	15	13	2000	-12232	0.83	102586	7	646288	6.3	Si
SLV 9	15	13	2000	-12256	0.83	102586	7	646762	6.3	Si
SLV 5	15	13	2000	-12281	0.83	102586	7	647253	6.31	Si
SLV 14	15	13	2000	-12481	0.83	102586	7	651178	6.35	Si
SLV 13	15	13	2000	-12517	0.83	102586	7	651888	6.35	Si
SLV 2	15	13	2000	-12564	0.83	102586	7	652806	6.36	Si
SLV 1	15	13	2000	-12600	0.83	102586	7	653516	6.37	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	15	13	2000	-12735	0.83	102586	7	656151	6.4	Si
SLV 15	15	13	2000	-12771	0.83	102586	7	656859	6.4	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.978	SLU 19	Si
V SLU	253.474	SLU 14	Si
PF SLV	6.098	SLV 6	Si
FFFF SLV	6.295	SLV 10	Si

Maschio 345

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5321.1	2110.4	5321.1	2001.6	L3	L4	108.8	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-4327	8.97	50754	Si
SLU 19	1084.5	-10370	8.97	50754	Si
SLU 19	834.5	-7769	8.97	50754	Si
SLU 20	1334.5	-4327	8.97	50754	Si
SLU 20	1084.5	-10370	8.97	50754	Si
SLU 20	834.5	-7769	8.97	50754	Si
SLU 18	1334.5	-4179	8.97	50754	Si
SLU 18	1084.5	-10175	8.97	50754	Si
SLU 18	834.5	-7648	8.97	50754	Si
SLU 16	1334.5	-3833	8.97	50754	Si
SLU 16	1084.5	-9719	8.97	50754	Si
SLU 16	834.5	-7367	8.97	50754	Si
SLU 17	1334.5	-3833	8.97	50754	Si
SLU 17	1084.5	-9719	8.97	50754	Si
SLU 17	834.5	-7367	8.97	50754	Si
SLU 15	1334.5	-3713	8.97	50754	Si
SLU 15	1084.5	-9192	8.97	50754	Si
SLU 15	834.5	-7096	8.97	50754	Si
SLU 14	1334.5	-3713	8.97	50754	Si
SLU 14	1084.5	-9192	8.97	50754	Si
SLU 14	834.5	-7096	8.97	50754	Si
SLU 13	1334.5	-3565	8.97	50754	Si
SLU 13	1084.5	-8997	8.97	50754	Si
SLU 13	834.5	-6976	8.97	50754	Si
SLU 9	1334.5	-3745	8.97	50754	Si
SLU 9	1084.5	-8709	8.97	50754	Si
SLU 9	834.5	-6402	8.97	50754	Si
SLU 10	1334.5	-3745	8.97	50754	Si
SLU 10	1084.5	-8709	8.97	50754	Si
SLU 10	834.5	-6402	8.97	50754	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 18	835	-7648	1	0	-3393	79.4	6187	8509.69	Si
SLU 18	1335	-4179	773	0	-1534	79.4	5591	7.23	Si
SLU 15	835	-7096	1	0	-2637	79.4	6097	8505.12	Si
SLU 15	1335	-3713	727	0	2002	79.4	5504	7.58	Si
SLU 16	835	-7367	1	0	-3658	79.4	6141	9876.3	Si
SLU 16	1335	-3833	703	0	-3560	79.4	5527	7.86	Si
SLU 13	835	-6976	1	0	-2750	79.4	6078	9046.44	Si
SLU 13	1335	-3565	696	0	1133	79.4	5477	7.86	Si
SLU 17	835	-7367	1	0	-3658	79.4	6141	9876.3	Si
SLU 17	1335	-3833	703	0	-3560	79.4	5527	7.86	Si
SLU 14	835	-7096	1	0	-2637	79.4	6097	8505.12	Si
SLU 14	1335	-3713	727	0	2002	79.4	5504	7.58	Si
SLU 19	835	-7769	1	0	-3280	79.4	6206	8037.83	Si
SLU 19	1335	-4327	804	0	-666	79.4	5618	6.99	Si
SLU 9	835	-6402	1	0	-2753	79.4	5982	9119.73	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 9	1335	-3745	680	0	-1164	79.4	5511	8.11	Si
SLU 10	835	-6402	1	0	-2753	79.4	5982	9119.73	Si
SLU 10	1335	-3745	680	0	-1164	79.4	5511	8.11	Si
SLU 20	835	-7769	1	0	-3280	79.4	6206	8037.83	Si
SLU 20	1335	-4327	804	0	-666	79.4	5618	6.99	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	15	13	2000	-6078	0.83	47611	7	307789	6.46	Si
SLV 11	15	13	2000	-6154	0.83	47611	7	309269	6.5	Si
SLV 8	15	13	2000	-6172	0.83	47611	7	309618	6.5	Si
SLV 12	15	13	2000	-6248	0.83	47611	7	311093	6.53	Si
SLV 3	15	13	2000	-6921	0.83	47611	7	323955	6.8	Si
SLV 4	15	13	2000	-6991	0.83	47611	7	325267	6.83	Si
SLV 15	15	13	2000	-7175	0.83	47611	8	328725	6.9	Si
SLV 16	15	13	2000	-7245	0.83	47611	8	330025	6.93	Si
SLV 1	15	13	2000	-7710	0.83	47611	8	338627	7.11	Si
SLV 2	15	13	2000	-7780	0.83	47611	8	339902	7.14	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	4.894	SLU 19	Si
V SLU	6.991	SLU 19	Si
FFFF SLV	6.465	SLV 7	Si

Maschio 346

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5321.1	2379.1	5321.1	2260.4	L3	L4	118.6	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-2377	8.97	55315	Si
SLU 19	1084.5	-9146	8.97	55315	Si
SLU 19	834.5	-8853	8.97	55315	Si
SLU 20	1334.5	-2377	8.97	55315	Si
SLU 20	1084.5	-9146	8.97	55315	Si
SLU 20	834.5	-8853	8.97	55315	Si
SLU 18	1334.5	-2312	8.97	55315	Si
SLU 18	1084.5	-8978	8.97	55315	Si
SLU 18	834.5	-8707	8.97	55315	Si
SLU 16	1334.5	-2160	8.97	55315	Si
SLU 16	1084.5	-8585	8.97	55315	Si
SLU 16	834.5	-8367	8.97	55315	Si
SLU 17	1334.5	-2160	8.97	55315	Si
SLU 17	1084.5	-8585	8.97	55315	Si
SLU 17	834.5	-8367	8.97	55315	Si
SLU 14	1334.5	-1919	8.97	55315	Si
SLU 14	1084.5	-8124	8.97	55315	Si
SLU 14	834.5	-8147	8.97	55315	Si
SLU 15	1334.5	-1919	8.97	55315	Si
SLU 15	1084.5	-8124	8.97	55315	Si
SLU 15	834.5	-8147	8.97	55315	Si
SLU 13	1334.5	-1854	8.97	55315	Si
SLU 13	1084.5	-7956	8.97	55315	Si
SLU 13	834.5	-8002	8.97	55315	Si
SLU 9	1334.5	-2104	8.97	55315	Si
SLU 9	1084.5	-7671	8.97	55315	Si
SLU 9	834.5	-7271	8.97	55315	Si
SLU 10	1334.5	-2104	8.97	55315	Si
SLU 10	1084.5	-7671	8.97	55315	Si
SLU 10	834.5	-7271	8.97	55315	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt. CAM	c.s.	Verifica
SLU 20	835	-8853	1	0	-19954	84.3	6782	6891.04	Si
SLU 20	1335	-2377	1	0	-67755	84.3	5629	6361.11	Si
SLU 16	835	-8367	1	0	-18026	84.3	6705	8089.05	Si
SLU 16	1335	-2160	1	0	-61057	84.3	5585	7428.18	Si
SLU 17	835	-8367	1	0	-18026	84.3	6705	8089.05	Si
SLU 17	1335	-2160	1	0	-61057	84.3	5585	7428.18	Si
SLU 15	835	-8147	1	0	-18115	84.3	6669	6856.69	Si
SLU 15	1335	-1919	1	0	-59447	84.3	5535	6275.03	Si
SLU 13	835	-8002	1	0	-17537	84.3	6646	7176.21	Si
SLU 13	1335	-1854	1	0	-57438	84.3	5521	6556.43	Si
SLU 11	835	-7662	1	0	-16187	84.3	6590	8062.92	Si
SLU 11	1335	-1703	1	0	-52749	84.3	5490	7329.47	Si
SLU 14	835	-8147	1	0	-18115	84.3	6669	6856.69	Si
SLU 14	1335	-1919	1	0	-59447	84.3	5535	6275.03	Si
SLU 18	835	-8707	1	0	-19376	84.3	6759	7208.89	Si
SLU 18	1335	-2312	1	0	-65746	84.3	5616	6646	Si
SLU 12	835	-7662	1	0	-16187	84.3	6590	8062.92	Si
SLU 12	1335	-1703	1	0	-52749	84.3	5490	7329.47	Si
SLU 19	835	-8853	1	0	-19954	84.3	6782	6891.04	Si
SLU 19	1335	-2377	1	0	-67755	84.3	5629	6361.11	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	15	13	2000	-4861	0.83	51890	6	300185	5.79	Si
SLV 10	15	13	2000	-4868	0.83	51890	6	300346	5.79	Si
SLV 5	15	13	2000	-5102	0.83	51890	6	305128	5.88	Si
SLV 9	15	13	2000	-5110	0.83	51890	6	305288	5.88	Si
SLV 2	15	13	2000	-6016	0.83	51890	6	323515	6.23	Si
SLV 14	15	13	2000	-6042	0.83	51890	6	324032	6.24	Si
SLV 1	15	13	2000	-6194	0.83	51890	7	327042	6.3	Si
SLV 13	15	13	2000	-6220	0.83	51890	7	327557	6.31	Si
SLV 4	15	13	2000	-6987	0.83	51890	7	342476	6.6	Si
SLV 16	15	13	2000	-7013	0.83	51890	7	342977	6.61	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	6.048	SLU 19	Si
V SLU	6275.034	SLU 14	Si
PFPP SLV	5.785	SLV 6	Si

Maschio 347

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5321.1	2652.8	5321.1	2529.1	L3	L4	123.8	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	210000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-4392	8.97	57728	Si
SLU 20	1084.5	-9013	8.97	57728	Si
SLU 20	834.5	-9997	8.97	57728	Si
SLU 19	1334.5	-4392	8.97	57728	Si
SLU 19	1084.5	-9013	8.97	57728	Si
SLU 19	834.5	-9997	8.97	57728	Si
SLU 18	1334.5	-4253	8.97	57728	Si
SLU 18	1084.5	-8822	8.97	57728	Si
SLU 18	834.5	-9822	8.97	57728	Si
SLU 16	1334.5	-3927	8.97	57728	Si
SLU 16	1084.5	-8377	8.97	57728	Si
SLU 16	834.5	-9413	8.97	57728	Si
SLU 17	1334.5	-3927	8.97	57728	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 17	1084.5	-8377	8.97	57728	Si
SLU 17	834.5	-9413	8.97	57728	Si
SLU 14	1334.5	-3773	8.97	57728	Si
SLU 14	1084.5	-8102	8.97	57728	Si
SLU 14	834.5	-9261	8.97	57728	Si
SLU 15	1334.5	-3773	8.97	57728	Si
SLU 15	1084.5	-8102	8.97	57728	Si
SLU 15	834.5	-9261	8.97	57728	Si
SLU 13	1334.5	-3634	8.97	57728	Si
SLU 13	1084.5	-7911	8.97	57728	Si
SLU 13	834.5	-9086	8.97	57728	Si
SLU 12	1334.5	-3308	8.97	57728	Si
SLU 12	1084.5	-7466	8.97	57728	Si
SLU 12	834.5	-8677	8.97	57728	Si
SLU 11	1334.5	-3308	8.97	57728	Si
SLU 11	1084.5	-7466	8.97	57728	Si
SLU 11	834.5	-8677	8.97	57728	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 19	835	-9997	-2	3	31268	86.9	7176	3907.49	Si
SLU 19	1335	-4392	-353	7	129181	86.9	6227	17.66	Si
SLU 14	835	-9261	-2	3	22469	86.9	7061	4432.38	Si
SLU 14	1335	-3773	-312	6	110811	86.9	6109	19.55	Si
SLU 10	835	-8188	-2	3	29273	86.9	6888	4289.94	Si
SLU 10	1335	-3792	-300	6	111851	86.9	6113	20.38	Si
SLU 17	835	-9413	-2	3	27499	86.9	7085	4656.84	Si
SLU 17	1335	-3927	-315	5	114461	86.9	6139	19.51	Si
SLU 13	835	-9086	-1	3	21339	86.9	7033	4693.44	Si
SLU 13	1335	-3634	-301	6	106395	86.9	6082	20.2	Si
SLU 16	835	-9413	-2	3	27499	86.9	7085	4656.84	Si
SLU 16	1335	-3927	-315	5	114461	86.9	6139	19.51	Si
SLU 20	835	-9997	-2	3	31268	86.9	7176	3907.49	Si
SLU 20	1335	-4392	-353	7	129181	86.9	6227	17.66	Si
SLU 18	835	-9822	-2	3	30137	86.9	7149	4103.93	Si
SLU 18	1335	-4253	-341	6	124765	86.9	6200	18.17	Si
SLU 9	835	-8188	-2	3	29273	86.9	6888	4289.94	Si
SLU 9	1335	-3792	-300	6	111851	86.9	6113	20.38	Si
SLU 15	835	-9261	-2	3	22469	86.9	7061	4432.38	Si
SLU 15	1335	-3773	-312	6	110811	86.9	6109	19.55	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	15	13	2000	-4316	0.83	54153	5	297559	5.49	Si
SLV 8	15	13	2000	-4693	0.83	54153	5	305442	5.64	Si
SLV 11	15	13	2000	-4992	0.83	54153	6	311624	5.75	Si
SLV 16	15	13	2000	-5123	0.83	54153	6	314317	5.8	Si
SLV 7	15	13	2000	-5369	0.83	54153	6	319352	5.9	Si
SLV 15	15	13	2000	-5623	0.83	54153	6	324494	5.99	Si
SLV 14	15	13	2000	-6116	0.83	54153	6	334404	6.18	Si
SLV 4	15	13	2000	-6380	0.83	54153	6	339646	6.27	Si
SLV 13	15	13	2000	-6616	0.83	54153	7	344283	6.36	Si
SLV 3	15	13	2000	-6880	0.83	54153	7	349445	6.45	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.775	SLU 19	Si
V SLU	17.657	SLU 19	Si
PFFP SLV	5.495	SLV 12	Si

Maschio 348

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5348.1	2803.8	5348.1	2652.8	L3	L4	150.9	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 4
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	fmc d	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-1636	9.06	71110	Si
SLU 19	1084.5	-7232	9.06	71110	Si
SLU 19	834.5	-9706	9.06	71110	Si
SLU 20	1334.5	-1636	9.06	71110	Si
SLU 20	1084.5	-7232	9.06	71110	Si
SLU 20	834.5	-9706	9.06	71110	Si
SLU 18	1334.5	-1592	9.06	71110	Si
SLU 18	1084.5	-7018	9.06	71110	Si
SLU 18	834.5	-9456	9.06	71110	Si
SLU 14	1334.5	-1170	9.06	71110	Si
SLU 14	1084.5	-6548	9.06	71110	Si
SLU 14	834.5	-9117	9.06	71110	Si
SLU 15	1334.5	-1170	9.06	71110	Si
SLU 15	1084.5	-6548	9.06	71110	Si
SLU 15	834.5	-9117	9.06	71110	Si
SLU 17	1334.5	-1489	9.06	71110	Si
SLU 17	1084.5	-6518	9.06	71110	Si
SLU 17	834.5	-8874	9.06	71110	Si
SLU 16	1334.5	-1489	9.06	71110	Si
SLU 16	1084.5	-6518	9.06	71110	Si
SLU 16	834.5	-8874	9.06	71110	Si
SLU 13	1334.5	-1126	9.06	71110	Si
SLU 13	1084.5	-6334	9.06	71110	Si
SLU 13	834.5	-8868	9.06	71110	Si
SLU 11	1334.5	-1024	9.06	71110	Si
SLU 11	1084.5	-5834	9.06	71110	Si
SLU 11	834.5	-8285	9.06	71110	Si
SLU 12	1334.5	-1024	9.06	71110	Si
SLU 12	1084.5	-5834	9.06	71110	Si
SLU 12	834.5	-8285	9.06	71110	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, $\gamma M = 1,5$

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmc d	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 9	835	13.5	-6696	-0.0595	4289	-158545	-4122	9.92	383391	2.418	Si
SLV 9	1335	13.5	-1043	-0.039	661	75557	-519	16.62	617541	8.173	Si
SLV 12	835	13.5	-6696	-0.0595	-21982	461273	-15752	58.43	1626561	3.526	Si
SLV 12	1335	13.5	-1043	-0.039	-3422	-167349	270	24.16	857136	5.122	Si
SLV 15	835	13.5	-6696	-0.0595	-13109	262482	-34718	42.05	1324110	5.045	Si
SLV 15	1335	13.5	-1043	-0.039	-2040	-87316	-494	21.61	778890	8.92	Si
SLD 12	835	17.95	-6696	-0.0595	-16646	335282	-10169	37.65	1580019	4.713	Si
SLD 12	1335	17.95	-1043	-0.039	-2594	-117579	206	17.54	836840	7.117	Si
SLV 16	835	13.5	-6696	-0.0595	-18680	380102	-34599	52.34	1528014	4.02	Si
SLV 16	1335	13.5	-1043	-0.039	-2896	-139529	-513	23.19	827723	5.932	Si
SLD 5	835	17.95	-6696	-0.0595	2587	-118980	9970	10.12	504510	4.24	Si
SLD 5	1335	17.95	-1043	-0.039	390	61520	-26	13.27	649304	10.554	Si
SLV 8	835	13.5	-6696	-0.0595	-18348	374848	3922	51.72	1517175	4.047	Si
SLV 8	1335	13.5	-1043	-0.039	-2865	-131616	700	23.13	825973	6.276	Si
SLV 1	835	13.5	-6696	-0.0595	4622	-163799	34400	9.3	360943	2.204	Si
SLV 1	1335	13.5	-1043	-0.039	692	83470	693	16.56	615623	7.375	Si
SLV 11	835	13.5	-6696	-0.0595	-14443	302112	-15912	44.51	1377212	4.559	Si
SLV 11	1335	13.5	-1043	-0.039	-2263	-96696	295	22.02	791716	8.188	Si
SLV 5	835	13.5	-6696	-0.0595	7923	-244970	15552	3.21	128824	0.526	No
SLV 5	1335	13.5	-1043	-0.039	1218	111290	-89	15.59	582922	5.238	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 17	835	-8874	491	2	131672	75.5	9844	20.04	Si
SLU 17	1335	-1489	520	-2	-36319	75.5	8633	16.62	Si
SLU 9	835	-7950	428	1	126384	75.5	9704	22.66	Si
SLU 9	1335	-1523	478	-1	-38849	75.5	8639	18.08	Si
SLU 16	835	-8874	491	2	131672	75.5	9844	20.04	Si
SLU 16	1335	-1489	520	-2	-36319	75.5	8633	16.62	Si
SLU 6	835	-7117	392	2	105045	75.5	9576	24.4	Si
SLU 6	1335	-1376	465	-2	-32998	75.5	8613	18.53	Si
SLU 10	835	-7950	428	1	126384	75.5	9704	22.66	Si
SLU 10	1335	-1523	478	-1	-38849	75.5	8639	18.08	Si
SLU 18	835	-9456	516	2	146610	75.5	9930	19.24	Si
SLU 18	1335	-1592	529	-1	-40415	75.5	8652	16.37	Si
SLU 7	835	-7117	392	2	105045	75.5	9576	24.4	Si
SLU 7	1335	-1376	465	-2	-32998	75.5	8613	18.53	Si
SLU 19	835	-9706	527	2	153011	75.5	9967	18.92	Si
SLU 19	1335	-1636	533	-1	-42170	75.5	8660	16.26	Si
SLU 20	835	-9706	527	2	153011	75.5	9967	18.92	Si
SLU 20	1335	-1636	533	-1	-42170	75.5	8660	16.26	Si
SLU 8	835	-7700	417	1	119983	75.5	9666	23.15	Si
SLU 8	1335	-1479	474	-1	-37094	75.5	8631	18.21	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	15	14	2000	6839	0.83	66030	1	322548	4.88	Si
SLV 1	15	14	2000	4171	0.83	66030	3	386476	5.85	Si
SLV 9	15	14	2000	3925	0.83	66030	3	392211	5.94	Si
SLV 6	15	14	2000	903	0.83	66030	4	460024	6.97	Si
SLV 2	15	14	2000	-216	0.83	66030	5	483994	7.33	Si
SLV 3	15	14	2000	-366	0.83	66030	5	487177	7.38	Si
SLV 10	15	14	2000	-2012	0.83	66030	6	521194	7.89	Si
SLV 4	15	14	2000	-4753	0.83	66030	7	574924	8.71	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	15	14	2000	-5545	0.83	66030	8	589745	8.93	Si
SLV 7	15	14	2000	-8286	0.83	66030	9	638721	9.67	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	7.326	SLU 19	Si
V SLU	16.262	SLU 19	Si
PF SLV	0.526	SLV 5	No
FFFF SLV	4.885	SLV 5	Si

Maschio 349

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5348.1	3107.7	5348.1	2953.8	L3	L4	154	52	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	210000

Rinforzo con sistema CAM
materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
larghezza dei nastri: 4
spessore dei nastri: 0.1
numero strati dei nastri: 2
interasse nastri verticali: 50
interasse nastri orizzontali: 50
raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	1334.5	-1410	9.06	72531	Si
SLU 19	1084.5	-6201	9.06	72531	Si
SLU 19	834.5	-10796	9.06	72531	Si
SLU 20	1334.5	-1410	9.06	72531	Si
SLU 20	1084.5	-6201	9.06	72531	Si
SLU 20	834.5	-10796	9.06	72531	Si
SLU 18	1334.5	-1397	9.06	72531	Si
SLU 18	1084.5	-6090	9.06	72531	Si
SLU 18	834.5	-10413	9.06	72531	Si
SLU 15	1334.5	-923	9.06	72531	Si
SLU 15	1084.5	-5514	9.06	72531	Si
SLU 15	834.5	-10223	9.06	72531	Si
SLU 14	1334.5	-923	9.06	72531	Si
SLU 14	1084.5	-5514	9.06	72531	Si
SLU 14	834.5	-10223	9.06	72531	Si
SLU 13	1334.5	-910	9.06	72531	Si
SLU 13	1084.5	-5403	9.06	72531	Si
SLU 13	834.5	-9840	9.06	72531	Si
SLU 17	1334.5	-1366	9.06	72531	Si
SLU 17	1084.5	-5829	9.06	72531	Si
SLU 17	834.5	-9519	9.06	72531	Si
SLU 16	1334.5	-1366	9.06	72531	Si
SLU 16	1084.5	-5829	9.06	72531	Si
SLU 16	834.5	-9519	9.06	72531	Si
SLV 12	1334.5	-879	9.06	72531	Si
SLV 12	1084.5	-5142	9.06	72531	Si
SLV 12	834.5	-8946	9.06	72531	Si
SLV 11	1334.5	-879	9.06	72531	Si
SLV 11	1084.5	-5142	9.06	72531	Si
SLV 11	834.5	-8946	9.06	72531	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 8	835	13.5	-7196	-0.0608	-15645	291386	12590	47.09	1468325	5.039	Si
SLV 8	1335	13.5	-944	-0.0385	-388	-269372	-369	18.91	708574	2.63	Si
SLV 5	835	13.5	-7196	-0.0608	2127	-478966	-267	14.27	549323	1.147	Si
SLV 5	1335	13.5	-944	-0.0385	-1805	260637	-277	21.53	794073	3.047	Si
SLV 6	835	13.5	-7196	-0.0608	-2358	-259015	-252	22.55	826553	3.191	Si
SLV 6	1335	13.5	-944	-0.0385	-1373	110254	-223	20.73	768339	6.969	Si
SLD 5	835	17.95	-7196	-0.0608	-1382	-318297	-275	16.08	790897	2.485	Si
SLD 5	1335	17.95	-944	-0.0385	-1504	153945	-172	16.26	798692	5.188	Si
SLV 12	835	13.5	-7196	-0.0608	-17542	422114	-349	50.59	1538051	3.644	Si
SLV 12	1335	13.5	-944	-0.0385	-117	-337039	321	18.41	691899	2.053	Si
SLV 16	835	13.5	-7196	-0.0608	-14519	353286	-19941	45.01	1424382	4.032	Si
SLV 16	1335	13.5	-944	-0.0385	-203	-263490	1171	18.57	697178	2.646	Si
SLD 12	835	17.95	-7196	-0.0608	-14033	261445	-340	34.19	1504561	5.755	Si
SLD 12	1335	17.95	-944	-0.0385	-419	-230347	216	14.7	728920	3.164	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Sez.	fmc	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	MRd_CAM	c.s.	Verifica
SLV 9	835	13.5	-7196	-0.0608	230	-348238	-13206	17.77	670331	1.925	Si
SLV 9	1335	13.5	-944	-0.0385	-1535	192970	413	21.03	777981	4.032	Si
SLV 1	835	13.5	-7196	-0.0608	-895	-410138	19325	19.85	739517	1.803	Si
SLV 1	1335	13.5	-944	-0.0385	-1720	187088	-1127	21.37	789003	4.217	Si
SLD 1	835	17.95	-7196	-0.0608	-3326	-274083	12326	18.86	912761	3.33	Si
SLD 1	1335	17.95	-944	-0.0385	-1449	106698	-717	16.18	795218	7.453	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 13	835	-9840	562	6	-28829	77	10157	18.06	Si
SLU 13	1335	-910	826	0	-59161	77	8694	10.53	Si
SLU 4	835	-8310	608	5	-13916	77	9929	16.32	Si
SLU 4	1335	-849	797	0	-54752	77	8683	10.9	Si
SLU 5	835	-8310	608	5	-13916	77	9929	16.32	Si
SLU 5	1335	-849	797	0	-54752	77	8683	10.9	Si
SLU 10	835	-8883	582	5	-19916	77	10015	17.22	Si
SLU 10	1335	-1335	684	0	-47538	77	8772	12.83	Si
SLU 14	835	-10223	681	6	-22431	102	11174	16.4	Si
SLU 14	1335	-923	950	0	-66406	77	8697	9.15	Si
SLU 15	835	-10223	681	6	-22431	102	11174	16.4	Si
SLU 15	1335	-923	950	0	-66406	77	8697	9.15	Si
SLU 18	835	-10413	535	6	-34829	102	11201	20.92	Si
SLU 18	1335	-1397	713	0	-51947	77	8784	12.32	Si
SLU 9	835	-8883	582	5	-19916	77	10015	17.22	Si
SLU 9	1335	-1335	684	0	-47538	77	8772	12.83	Si
SLU 20	835	-10796	654	7	-28432	102	11257	17.2	Si
SLU 20	1335	-1410	837	0	-59192	77	8786	10.49	Si
SLU 19	835	-10796	654	7	-28432	102	11257	17.2	Si
SLU 19	1335	-1410	837	0	-59192	77	8786	10.49	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.05 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	15	14	2000	-3670	0.83	67350	7	563780	8.37	Si
SLV 14	15	14	2000	-3731	0.83	67350	7	564969	8.39	Si
SLV 9	15	14	2000	-3780	0.83	67350	7	565926	8.4	Si
SLV 10	15	14	2000	-3863	0.83	67350	7	567531	8.43	Si
SLV 15	15	14	2000	-3951	0.83	67350	7	569235	8.45	Si
SLV 16	15	14	2000	-4012	0.83	67350	7	570416	8.47	Si
SLV 5	15	14	2000	-4165	0.83	67350	7	573366	8.51	Si
SLV 6	15	14	2000	-4248	0.83	67350	7	574955	8.54	Si
SLV 11	15	14	2000	-4716	0.83	67350	7	583912	8.67	Si
SLV 12	15	14	2000	-4799	0.83	67350	7	585480	8.69	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	6.718	SLU 19	Si
V SLU	9.151	SLU 14	Si
PF SLV	1.147	SLV 5	Si
PPFP SLV	8.371	SLV 13	Si

Maschio 350

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5360.1	-803.2	5360.1	-1010.7	L3	L4	207.4	50	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmc	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	-848	8.97	93041	Si
SLU 20	1084.5	-6854	8.97	93041	Si
SLU 20	834.5	-10158	8.97	93041	Si
SLU 19	1334.5	-848	8.97	93041	Si
SLU 19	1084.5	-6854	8.97	93041	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 19	834.5	-10158	8.97	93041	Si
SLU 18	1334.5	-927	8.97	93041	Si
SLU 18	1084.5	-6788	8.97	93041	Si
SLU 18	834.5	-10100	8.97	93041	Si
SLU 16	1334.5	-1112	8.97	93041	Si
SLU 16	1084.5	-6632	8.97	93041	Si
SLU 16	834.5	-9963	8.97	93041	Si
SLU 17	1334.5	-1112	8.97	93041	Si
SLU 17	1084.5	-6632	8.97	93041	Si
SLU 17	834.5	-9963	8.97	93041	Si
SLU 15	1334.5	-297	8.97	93041	Si
SLU 15	1084.5	-5982	8.97	93041	Si
SLU 15	834.5	-9380	8.97	93041	Si
SLU 14	1334.5	-297	8.97	93041	Si
SLU 14	1084.5	-5982	8.97	93041	Si
SLU 14	834.5	-9380	8.97	93041	Si
SLU 13	1334.5	-376	8.97	93041	Si
SLU 13	1084.5	-5915	8.97	93041	Si
SLU 13	834.5	-9321	8.97	93041	Si
SLU 11	1334.5	-560	8.97	93041	Si
SLU 11	1084.5	-5759	8.97	93041	Si
SLU 11	834.5	-9185	8.97	93041	Si
SLU 12	1334.5	-560	8.97	93041	Si
SLU 12	1084.5	-5759	8.97	93041	Si
SLU 12	834.5	-9185	8.97	93041	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a pressoflessione nel piano in combinazioni sismiche, γM = 1,5

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	Sez.	fmcd	N0	eps_m0 X 1000	N	M	M orto	x	Mrd_CAM	c.s.	Verifica
SLD 7	835	17.86	-7493	-0.0389	-7567	339755	5280	22.22	1345159	3.959	Si
SLD 7	1335	17.86	-734	-0.0203	-1401	-26484	318	12.57	792624	29.928	Si
SLV 9	835	13.42	-7493	-0.0389	-7403	-93832	-8363	28.76	1291822	13.767	Si
SLV 9	1335	13.42	-734	-0.0203	1444	-151920	3983	10.64	516073	3.397	Si
SLV 7	835	13.42	-7493	-0.0389	-7560	450563	8256	29.08	1304414	2.895	Si
SLV 7	1335	13.42	-734	-0.0203	-1821	-14967	-143	17.33	817534	54.624	Si
SLV 11	835	13.42	-7493	-0.0389	-8079	477722	-23642	30.15	1345736	2.817	Si
SLV 11	1335	13.42	-734	-0.0203	-1640	-66611	469	16.96	801327	12.03	Si
SLV 12	835	13.42	-7493	-0.0389	-8258	403015	-23732	30.51	1359882	3.374	Si
SLV 12	1335	13.42	-734	-0.0203	-2521	8616	-1058	18.76	879940	102.114	Si
SLD 12	835	17.86	-7493	-0.0389	-8010	309760	-15246	22.91	1383042	4.465	Si
SLD 12	1335	17.86	-734	-0.0203	-1841	-10284	-265	13.26	833671	81.067	Si
SLV 15	835	13.42	-7493	-0.0389	-8471	299614	-55521	30.95	1376668	4.595	Si
SLV 15	1335	13.42	-734	-0.0203	-465	-146904	2213	14.55	694502	4.728	Si
SLV 8	835	13.42	-7493	-0.0389	-7739	375856	8167	29.45	1318715	3.509	Si
SLV 8	1335	13.42	-734	-0.0203	-2701	60260	-1669	19.13	895781	14.865	Si
SLD 11	835	17.86	-7493	-0.0389	-7895	357836	-15189	22.73	1373227	3.838	Si
SLD 11	1335	17.86	-734	-0.0203	-1275	-58694	718	12.38	780802	13.303	Si
SLV 13	835	13.42	-7493	-0.0389	-8268	128148	-50937	30.53	1360707	10.618	Si
SLV 13	1335	13.42	-734	-0.0203	460	-172496	3267	12.65	608779	3.529	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt_CAM	c.s.	Verifica
SLU 6	835	-8049	639	0	150464	128.7	10041	15.71	Si
SLU 6	1335	-1128	157	35	-43648	128.7	8659	55.03	Si
SLU 13	835	-9321	648	-1	172911	128.7	10268	15.85	Si
SLU 13	1335	-376	104	49	-57036	128.7	8490	81.56	Si
SLU 7	835	-8049	639	0	150464	128.7	10041	15.71	Si
SLU 7	1335	-1128	157	35	-43648	128.7	8659	55.03	Si
SLU 20	835	-10158	727	-1	189866	128.7	10414	14.32	Si
SLU 20	1335	-848	129	60	-72450	128.7	8597	66.5	Si
SLU 19	835	-10158	727	-1	189866	128.7	10414	14.32	Si
SLU 19	1335	-848	129	60	-72450	128.7	8597	66.5	Si
SLU 16	835	-9963	772	0	185539	128.7	10380	13.45	Si
SLU 16	1335	-1112	179	42	-50976	128.7	8656	48.4	Si
SLU 17	835	-9963	772	0	185539	128.7	10380	13.45	Si
SLU 17	1335	-1112	179	42	-50976	128.7	8656	48.4	Si
SLU 18	835	-10100	741	-1	188568	128.7	10404	14.05	Si
SLU 18	1335	-927	144	54	-66007	128.7	8615	59.76	Si
SLU 11	835	-9185	679	0	169882	128.7	10244	15.09	Si
SLU 11	1335	-560	139	36	-42005	128.7	8532	61.48	Si
SLU 12	835	-9185	679	0	169882	128.7	10244	15.09	Si
SLU 12	1335	-560	139	36	-42005	128.7	8532	61.48	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.06 Wa 0.06 denominatore 8

combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	15	13	2000	-3359	0.83	87244	4	397867	4.56	Si
SLV 1	15	13	2000	-3476	0.83	87244	4	400368	4.59	Si
SLV 4	15	13	2000	-3682	0.83	87244	4	404756	4.64	Si
SLV 3	15	13	2000	-3799	0.83	87244	4	407243	4.67	Si
SLV 6	15	13	2000	-3956	0.83	87244	4	410573	4.71	Si
SLV 5	15	13	2000	-4114	0.83	87244	4	413921	4.74	Si
SLV 10	15	13	2000	-4808	0.83	87244	4	428492	4.91	Si
SLV 9	15	13	2000	-4966	0.83	87244	4	431792	4.95	Si
SLV 8	15	13	2000	-5032	0.83	87244	4	433160	4.96	Si
SLV 7	15	13	2000	-5190	0.83	87244	4	436448	5	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	9.159	SLU 19	Si
V SLU	13.454	SLU 16	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.817	SLV 11	Si
FFFF SLV	4.56	SLV 2	Si

Maschio 351

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5360.1	-598.2	5360.1	-653.2	L3	L4	55	50	471	500	500			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Materiale reggette sistema CAM

Materiale	Fyk	E
AISI 304 1.4301 - 1.4307	2200	2100000

Rinforzo con sistema CAM
 materiale nastri CAM: AISI 304 1.4301 - 1.4307
 larghezza dei nastri: 2
 spessore dei nastri: 0.1
 numero strati dei nastri: 2
 interasse nastri verticali: 50
 interasse nastri orizzontali: 50
 raggio di curvatura delle piastre imbutite: 2

Verifica a schiacciamento per azioni non sismiche con rinforzo CAM γM = 3

Comb.	Quota	N	fmcd	NRmc,d	Verifica
SLU 20	1334.5	136	8.97	3200	No
SLU 20	1084.5	-1816	8.97	24680	Si
SLU 20	834.5	-2297	8.97	24680	Si
SLU 19	1334.5	136	8.97	3200	No
SLU 19	1084.5	-1816	8.97	24680	Si
SLU 19	834.5	-2297	8.97	24680	Si
SLU 18	1334.5	122	8.97	3200	No
SLU 18	1084.5	-1811	8.97	24680	Si
SLU 18	834.5	-2278	8.97	24680	Si
SLU 17	1334.5	91	8.97	3200	No
SLU 17	1084.5	-1801	8.97	24680	Si
SLU 17	834.5	-2235	8.97	24680	Si
SLU 16	1334.5	91	8.97	3200	No
SLU 16	1084.5	-1801	8.97	24680	Si
SLU 16	834.5	-2235	8.97	24680	Si
SLU 15	1334.5	239	8.97	3200	No
SLU 15	1084.5	-1523	8.97	24680	Si
SLU 15	834.5	-2093	8.97	24680	Si
SLU 14	1334.5	239	8.97	3200	No
SLU 14	1084.5	-1523	8.97	24680	Si
SLU 14	834.5	-2093	8.97	24680	Si
SLU 13	1334.5	225	8.97	3200	No
SLU 13	1084.5	-1518	8.97	24680	Si
SLU 13	834.5	-2075	8.97	24680	Si
SLU 11	1334.5	194	8.97	3200	No
SLU 11	1084.5	-1508	8.97	24680	Si
SLU 11	834.5	-2031	8.97	24680	Si
SLU 12	1334.5	194	8.97	3200	No
SLU 12	1084.5	-1508	8.97	24680	Si
SLU 12	834.5	-2031	8.97	24680	Si

Verifica delle sezioni rinforzate con CAM a taglio nel piano in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Sez.	N	V	V orto	M	d	Vt CAM	c.s.	Verifica
SLU 20	835	-2297	0	0	-8080	52.5	3045	10643.01	Si
SLU 20	1335	136	9	0	7507	52.5	2550	299.17	Si
SLU 14	835	-2093	-1	0	-7434	52.5	3008	3324.68	Si
SLU 14	1335	239	7	0	4525	52.5	2526	337.46	Si
SLU 9	835	-1882	0	0	-6628	52.5	2970	13396.88	Si
SLU 9	1335	64	7	0	7336	52.5	2567	346.47	Si
SLU 15	835	-2093	-1	0	-7434	52.5	3008	3324.68	Si
SLU 15	1335	239	7	0	4525	52.5	2526	337.46	Si
SLU 13	835	-2075	0	0	-7312	52.5	3005	6907.51	Si
SLU 13	1335	225	7	0	4412	52.5	2529	358.96	Si
SLU 18	835	-2278	2	0	-7958	52.5	3042	1870.72	Si
SLU 18	1335	122	8	0	7393	52.5	2553	315.81	Si
SLU 19	835	-2297	0	0	-8080	52.5	3045	10643.01	Si
SLU 19	1335	136	9	0	7507	52.5	2550	299.17	Si
SLU 16	835	-2235	5	0	-7674	52.5	3034	638.42	Si
SLU 16	1335	91	7	0	7129	52.5	2561	362.7	Si
SLU 10	835	-1882	0	0	-6628	52.5	2970	13396.88	Si
SLU 10	1335	64	7	0	7336	52.5	2567	346.47	Si
SLU 17	835	-2235	5	0	-7674	52.5	3034	638.42	Si
SLU 17	1335	91	7	0	7129	52.5	2561	362.7	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifica a pressoflessione fuori piano muratura rinforzata con CAM D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1084.5 Ta 0.06 Wa 0.06 denominatore 8
 combinazione quasi permanente utilizzata per calcolare la deformazione iniziale: SLE QP 1

Comb.	fd	fcd	fyd	N	Sa	M	x	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	15	13	2000	626	0.83	23142	2	71510	3.09	Si
SLV 11	15	13	2000	569	0.83	23142	2	72851	3.15	Si
SLV 8	15	13	2000	254	0.83	23142	2	80148	3.46	Si
SLV 7	15	13	2000	196	0.83	23142	2	81460	3.52	Si
SLV 16	15	13	2000	-164	0.83	23142	3	89616	3.87	Si
SLV 15	15	13	2000	-206	0.83	23142	3	90562	3.91	Si
SLV 14	15	13	2000	-1207	0.83	23142	4	112226	4.85	Si
SLV 13	15	13	2000	-1249	0.83	23142	4	113113	4.89	Si
SLV 4	15	13	2000	-1405	0.83	23142	4	116351	5.03	Si
SLV 3	15	13	2000	-1447	0.83	23142	5	117226	5.07	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	10.746	SLU 19	Si
V SLU	299.169	SLU 19	Si
PPFP SLV	3.09	SLV 12	Si

Maschio 352

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1941.4	-433.2	-1941.4	-624.7	L1	L4	191.5	83	1323	1354.5	1354.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 20	1334.5	-2492	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 20	657.3	-21262	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 20	-20	-35719	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 19	1334.5	-2492	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 19	657.3	-21262	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 19	-20	-35719	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 18	1334.5	-2485	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 18	657.3	-21102	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 18	-20	-35286	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 15	1334.5	-1411	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 15	657.3	-19863	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 15	-20	-34693	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 14	1334.5	-1411	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 14	657.3	-19863	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 14	-20	-34693	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 17	1334.5	-2467	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 17	657.3	-20729	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 17	-20	-34275	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 16	1334.5	-2467	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 16	657.3	-20729	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 16	-20	-34275	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 13	1334.5	-1404	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 13	657.3	-19704	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 13	-20	-34260	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 12	1334.5	-1386	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 12	657.3	-19330	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 12	-20	-33249	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 11	1334.5	-1386	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 11	657.3	-19330	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si
SLU 11	-20	-33249	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	72465	Si

Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 14	-20	-34693	-10	78535	2.18					9109	14414	940.16	Si
SLU 14	1335	-1411	3	-6505	0.09					3597	10441	1000	Si
SLU 13	-20	-34260	-9	39006	2.16					9059	14370	1000	Si
SLU 13	1335	-1404	3	-7237	0.09					3594	10439	1000	Si
SLU 1	-20	-25847	-5	-53166	1.63					8023	13473	1000	Si
SLU 1	1335	-1351	3	-8894	0.09					3579	10432	1000	Si
SLU 17	-20	-34275	-6	-99566	2.16					9061	14371	1000	Si
SLU 17	1335	-2467	4	-16583	0.16					3893	10590	1000	Si
SLU 18	-20	-35286	-8	-7333	2.22					9177	14475	1000	Si
SLU 18	1335	-2485	3	-14877	0.16					3898	10592	1000	Si
SLU 16	-20	-34275	-6	-99566	2.16					9061	14371	1000	Si
SLU 16	1335	-2467	4	-16583	0.16					3893	10590	1000	Si
SLU 11	-20	-33249	-7	-53228	2.09					8941	14265	1000	Si
SLU 11	1335	-1386	3	-8943	0.09					3589	10437	1000	Si
SLU 15	-20	-34693	-10	78535	2.18					9109	14414	940.16	Si
SLU 15	1335	-1411	3	-6505	0.09					3597	10441	1000	Si
SLU 10	-20	-28316	-7	32258	1.78					8340	13742	1000	Si
SLU 10	1335	-2458	3	-14097	0.15					3891	10588	1000	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 12	-20	-33249	-7	-53228	2.09					8941	14265	1000	Si
SLU 12	1335	-1386	3	-8943	0.09					3589	10437	1000	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 657.3 Wa 0.09 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	15	0.65	0	-19051	834830	0	0	No, e>t/2
SLV 6	15	0.65	0	-18425	834830	0	0	No, e>t/2
SLV 10	15	0.65	0	-16160	834830	0	0	No, e>t/2
SLV 9	15	0.65	0	-16434	834830	0	0	No, e>t/2
SLV 7	15	0.65	0	-15542	834830	0	0	No, e>t/2
SLV 5	15	0.65	0	-18700	834830	0	0	No, e>t/2
SLV 11	15	0.65	0	-13277	834830	0	0	No, e>t/2
SLV 3	15	0.65	0	-19254	834830	0	0	No, e>t/2
SLV 8	15	0.65	0	-15267	834830	0	0	No, e>t/2
SLV 2	15	0.65	0	-19999	834830	0	0	No, e>t/2

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.029	SLU 19	Si
V SLU	940.165	SLU 14	Si
PFFP SLV	0	SLV 2	No

Maschio 353

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1941.4	-100.2	-1941.4	-283.2	L1	L4	183	83	1323	1354.5	1354.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 20	1334.5	-2363	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 20	657.3	-19383	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 20	-20	-32535	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 19	1334.5	-2363	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 19	657.3	-19383	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 19	-20	-32535	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 18	1334.5	-2355	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 18	657.3	-19364	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 18	-20	-32274	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 17	1334.5	-2337	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 17	657.3	-19321	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 17	-20	-31664	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 16	1334.5	-2337	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 16	657.3	-19321	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 16	-20	-31664	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 15	1334.5	-1361	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 15	657.3	-18099	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 15	-20	-31513	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 14	1334.5	-1361	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 14	657.3	-18099	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 14	-20	-31513	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 13	1334.5	-1353	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 13	657.3	-18081	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 13	-20	-31251	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 12	1334.5	-1335	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 12	657.3	-18038	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 12	-20	-30641	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 11	1334.5	-1335	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 11	657.3	-18038	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si
SLU 11	-20	-30641	0	1	0	0	6.62	0	6.62	0.47	1	69249	Si

Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 10	-20	-25734	-17	-450824	1.69					7801	12988	462.02	Si
SLU 10	1335	-2319	2	15076	0.15					3710	10114	1000	Si
SLU 14	-20	-31513	-19	-534762	2.07					8513	13604	448.03	Si
SLU 14	1335	-1361	2	1897	0.09					3441	9979	1000	Si
SLU 15	-20	-31513	-19	-534762	2.07					8513	13604	448.03	Si
SLU 15	1335	-1361	2	1897	0.09					3441	9979	1000	Si
SLU 20	-20	-32535	-20	-531797	2.14					8633	13711	432.89	Si
SLU 20	1335	-2363	2	13265	0.16					3722	10120	1000	Si
SLU 13	-20	-31251	-18	-478583	2.06					8482	13577	481.95	Si
SLU 13	1335	-1353	2	2871	0.09					3438	9978	1000	Si
SLU 9	-20	-25734	-17	-450824	1.69					7801	12988	462.02	Si
SLU 9	1335	-2319	2	15076	0.15					3710	10114	1000	Si
SLU 19	-20	-32535	-20	-531797	2.14					8633	13711	432.89	Si
SLU 19	1335	-2363	2	13265	0.16					3722	10120	1000	Si
SLU 4	-20	-24711	-16	-453789	1.63					7668	12876	480.97	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 4	1335	-1317	2	3709	0.09					3428	9973	1000	Si
SLU 18	-20	-32274	-19	-475618	2.12					8603	13684	463.97	Si
SLU 18	1335	-2355	2	14239	0.16					3720	10119	1000	Si
SLU 5	-20	-24711	-16	-453789	1.63					7668	12876	480.97	Si
SLU 5	1335	-1317	2	3709	0.09					3428	9973	1000	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 657.3 Wa 0.09 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	15	0.65	0	-15084	797775	0	0	No, e>t/2
SLV 6	15	0.65	0	-16274	797775	0	0	No, e>t/2
SLV 7	15	0.65	0	-14126	797775	0	0	No, e>t/2
SLV 9	15	0.65	0	-13162	797775	0	0	No, e>t/2
SLV 1	15	0.65	0	-15913	797775	0	0	No, e>t/2
SLV 5	15	0.65	0	-14352	797775	0	0	No, e>t/2
SLV 4	15	0.65	0	-17266	797775	0	0	No, e>t/2
SLV 3	15	0.65	0	-15845	797775	0	0	No, e>t/2
SLV 8	15	0.65	0	-16049	797775	0	0	No, e>t/2
SLV 2	15	0.65	0	-17334	797775	0	0	No, e>t/2

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.128	SLU 19	Si
V SLU	432.895	SLU 19	Si
PFFP SLV	0	SLV 1	No

Maschio 354

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
5360.1	-439.3	5360.1	-598.2	L2	L4	158.9	50	969	995.5	995.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 20	1334.5	-1043	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 20	836.8	-7373	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 20	339	-12617	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 19	1334.5	-1043	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 19	836.8	-7373	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 19	339	-12617	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 18	1334.5	-1034	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 18	836.8	-7344	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 18	339	-12574	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 17	1334.5	-1015	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 17	836.8	-7275	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 17	339	-12474	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 16	1334.5	-1015	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 16	836.8	-7275	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 16	339	-12474	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 15	1334.5	-632	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 15	836.8	-6840	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 15	339	-12125	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 14	1334.5	-632	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 14	836.8	-6840	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 14	339	-12125	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 13	1334.5	-623	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 13	836.8	-6810	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 13	339	-12082	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 12	1334.5	-604	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 12	836.8	-6742	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 12	339	-11982	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 11	1334.5	-604	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 11	836.8	-6742	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si
SLU 11	339	-11982	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	27436	Si

Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 13	339	-12082	92	11016	1.52					3899	6642	42.5	Si
SLU 13	1335	-623	7	9631	0.08					1774	5208	261.52	Si
SLU 18	339	-12574	96	13159	1.58					3965	6697	41.48	Si
SLU 18	1335	-1034	6	7159	0.13					1892	5266	293.27	Si
SLU 4	339	-9489	84	9182	1.19					3532	6346	41.91	Si
SLU 4	1335	-601	3	8151	0.08					1767	5205	602.25	Si
SLU 15	339	-12125	100	11109	1.53					3905	6647	39.05	Si
SLU 15	1335	-632	5	10537	0.08					1776	5209	331.67	Si
SLU 5	339	-9489	84	9182	1.19					3532	6346	41.91	Si
SLU 5	1335	-601	3	8151	0.08					1767	5205	602.25	Si
SLU 19	339	-12617	104	13252	1.59					3971	6702	38.24	Si
SLU 19	1335	-1043	5	8065	0.13					1894	5267	377.05	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 20	339	-12617	104	13252	1.59					3971	6702	38.24	Si
SLU 20	1335	-1043	5	8065	0.13					1894	5267	377.05	Si
SLU 9	339	-9982	88	11324	1.26					3605	6404	40.91	Si
SLU 9	1335	-1012	3	5679	0.13					1885	5263	724.62	Si
SLU 14	339	-12125	100	11109	1.53					3905	6647	39.05	Si
SLU 14	1335	-632	5	10537	0.08					1776	5209	331.67	Si
SLU 10	339	-9982	88	11324	1.26					3605	6404	40.91	Si
SLU 10	1335	-1012	3	5679	0.13					1885	5263	724.62	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 836.8 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	15	0.73	0	-5473	248705	0	0	No, e>t/2
SLV 1	15	0.73	0	-5242	248705	0	0	No, e>t/2
SLV 9	15	0.73	0	-5838	248705	0	0	No, e>t/2
SLV 5	15	0.73	0	-5616	248705	0	0	No, e>t/2
SLV 7	15	0.73	0	-5342	248705	0	0	No, e>t/2
SLV 8	15	0.73	0	-5198	248705	0	0	No, e>t/2
SLV 3	15	0.73	0	-5160	248705	0	0	No, e>t/2
SLV 10	15	0.73	0	-5695	248705	0	0	No, e>t/2
SLV 2	15	0.73	0	-5136	248705	0	0	No, e>t/2
SLV 4	15	0.73	0	-5054	248705	0	0	No, e>t/2

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2.175	SLU 19	Si
V SLU	38.242	SLU 19	Si
PFPP SLV	0	SLV 1	No

Maschio 355

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s,sx	a.s,dx
5360.1	-84.8	5360.1	-289.3	L2	L4	204.5	50	969	995.5	995.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			35.2	0.72		0.58	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 20	1334.5	-1399	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 20	836.8	-9711	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 20	339	-20119	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 19	1334.5	-1399	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 19	836.8	-9711	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 19	339	-20119	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 18	1334.5	-1374	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 18	836.8	-9611	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 18	339	-19694	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 15	1334.5	-864	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 15	836.8	-9105	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 15	339	-19439	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 14	1334.5	-864	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 14	836.8	-9105	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 14	339	-19439	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 13	1334.5	-840	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 13	836.8	-9005	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 13	339	-19014	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 17	1334.5	-1318	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 17	836.8	-9378	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 17	339	-18701	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 16	1334.5	-1318	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 16	836.8	-9378	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 16	339	-18701	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 12	1334.5	-783	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 12	836.8	-8772	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 12	339	-18022	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 11	1334.5	-783	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 11	836.8	-8772	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si
SLU 11	339	-18022	0	1	0	0	4.85	0	4.85	0.35	1	35301	Si

Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 11	339	-18022	-2	-454924	1.76					5340	8819	1000	Si
SLU 11	1335	-783	0	-2035	0.08					2277	6698	1000	Si
SLU 13	339	-19014	-3	-611613	1.86					5465	8926	1000	Si
SLU 13	1335	-840	1	-9820	0.08					2294	6706	1000	Si
SLU 15	339	-19439	-3	-678766	1.9					5517	8971	1000	Si
SLU 15	1335	-864	1	-13157	0.08					2301	6710	1000	Si
SLU 16	339	-18701	-2	-459882	1.83					5426	8892	1000	Si
SLU 16	1335	-1318	0	4978	0.13					2430	6774	1000	Si
SLU 10	339	-16139	-2	-580049	1.58					5096	8613	1000	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 10	1335	-1359	1	-3825	0.13					2442	6780	1000	Si
SLU 1	339	-14042	-2	-351249	1.37					4810	8377	1000	Si
SLU 1	1335	-743	0	284	0.07					2265	6693	1000	Si
SLU 17	339	-18701	-2	-459882	1.83					5426	8892	1000	Si
SLU 17	1335	-1318	0	4978	0.13					2430	6774	1000	Si
SLU 18	339	-19694	-2	-616572	1.93					5548	8998	1000	Si
SLU 18	1335	-1374	1	-2807	0.13					2446	6782	1000	Si
SLU 12	339	-18022	-2	-454924	1.76					5340	8819	1000	Si
SLU 12	1335	-783	0	-2035	0.08					2277	6698	1000	Si
SLU 14	339	-19439	-3	-678766	1.9					5517	8971	1000	Si
SLU 14	1335	-864	1	-13157	0.08					2301	6710	1000	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 836.8 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	15	0.73	0	-6565	320003	0	0	No, $e>t/2$
SLV 4	15	0.73	0	-7098	320003	0	0	No, $e>t/2$
SLV 3	15	0.73	0	-7258	320003	0	0	No, $e>t/2$
SLV 9	15	0.73	0	-6526	320003	0	0	No, $e>t/2$
SLV 6	15	0.73	0	-6127	320003	0	0	No, $e>t/2$
SLV 10	15	0.73	0	-6309	320003	0	0	No, $e>t/2$
SLV 7	15	0.73	0	-8119	320003	0	0	No, $e>t/2$
SLV 5	15	0.73	0	-6344	320003	0	0	No, $e>t/2$
SLV 8	15	0.73	0	-7902	320003	0	0	No, $e>t/2$
SLV 1	15	0.73	0	-6726	320003	0	0	No, $e>t/2$

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.755	SLU 19	Si
V SLU	1000	SLU 1	Si
PFFP SLV	0	SLV 1	No

2.4 Verifiche travi di accoppiamento in muratura

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN] ove non espressamente specificato.

- X ini.:* coordinata punto iniziale. [cm]
Y ini.: coordinata punto iniziale. [cm]
Z ini.inf.: coordinata punto iniziale. [cm]
Z ini.sup.: coordinata punto iniziale. [cm]
H ini.: altezza della sezione iniziale. [cm]
X fin.: coordinata punto finale. [cm]
Y fin.: coordinata punto finale. [cm]
Z fin.inf.: coordinata punto finale. [cm]
Z fin.sup.: coordinata punto finale. [cm]
H fin.: altezza della sezione finale. [cm]
Luce: lunghezza della trave. [cm]
Spessore: spessore. [cm]
R. Trazione: resistenza a trazione dell'elemento teso disposto orizzontalmente. [daN]
fb: resistenza normalizzata a compressione verticale dei blocchi. [daN/cm²]
fhk: resistenza caratteristica a compressione della muratura utilizzata in direzione orizzontale. [daN/cm²]
fvk0: resistenza caratteristica a taglio in assenza di carichi verticali. [daN/cm²]
fhmedio: resistenza media a compressione della muratura utilizzata in direzione orizzontale. [daN/cm²]
r0: resistenza media a taglio in assenza di azioni normali [C8.7.1.16]. [daN/cm²]
fv0: resistenza media a taglio in assenza di azioni normali [C8.7.1.17]. [daN/cm²]
μ: coefficiente di attrito [C8.7.1.17].
φ: coefficiente di ammorsamento o ingranamento secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1.
fv,lim: valore massimo della resistenza a taglio che può essere impiegata nel calcolo. [daN/cm²]
E: modulo di elasticità longitudinale della muratura utilizzato. [daN/cm²]
G: modulo di elasticità tangenziale della muratura utilizzato. [daN/cm²]
FC: fattore di confidenza della muratura.
Sezione: sezione di verifica.
yM: fattore parziale di sicurezza del materiale.
N: sforzo normale. [daN]
M: momento flettente nel piano. [daN*cm]
Mu: momento ultimo. [daN*cm]
Comb.: combinazione.
c.s.: coefficiente di sicurezza.
Verifica: stato di verifica.
Stato limite: pF_SLV=Presso flessione per azioni sismiche; V_SLV=Taglio per azioni sismiche.
Coeff.s.: coefficiente di sicurezza.

Trave di accoppiamento n. 1

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

RELAZIONE DI CALCOLO

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1941.4	-685.2	-20	90	110	-1941.4	-835.2	-20	90	110	150	83	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-5283	-84884	779809	SLV 7	9.19	Si
fin.	2	-15008	839332	779809	SLV 7	0.93	No
ini.	2	-7977	-56053	779809	SLV 11	13.91	Si
fin.	2	-18316	962336	779809	SLV 11	0.81	No
ini.	2	-4332	-18234	779809	SLV 15	42.77	Si
fin.	2	-9865	555931	779809	SLV 15	1.4	Si
ini.	2	14368	-89134	779809	SLV 5	8.75	Si
fin.	2	20344	-747486	779809	SLV 5	1.04	Si
ini.	2	-8672	-12592	779809	SLV 12	61.93	Si
fin.	2	-18790	1004302	779809	SLV 12	0.78	No
ini.	2	10979	-16842	779809	SLV 10	46.3	Si
fin.	2	16561	-582516	779809	SLV 10	1.34	Si
ini.	2	-4845	13885	779809	SLV 16	56.16	Si
fin.	2	-10215	586944	779809	SLV 16	1.33	Si
ini.	2	13672	-45672	779809	SLV 6	17.07	Si
fin.	2	19870	-705520	779809	SLV 6	1.11	Si
ini.	2	11674	-60303	779809	SLV 9	12.93	Si
fin.	2	17035	-624481	779809	SLV 9	1.25	Si
ini.	2	-5979	-41422	779809	SLV 8	18.83	Si
fin.	2	-15482	881297	779809	SLV 8	0.88	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.776	SLV 12	No

Trave di accoppiamento n. 2

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1941.4	-685.2	257	339	82	-1941.4	-835.2	257	339	82	150	83	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1261	-97315	433342	SLV 14	4.45	Si
fin.	2	-2792	-176374	433342	SLV 14	2.46	Si
ini.	2	-8927	-148342	433342	SLV 6	2.92	Si
fin.	2	-11541	-298418	433342	SLV 6	1.45	Si
ini.	2	-2317	-89518	433342	SLV 13	4.84	Si
fin.	2	-4119	-179599	433342	SLV 13	2.41	Si
ini.	2	-8150	-143731	433342	SLV 10	3.01	Si
fin.	2	-11693	-341827	433342	SLV 10	1.27	Si
ini.	2	9479	-30415	433342	SLV 12	14.25	Si
fin.	2	14914	277220	433342	SLV 12	1.56	Si
ini.	2	-10355	-137793	433342	SLV 5	3.14	Si
fin.	2	-13337	-302782	433342	SLV 5	1.43	Si
ini.	2	8703	-35026	433342	SLV 8	12.37	Si
fin.	2	15066	320629	433342	SLV 8	1.35	Si
ini.	2	-9579	-133182	433342	SLV 9	3.25	Si
fin.	2	-13489	-346191	433342	SLV 9	1.25	Si
ini.	2	8051	-19866	433342	SLV 11	21.81	Si
fin.	2	13118	272857	433342	SLV 11	1.59	Si
ini.	2	7274	-24477	433342	SLV 7	17.7	Si
fin.	2	13270	316266	433342	SLV 7	1.37	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.252	SLV 9	Si

Trave di accoppiamento n. 3

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1941.4	-283.2	-20	90	110	-1941.4	-433.2	-20	90	110	150	83	30000

RELAZIONE DI CALCOLO

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-324	296574	997658	SLD 5	3.36	Si
fin.	1.5	6101	-421275	997658	SLD 5	2.37	Si
ini.	2	-1319	398112	779809	SLV 5	1.96	Si
fin.	2	7864	-627660	779809	SLV 5	1.24	Si
ini.	2	5056	-97114	779809	SLV 8	8.03	Si
fin.	2	363	472815	779809	SLV 8	1.65	Si
ini.	2	3518	-174051	779809	SLV 11	4.48	Si
fin.	2	-2208	445668	779809	SLV 11	1.75	Si
ini.	2	4259	-171364	779809	SLV 12	4.55	Si
fin.	2	-2027	530157	779809	SLV 12	1.47	Si
ini.	2	1680	310818	779809	SLV 1	2.51	Si
fin.	2	7988	-327938	779809	SLV 1	2.38	Si
ini.	2	-1375	326548	779809	SLV 10	2.39	Si
fin.	2	5654	-485830	779809	SLV 10	1.61	Si
ini.	2	-578	400798	779809	SLV 6	1.95	Si
fin.	2	8044	-543172	779809	SLV 6	1.44	Si
ini.	2	-2116	323861	779809	SLV 9	2.41	Si
fin.	2	5473	-570318	779809	SLV 9	1.37	Si
ini.	2	4315	-99801	779809	SLV 7	7.81	Si
fin.	2	183	388326	779809	SLV 7	2.01	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.242	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 4

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1914.1	2954.1	-20	90	110	-1914.1	2804.1	-20	90	110	150	105	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	16393	-1219897	962452	SLV 12	0.79	No
fin.	2	-13070	1276060	962452	SLV 12	0.75	No
ini.	2	-6890	828168	962452	SLV 6	1.16	Si
fin.	2	10807	-667701	962452	SLV 6	1.44	Si
ini.	2	-11325	1145882	962452	SLV 5	0.84	No
fin.	2	12433	-841753	962452	SLV 5	1.14	Si
ini.	2	-7399	892710	962452	SLV 9	1.08	Si
fin.	2	14051	-865830	962452	SLV 9	1.11	Si
ini.	2	11958	-902183	962452	SLV 11	1.07	Si
fin.	2	-11444	1102007	962452	SLV 11	0.87	No
ini.	1.5	8925	-635255	1134339	SLD 8	1.79	Si
fin.	1.5	-9565	914048	1134339	SLD 8	1.24	Si
ini.	2	8032	-649011	962452	SLV 7	1.48	Si
fin.	2	-13061	1126084	962452	SLV 7	0.85	No
ini.	2	13620	-845590	962452	SLV 16	1.14	Si
fin.	2	-2048	536513	962452	SLV 16	1.79	Si
ini.	2	12467	-966725	962452	SLV 8	1	No
fin.	2	-14688	1300137	962452	SLV 8	0.74	No
ini.	2	-8552	771575	962452	SLV 1	1.25	Si
fin.	2	1411	-102206	962452	SLV 1	9.42	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.74	SLV 8	No

Trave di accoppiamento n. 5

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1914.1	2954.1	257	339	82	-1914.1	2804.1	257	339	82	150	105	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	10307	428781	548204	SLV 10	1.28	Si
fin.	2	-4828	-509062	548204	SLV 10	1.08	Si
ini.	2	-10322	-766865	548204	SLV 8	0.71	No
fin.	2	12245	608819	548204	SLV 8	0.9	No
ini.	2	10545	511448	548204	SLV 6	1.07	Si
fin.	2	-8555	-654905	548204	SLV 6	0.84	No
ini.	2	-10560	-849532	548204	SLV 12	0.65	No
fin.	2	15972	754662	548204	SLV 12	0.73	No
ini.	2	-9299	-717424	548204	SLV 11	0.76	No
fin.	2	11846	569234	548204	SLV 11	0.96	No
ini.	2	-3370	-481327	548204	SLV 16	1.14	Si
fin.	2	12501	458311	548204	SLV 16	1.2	Si
ini.	2	11806	643556	548204	SLV 5	0.85	No
fin.	2	-12681	-840333	548204	SLV 5	0.65	No
ini.	2	4616	275351	548204	SLV 1	1.99	Si
fin.	2	-9210	-543982	548204	SLV 1	1.01	Si
ini.	2	-9061	-634757	548204	SLV 7	0.86	No
fin.	2	8119	423391	548204	SLV 7	1.29	Si
ini.	2	11568	560889	548204	SLV 9	0.98	No
fin.	2	-8954	-694489	548204	SLV 9	0.79	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.645	SLV 12	No

Trave di accoppiamento n. 6

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	190.8	-20	90	110	-1891.4	40.8	-20	90	110	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2601	524674	873736	SLV 13	1.67	Si
fin.	2	12319	-725553	873736	SLV 13	1.2	Si
ini.	1.5	-14693	716337	1067802	SLD 5	1.49	Si
fin.	1.5	558	-445832	1067802	SLD 5	2.4	Si
ini.	2	11059	-454444	873736	SLV 8	1.92	Si
fin.	2	-7091	1001602	873736	SLV 8	0.87	No
ini.	2	14823	-457219	873736	SLV 12	1.91	Si
fin.	2	-839	750698	873736	SLV 12	1.16	Si
ini.	2	-21096	970954	873736	SLV 5	0.9	No
fin.	2	860	-705382	873736	SLV 5	1.24	Si
ini.	2	-17332	968179	873736	SLV 9	0.9	No
fin.	2	7113	-956286	873736	SLV 9	0.91	No
ini.	2	6897	-187374	873736	SLV 7	4.66	Si
fin.	2	-3921	664520	873736	SLV 7	1.31	Si
ini.	2	-3672	-10939	873736	SLV 4	79.87	Si
fin.	2	-12298	770868	873736	SLV 4	1.13	Si
ini.	2	-16933	703884	873736	SLV 6	1.24	Si
fin.	2	-2309	-368301	873736	SLV 6	2.37	Si
ini.	2	-13170	701109	873736	SLV 10	1.25	Si
fin.	2	3943	-619205	873736	SLV 10	1.41	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.872	SLV 8	No

Trave di accoppiamento n. 7

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	190.8	257	339	82	-1891.4	40.8	257	339	82	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	5189	341341	485552	SLV 10	1.42	Si
fin.	2	-10825	-662981	485552	SLV 10	0.73	No
ini.	2	-4604	-703428	485552	SLV 12	0.69	No
fin.	2	17480	636506	485552	SLV 12	0.76	No

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3580	-73574	485552	SLV 1	6.6	Si
fin.	2	-11527	-523303	485552	SLV 1	0.93	No
ini.	2	4201	434105	485552	SLV 5	1.12	Si
fin.	2	-18378	-940678	485552	SLV 5	0.52	No
ini.	2	7657	534250	485552	SLV 9	0.91	No
fin.	2	-15262	-883873	485552	SLV 9	0.55	No
ini.	2	1733	241197	485552	SLV 6	2.01	Si
fin.	2	-13942	-719786	485552	SLV 6	0.67	No
ini.	2	-8342	-529564	485552	SLV 4	0.92	No
fin.	2	243	29782	485552	SLV 4	16.3	Si
ini.	2	-5592	-610664	485552	SLV 7	0.8	No
fin.	2	9928	358810	485552	SLV 7	1.35	Si
ini.	2	-8060	-803572	485552	SLV 8	0.6	No
fin.	2	14364	579701	485552	SLV 8	0.84	No
ini.	2	-2136	-510519	485552	SLV 11	0.95	No
fin.	2	13044	415615	485552	SLV 11	1.17	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.516	SLV 5	No

Trave di accoppiamento n. 8

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	450.8	-20	90	110	-1891.4	300.8	-20	90	110	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	18723	-922394	873736	SLV 12	0.95	No
fin.	2	-6403	1173873	873736	SLV 12	0.74	No
ini.	2	-20432	1085038	873736	SLV 9	0.81	No
fin.	2	-172	-627160	873736	SLV 9	1.39	Si
ini.	2	-13968	752948	873736	SLV 10	1.16	Si
fin.	2	-867	-366063	873736	SLV 10	2.39	Si
ini.	2	-24238	1296418	873736	SLV 5	0.67	No
fin.	2	190	-743962	873736	SLV 5	1.17	Si
ini.	2	8453	-378923	873736	SLV 7	2.31	Si
fin.	2	-5346	795974	873736	SLV 7	1.1	Si
ini.	2	-16393	913321	873736	SLV 1	0.96	No
fin.	2	-1417	-307179	873736	SLV 1	2.84	Si
ini.	2	14917	-711013	873736	SLV 8	1.23	Si
fin.	2	-6041	1057071	873736	SLV 8	0.83	No
ini.	2	12259	-590303	873736	SLV 11	1.48	Si
fin.	2	-5707	912775	873736	SLV 11	0.96	No
ini.	1.5	-16580	900898	1067802	SLD 5	1.19	Si
fin.	1.5	-986	-402076	1067802	SLD 5	2.66	Si
ini.	2	-17774	964328	873736	SLV 6	0.91	No
fin.	2	-506	-482864	873736	SLV 6	1.81	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.674	SLV 5	No

Trave di accoppiamento n. 9

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	450.8	257	339	82	-1891.4	300.8	257	339	82	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3568	238202	485552	SLV 6	2.04	Si
fin.	2	-11708	-684440	485552	SLV 6	0.71	No
ini.	2	5507	386144	485552	SLV 5	1.26	Si
fin.	2	-15586	-877753	485552	SLV 5	0.55	No
ini.	1.5	3000	183354	647403	SLD 5	3.53	Si
fin.	1.5	-10503	-624418	647403	SLD 5	1.04	Si
ini.	2	-8560	-751606	485552	SLV 12	0.65	No
fin.	2	12930	543465	485552	SLV 12	0.89	No
ini.	2	-6621	-603664	485552	SLV 11	0.8	No
fin.	2	9052	350151	485552	SLV 11	1.39	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	7769	403697	485552	SLV 9	1.2	Si
fin.	2	-12162	-779223	485552	SLV 9	0.62	No
ini.	2	-8883	-621217	485552	SLV 7	0.78	No
fin.	2	5628	251621	485552	SLV 7	1.93	Si
ini.	2	-10822	-769159	485552	SLV 8	0.63	No
fin.	2	9506	444935	485552	SLV 8	1.09	Si
ini.	2	5830	255755	485552	SLV 10	1.9	Si
fin.	2	-8284	-585910	485552	SLV 10	0.83	No
ini.	2	-2421	-6218	485552	SLV 1	78.09	Si
fin.	2	-11649	-572196	485552	SLV 1	0.85	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.553	SLV 5	No

Trave di accoppiamento n. 10

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	711.3	-20	90	110	-1891.4	561.3	-20	90	110	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-17885	961921	873736	SLV 1	0.91	No
fin.	2	-3423	-290570	873736	SLV 1	3.01	Si
ini.	2	-15251	702490	873736	SLV 10	1.24	Si
fin.	2	-3854	-250756	873736	SLV 10	3.48	Si
ini.	2	-15865	868832	873736	SLV 2	1.01	Si
fin.	2	-3627	-205632	873736	SLV 2	4.25	Si
ini.	2	17143	-770998	873736	SLV 12	1.13	Si
fin.	2	-3968	975593	873736	SLV 12	0.9	No
ini.	2	14409	-645031	873736	SLV 11	1.35	Si
fin.	2	-3692	860656	873736	SLV 11	1.02	Si
ini.	2	-23336	1135668	873736	SLV 5	0.77	No
fin.	2	-3471	-536046	873736	SLV 5	1.63	Si
ini.	2	11691	-597251	873736	SLV 16	1.46	Si
fin.	2	-4017	730117	873736	SLV 16	1.2	Si
ini.	2	-20603	1009701	873736	SLV 6	0.87	No
fin.	2	-3748	-421109	873736	SLV 6	2.07	Si
ini.	2	-17985	828458	873736	SLV 9	1.05	Si
fin.	2	-3578	-365693	873736	SLV 9	2.39	Si
ini.	2	11791	-463787	873736	SLV 8	1.88	Si
fin.	2	-3862	805239	873736	SLV 8	1.09	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.769	SLV 5	No

Trave di accoppiamento n. 11

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	711.3	257	339	82	-1891.4	561.3	257	339	82	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	8262	111213	485552	SLV 1	4.37	Si
fin.	2	-5551	-704626	485552	SLV 1	0.69	No
ini.	2	-11852	-604087	485552	SLV 7	0.8	No
fin.	2	2119	257610	485552	SLV 7	1.88	Si
ini.	2	5148	77496	485552	SLV 2	6.27	Si
fin.	2	-6304	-597676	485552	SLV 2	0.81	No
ini.	2	-15356	-679304	485552	SLV 11	0.71	No
fin.	2	3397	463293	485552	SLV 11	1.05	Si
ini.	2	-16065	-649713	485552	SLV 8	0.75	No
fin.	2	1101	402333	485552	SLV 8	1.21	Si
ini.	2	5932	249689	485552	SLV 10	1.94	Si
fin.	2	-6923	-532228	485552	SLV 10	0.91	No
ini.	2	9436	324905	485552	SLV 6	1.49	Si
fin.	2	-8201	-737911	485552	SLV 6	0.66	No
ini.	2	10145	295315	485552	SLV 9	1.64	Si
fin.	2	-5905	-676951	485552	SLV 9	0.72	No

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-19569	-724930	485552	SLV 12	0.67	No
fin.	2	2379	608016	485552	SLV 12	0.8	No
ini.	2	13649	370531	485552	SLV 5	1.31	Si
fin.	2	-7183	-882634	485552	SLV 5	0.55	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.55	SLV 5	No

Trave di accoppiamento n. 12

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	1093.8	-20	90	110	-1891.4	943.8	-20	90	110	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3736	-452542	873736	SLV 7	1.93	Si
fin.	2	-13993	1034569	873736	SLV 7	0.84	No
ini.	2	-2567	-156505	873736	SLV 3	5.58	Si
fin.	2	-14190	761793	873736	SLV 3	1.15	Si
ini.	2	-13943	939225	873736	SLV 9	0.93	No
fin.	2	5837	-673522	873736	SLV 9	1.3	Si
ini.	2	-350	-236713	873736	SLV 4	3.69	Si
fin.	2	-13713	820358	873736	SLV 4	1.07	Si
ini.	2	-14277	822577	873736	SLV 5	1.06	Si
fin.	2	1076	-466018	873736	SLV 5	1.87	Si
ini.	2	7070	-444430	873736	SLV 12	1.97	Si
fin.	2	-8587	906314	873736	SLV 12	0.96	No
ini.	2	-10942	830689	873736	SLV 10	1.05	Si
fin.	2	6482	-594273	873736	SLV 10	1.47	Si
ini.	2	6736	-561079	873736	SLV 8	1.56	Si
fin.	2	-13348	1113818	873736	SLV 8	0.78	No
ini.	2	-11276	714040	873736	SLV 6	1.22	Si
fin.	2	1721	-386769	873736	SLV 6	2.26	Si
ini.	2	4070	-335894	873736	SLV 11	2.6	Si
fin.	2	-9232	827065	873736	SLV 11	1.06	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.784	SLV 8	No

Trave di accoppiamento n. 13

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	1093.8	257	339	82	-1891.4	943.8	257	339	82	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	211	263664	485552	SLV 6	1.84	Si
fin.	2	-15254	-628404	485552	SLV 6	0.77	No
ini.	2	-5337	-599625	485552	SLV 4	0.81	No
fin.	2	4075	155458	485552	SLV 4	3.12	Si
ini.	2	-5329	-814623	485552	SLV 8	0.6	No
fin.	2	14476	437171	485552	SLV 8	1.11	Si
ini.	2	1666	413823	485552	SLV 10	1.17	Si
fin.	2	-15748	-711522	485552	SLV 10	0.68	No
ini.	2	-7247	-716659	485552	SLV 7	0.68	No
fin.	2	10094	393237	485552	SLV 7	1.23	Si
ini.	2	-3874	-664464	485552	SLV 12	0.73	No
fin.	2	13982	354052	485552	SLV 12	1.37	Si
ini.	2	-6754	-527230	485552	SLV 3	0.92	No
fin.	2	837	122991	485552	SLV 3	3.95	Si
ini.	2	-5793	-566499	485552	SLV 11	0.86	No
fin.	2	9601	310119	485552	SLV 11	1.57	Si
ini.	2	-253	511787	485552	SLV 9	0.95	No
fin.	2	-20129	-755456	485552	SLV 9	0.64	No
ini.	2	-1707	361628	485552	SLV 5	1.34	Si
fin.	2	-19635	-672337	485552	SLV 5	0.72	No

RELAZIONE DI CALCOLO

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.596	SLV 8	No

Trave di accoppiamento n. 14

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	1353.3	-20	90	110	-1891.4	1203.3	-20	90	110	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	15300	-950983	873736	SLV 12	0.92	No
fin.	2	-11926	1283469	873736	SLV 12	0.68	No
ini.	2	-14776	981617	873736	SLV 6	0.89	No
fin.	2	4678	-625460	873736	SLV 6	1.4	Si
ini.	2	-13541	894397	873736	SLV 1	0.98	No
fin.	2	2747	-417910	873736	SLV 1	2.09	Si
ini.	2	8734	-527629	873736	SLV 16	1.66	Si
fin.	2	-7354	765185	873736	SLV 16	1.14	Si
ini.	2	-20107	1317752	873736	SLV 5	0.66	No
fin.	2	7320	-936194	873736	SLV 5	0.93	No
ini.	2	6899	-419076	873736	SLV 7	2.08	Si
fin.	2	-8240	847202	873736	SLV 7	1.03	Si
ini.	2	-11706	785844	873736	SLV 10	1.11	Si
fin.	2	3634	-499927	873736	SLV 10	1.75	Si
ini.	2	12230	-755211	873736	SLV 8	1.16	Si
fin.	2	-10882	1157936	873736	SLV 8	0.75	No
ini.	2	-17037	1121979	873736	SLV 9	0.78	No
fin.	2	6276	-810661	873736	SLV 9	1.08	Si
ini.	2	9969	-614848	873736	SLV 11	1.42	Si
fin.	2	-9284	972735	873736	SLV 11	0.9	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.663	SLV 5	No

Trave di accoppiamento n. 15

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	1353.3	257	339	82	-1891.4	1203.3	257	339	82	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	4150	222519	647403	SLD 5	2.91	Si
fin.	1.5	-9891	-580771	647403	SLD 5	1.11	Si
ini.	2	-8054	-613812	485552	SLV 11	0.79	No
fin.	2	8249	363627	485552	SLV 11	1.34	Si
ini.	2	-10628	-640393	485552	SLV 7	0.76	No
fin.	2	4790	287261	485552	SLV 7	1.69	Si
ini.	2	5758	309944	485552	SLV 6	1.57	Si
fin.	2	-11071	-672083	485552	SLV 6	0.72	No
ini.	2	-9380	-733836	485552	SLV 12	0.66	No
fin.	2	11766	508620	485552	SLV 12	0.95	No
ini.	2	-2291	8667	485552	SLV 1	56.02	Si
fin.	2	-11383	-500731	485552	SLV 1	0.97	No
ini.	2	7084	429969	485552	SLV 5	1.13	Si
fin.	2	-14588	-817075	485552	SLV 5	0.59	No
ini.	2	-11954	-760418	485552	SLV 8	0.64	No
fin.	2	8307	432253	485552	SLV 8	1.12	Si
ini.	2	8332	336525	485552	SLV 10	1.44	Si
fin.	2	-7612	-595716	485552	SLV 10	0.82	No
ini.	2	9658	456550	485552	SLV 9	1.06	Si
fin.	2	-11129	-740709	485552	SLV 9	0.66	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.594	SLV 5	No

RELAZIONE DI CALCOLO

Trave di accoppiamento n. 16

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	1614.3	-20	90	110	-1891.4	1464.3	-20	90	110	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-22353	1238546	873736	SLV 5	0.71	No
fin.	2	799	-647752	873736	SLV 5	1.35	Si
ini.	2	-18490	1061035	873736	SLV 1	0.82	No
fin.	2	-1070	-397655	873736	SLV 1	2.2	Si
ini.	2	10421	-582649	873736	SLV 16	1.5	Si
fin.	2	-5510	720228	873736	SLV 16	1.21	Si
ini.	2	10121	-510815	873736	SLV 11	1.71	Si
fin.	2	-5935	765004	873736	SLV 11	1.14	Si
ini.	2	-17048	930432	873736	SLV 9	0.94	No
fin.	2	353	-468964	873736	SLV 9	1.86	Si
ini.	1.5	-15822	882245	1067802	SLD 5	1.21	Si
fin.	1.5	-659	-359304	1067802	SLD 5	2.97	Si
ini.	2	8979	-452046	873736	SLV 8	1.93	Si
fin.	2	-6933	791538	873736	SLV 8	1.1	Si
ini.	2	14284	-760159	873736	SLV 12	1.15	Si
fin.	2	-7379	970326	873736	SLV 12	0.9	No
ini.	2	-18190	989202	873736	SLV 6	0.88	No
fin.	2	-645	-442431	873736	SLV 6	1.97	Si
ini.	2	-15413	876770	873736	SLV 2	1	No
fin.	2	-2137	-245922	873736	SLV 2	3.55	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.705	SLV 5	No

Trave di accoppiamento n. 17

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	1614.3	257	339	82	-1891.4	1464.3	257	339	82	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	9755	240695	647403	SLD 5	2.69	Si
fin.	1.5	-4640	-629845	647403	SLD 5	1.03	Si
ini.	2	-21775	-738268	485552	SLV 12	0.66	No
fin.	2	517	594706	485552	SLV 12	0.82	No
ini.	2	6075	109074	485552	SLV 2	4.45	Si
fin.	2	-5515	-585347	485552	SLV 2	0.83	No
ini.	2	16594	453076	485552	SLV 5	1.07	Si
fin.	2	-5759	-895404	485552	SLV 5	0.54	No
ini.	2	10792	357591	485552	SLV 6	1.36	Si
fin.	2	-6440	-681570	485552	SLV 6	0.71	No
ini.	2	12688	372258	485552	SLV 9	1.3	Si
fin.	2	-4705	-682722	485552	SLV 9	0.71	No
ini.	2	-12066	-561967	485552	SLV 7	0.86	No
fin.	2	144	168189	485552	SLV 7	2.89	Si
ini.	2	-15972	-642784	485552	SLV 11	0.76	No
fin.	2	1198	380872	485552	SLV 11	1.27	Si
ini.	2	-17869	-657451	485552	SLV 8	0.74	No
fin.	2	-537	382024	485552	SLV 8	1.27	Si
ini.	2	10363	179637	485552	SLV 1	2.7	Si
fin.	2	-5012	-743370	485552	SLV 1	0.65	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.542	SLV 5	No

Trave di accoppiamento n. 18

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
--------	--------	------------	------------	--------	--------	--------	------------	------------	--------	------	----------	-------------

RELAZIONE DI CALCOLO

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	1996.3	-20	90	110	-1891.4	1846.3	-20	90	110	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	4395	-352284	873736	SLV 12	2.48	Si
fin.	2	-8987	785119	873736	SLV 12	1.11	Si
ini.	2	-3419	-121498	873736	SLV 3	7.19	Si
fin.	2	-14408	776181	873736	SLV 3	1.13	Si
ini.	2	-8327	796748	873736	SLV 10	1.1	Si
fin.	2	8669	-600967	873736	SLV 10	1.45	Si
ini.	2	3920	-464930	873736	SLV 8	1.88	Si
fin.	2	-13807	1009171	873736	SLV 8	0.87	No
ini.	2	1712	-268684	873736	SLV 11	3.25	Si
fin.	2	-10318	774476	873736	SLV 11	1.13	Si
ini.	2	-11485	767702	873736	SLV 5	1.14	Si
fin.	2	2518	-387557	873736	SLV 5	2.25	Si
ini.	2	1237	-381330	873736	SLV 7	2.29	Si
fin.	2	-15138	998528	873736	SLV 7	0.88	No
ini.	2	-1436	-183279	873736	SLV 4	4.77	Si
fin.	2	-13425	784047	873736	SLV 4	1.11	Si
ini.	2	-11010	880348	873736	SLV 9	0.99	No
fin.	2	7338	-611610	873736	SLV 9	1.43	Si
ini.	2	-8801	684102	873736	SLV 6	1.28	Si
fin.	2	3849	-376914	873736	SLV 6	2.32	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.866	SLV 8	No

Trave di accoppiamento n. 19

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	1996.3	257	339	82	-1891.4	1846.3	257	339	82	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	894	269928	485552	SLV 6	1.8	Si
fin.	2	-13718	-561502	485552	SLV 6	0.86	No
ini.	2	-6243	-557281	485552	SLV 11	0.87	No
fin.	2	7637	222315	485552	SLV 11	2.18	Si
ini.	2	-1539	335594	485552	SLV 5	1.45	Si
fin.	2	-17994	-593642	485552	SLV 5	0.82	No
ini.	2	-8041	-714495	485552	SLV 7	0.68	No
fin.	2	7990	318312	485552	SLV 7	1.53	Si
ini.	2	-5749	-587477	485552	SLV 4	0.83	No
fin.	2	3025	139070	485552	SLV 4	3.49	Si
ini.	2	-7547	-538950	485552	SLV 3	0.9	No
fin.	2	-134	115318	485552	SLV 3	4.21	Si
ini.	2	-5609	-780161	485552	SLV 8	0.62	No
fin.	2	12266	350452	485552	SLV 8	1.39	Si
ini.	2	-3810	-622947	485552	SLV 12	0.78	No
fin.	2	11913	254456	485552	SLV 12	1.91	Si
ini.	2	2693	427142	485552	SLV 10	1.14	Si
fin.	2	-14071	-657498	485552	SLV 10	0.74	No
ini.	2	260	492808	485552	SLV 9	0.99	No
fin.	2	-18347	-689638	485552	SLV 9	0.7	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.622	SLV 8	No

Trave di accoppiamento n. 20

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	2256.8	-20	90	110	-1891.4	2106.8	-20	90	110	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
----	-----	------	---------	----	-----	---	---	--------	---	---	----

RELAZIONE DI CALCOLO

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	7470	-611721	873736	SLV 8	1.43	Si
fin.	2	-11856	1060309	873736	SLV 8	0.82	No
ini.	2	-17192	1304404	873736	SLV 5	0.67	No
fin.	2	9479	-894424	873736	SLV 5	0.98	No
ini.	2	1548	-193826	873736	SLV 7	4.51	Si
fin.	2	-8653	725604	873736	SLV 7	1.2	Si
ini.	2	11811	-839015	873736	SLV 12	1.04	Si
fin.	2	-12940	1203485	873736	SLV 12	0.73	No
ini.	2	-12851	1077110	873736	SLV 9	0.81	No
fin.	2	8396	-751248	873736	SLV 9	1.16	Si
ini.	2	-14925	990665	873736	SLV 1	0.88	No
fin.	2	3979	-450773	873736	SLV 1	1.94	Si
ini.	2	5889	-421120	873736	SLV 11	2.07	Si
fin.	2	-9737	868780	873736	SLV 11	1.01	Si
ini.	1.5	-12022	922329	1067802	SLD 5	1.16	Si
fin.	1.5	5482	-520429	1067802	SLD 5	2.05	Si
ini.	2	-11271	886509	873736	SLV 6	0.99	No
fin.	2	6276	-559719	873736	SLV 6	1.56	Si
ini.	2	9544	-525276	873736	SLV 16	1.66	Si
fin.	2	-7440	759834	873736	SLV 16	1.15	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.67	SLV 5	No

Trave di accoppiamento n. 21

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	2256.8	257	339	82	-1891.4	2106.8	257	339	82	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	8807	294450	485552	SLV 10	1.65	Si
fin.	2	-4239	-512662	485552	SLV 10	0.95	No
ini.	2	-11865	-724191	485552	SLV 8	0.67	No
fin.	2	5075	298580	485552	SLV 8	1.63	Si
ini.	2	-8163	-563498	485552	SLV 11	0.86	No
fin.	2	4449	216110	485552	SLV 11	2.25	Si
ini.	2	-3483	-68514	485552	SLV 2	7.09	Si
fin.	2	-9582	-442959	485552	SLV 2	1.1	Si
ini.	2	-2850	39835	485552	SLV 1	12.19	Si
fin.	2	-13280	-581126	485552	SLV 1	0.84	No
ini.	2	5963	280373	485552	SLV 6	1.73	Si
fin.	2	-8615	-617157	485552	SLV 6	0.79	No
ini.	2	-9021	-710114	485552	SLV 12	0.68	No
fin.	2	9452	403075	485552	SLV 12	1.2	Si
ini.	2	6820	426989	485552	SLV 5	1.14	Si
fin.	2	-13618	-804123	485552	SLV 5	0.6	No
ini.	2	-11008	-577575	485552	SLV 7	0.84	No
fin.	2	72	111614	485552	SLV 7	4.35	Si
ini.	2	9665	441066	485552	SLV 9	1.1	Si
fin.	2	-9242	-699627	485552	SLV 9	0.69	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.604	SLV 5	No

Trave di accoppiamento n. 22

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	2517.8	-20	90	110	-1891.4	2367.8	-20	90	110	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	13033	-574545	873736	SLV 12	1.52	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-8055	894665	873736	SLV 12	0.98	No
ini.	2	-13965	707844	873736	SLV 6	1.23	Si
fin.	2	1936	-372278	873736	SLV 6	2.35	Si
ini.	2	8932	-282619	873736	SLV 8	3.09	Si
fin.	2	-6514	707227	873736	SLV 8	1.24	Si
ini.	2	-11284	743576	873736	SLV 2	1.18	Si
fin.	2	1123	-245802	873736	SLV 2	3.55	Si
ini.	2	9256	-526649	873736	SLV 16	1.66	Si
fin.	2	-6549	702841	873736	SLV 16	1.24	Si
ini.	2	8831	-254134	873736	SLV 11	3.44	Si
fin.	2	-5402	644289	873736	SLV 11	1.36	Si
ini.	2	-14066	736328	873736	SLV 9	1.19	Si
fin.	2	3049	-435216	873736	SLV 9	2.01	Si
ini.	2	-7520	683220	873736	SLV 3	1.28	Si
fin.	2	549	-106978	873736	SLV 3	8.17	Si
ini.	2	-18167	1028254	873736	SLV 5	0.85	No
fin.	2	4590	-622653	873736	SLV 5	1.4	Si
ini.	2	-14389	980359	873736	SLV 1	0.89	No
fin.	2	3084	-430830	873736	SLV 1	2.03	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.85	SLV 5	No

Trave di accoppiamento n. 23

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	2517.8	257	339	82	-1891.4	2367.8	257	339	82	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-17195	-570202	485552	SLV 12	0.85	No
fin.	2	-170	452070	485552	SLV 12	1.07	Si
ini.	2	7098	26582	485552	SLV 3	18.27	Si
fin.	2	-3102	-586377	485552	SLV 3	0.83	No
ini.	2	16920	438000	485552	SLV 5	1.11	Si
fin.	2	-4979	-866025	485552	SLV 5	0.56	No
ini.	1.5	10839	258263	647403	SLD 5	2.51	Si
fin.	1.5	-4122	-631065	647403	SLD 5	1.03	Si
ini.	1.5	8842	145861	647403	SLD 1	4.44	Si
fin.	1.5	-3775	-607452	647403	SLD 1	1.07	Si
ini.	2	10024	319118	485552	SLV 6	1.52	Si
fin.	2	-5457	-598782	485552	SLV 6	0.81	No
ini.	2	-12367	-469934	485552	SLV 8	1.03	Si
fin.	2	-994	210814	485552	SLV 8	2.3	Si
ini.	2	8720	175443	485552	SLV 2	2.77	Si
fin.	2	-4794	-631764	485552	SLV 2	0.77	No
ini.	2	13816	263297	485552	SLV 1	1.84	Si
fin.	2	-4441	-829256	485552	SLV 1	0.59	No
ini.	2	12092	337732	485552	SLV 9	1.44	Si
fin.	2	-4155	-624769	485552	SLV 9	0.78	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.561	SLV 5	No

Trave di accoppiamento n. 24

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-940.4	-100.2	250	339	89	-1090.4	-100.2	250	339	89	150	83	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-8141	341042	510485	SLV 2	1.5	Si
fin.	2	-26352	-927334	510485	SLV 2	0.55	No
ini.	2	-10635	451630	510485	SLV 4	1.13	Si
fin.	2	-34541	-1216244	510485	SLV 4	0.42	No
ini.	2	10668	-453163	510485	SLV 13	1.13	Si
fin.	2	34081	1200468	510485	SLV 13	0.43	No
ini.	2	-7338	319446	510485	SLV 8	1.6	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-24198	-853094	510485	SLV 8	0.6	No
ini.	2	9952	-421320	510485	SLV 14	1.21	Si
fin.	2	31699	1115926	510485	SLV 14	0.46	No
ini.	2	7371	-320980	510485	SLV 9	1.59	Si
fin.	2	23738	837318	510485	SLV 9	0.61	No
ini.	2	-7425	309198	510485	SLV 1	1.65	Si
fin.	2	-23970	-842792	510485	SLV 1	0.61	No
ini.	2	7458	-310732	510485	SLV 16	1.64	Si
fin.	2	23510	827016	510485	SLV 16	0.62	No
ini.	2	8175	-342575	510485	SLV 15	1.49	Si
fin.	2	25892	911558	510485	SLV 15	0.56	No
ini.	2	-9919	419786	510485	SLV 3	1.22	Si
fin.	2	-32159	-1131702	510485	SLV 3	0.45	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.42	SLV 4	No

Trave di accoppiamento n. 25

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1090.4	-624.7	250	339	89	-940.4	-624.7	250	339	89	150	66	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-13028	-543579	405928	SLV 6	0.75	No
fin.	2	-4084	176060	405928	SLV 6	2.31	Si
ini.	2	16857	560737	405928	SLV 14	0.72	No
fin.	2	5436	-225132	405928	SLV 14	1.8	Si
ini.	2	19682	662902	405928	SLV 13	0.61	No
fin.	2	6286	-262914	405928	SLV 13	1.54	Si
ini.	2	-23771	-874702	405928	SLV 1	0.46	No
fin.	2	-7316	308433	405928	SLV 1	1.32	Si
ini.	2	20661	737329	405928	SLV 15	0.55	No
fin.	2	6739	-282752	405928	SLV 15	1.44	Si
ini.	2	-26595	-976867	405928	SLV 2	0.42	No
fin.	2	-8166	346215	405928	SLV 2	1.17	Si
ini.	2	-25616	-902440	405928	SLV 4	0.45	No
fin.	2	-7714	326377	405928	SLV 4	1.24	Si
ini.	2	17837	635163	405928	SLV 16	0.64	No
fin.	2	5888	-244970	405928	SLV 16	1.66	Si
ini.	2	-22791	-800275	405928	SLV 3	0.51	No
fin.	2	-6863	288595	405928	SLV 3	1.41	Si
ini.	1.5	-18168	-671202	541237	SLD 2	0.81	No
fin.	1.5	-5503	234290	541237	SLD 2	2.31	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.416	SLV 2	No

Trave di accoppiamento n. 26

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1866.9	-1003.2	-20	150	170	-1716.9	-1003.2	-20	150	170	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-479	114504	1720201	SLV 15	15.02	Si
fin.	2	14202	-928916	1720201	SLV 15	1.85	Si
ini.	2	568	-83142	1720201	SLV 4	20.69	Si
fin.	2	-26654	1767279	1720201	SLV 4	0.97	No
ini.	1.5	392	-48460	1927651	SLD 3	39.78	Si
fin.	1.5	-16158	1054688	1927651	SLD 3	1.83	Si
ini.	1.5	359	-47998	1927651	SLD 4	40.16	Si
fin.	1.5	-18913	1246227	1927651	SLD 4	1.55	Si
ini.	1.5	273	-47943	1927651	SLD 2	40.21	Si
fin.	1.5	-17274	1100850	1927651	SLD 2	1.75	Si
ini.	2	332	-13691	1720201	SLV 8	125.65	Si
fin.	2	-17582	1243947	1720201	SLV 8	1.38	Si
ini.	2	619	-83860	1720201	SLV 3	20.51	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-22372	1469638	1720201	SLV 3	1.17	Si
ini.	2	-614	114592	1720201	SLV 13	15.01	Si
fin.	2	16750	-1154859	1720201	SLV 13	1.49	Si
ini.	2	434	-83054	1720201	SLV 2	20.71	Si
fin.	2	-24106	1541335	1720201	SLV 2	1.12	Si
ini.	2	485	-83772	1720201	SLV 1	20.53	Si
fin.	2	-19824	1243694	1720201	SLV 1	1.38	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.973	SLV 4	No

Trave di accoppiamento n. 27

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1866.9	-1003.2	250	339	89	-1716.9	-1003.2	250	339	89	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1287	119995	535087	SLV 16	4.46	Si
fin.	2	-5627	-177503	535087	SLV 16	3.01	Si
ini.	2	3024	-200784	535087	SLV 3	2.66	Si
fin.	2	6909	27877	535087	SLV 3	19.19	Si
ini.	2	-843	106891	535087	SLV 14	5.01	Si
fin.	2	-6044	-224179	535087	SLV 14	2.39	Si
ini.	2	4282	-252534	535087	SLV 2	2.12	Si
fin.	2	7860	-24698	535087	SLV 2	21.67	Si
ini.	2	-2101	158642	535087	SLV 15	3.37	Si
fin.	2	-6995	-171604	535087	SLV 15	3.12	Si
ini.	2	3837	-239430	535087	SLV 4	2.23	Si
fin.	2	8277	21977	535087	SLV 4	24.35	Si
ini.	2	3469	-213888	535087	SLV 1	2.5	Si
fin.	2	6491	-18799	535087	SLV 1	28.46	Si
ini.	2	-1656	145538	535087	SLV 13	3.68	Si
fin.	2	-7413	-218279	535087	SLV 13	2.45	Si
ini.	2	513	11276	535087	SLV 9	47.45	Si
fin.	2	-3275	-201874	535087	SLV 9	2.65	Si
ini.	2	1614	-41020	535087	SLV 10	13.04	Si
fin.	2	-1424	-209857	535087	SLV 10	2.55	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.119	SLV 2	Si

Trave di accoppiamento n. 28

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1083.9	-1003.2	-20	150	170	-933.9	-1003.2	-20	150	170	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-36702	2660708	1720201	SLV 14	0.65	No
fin.	2	-19917	-1436324	1720201	SLV 14	1.2	Si
ini.	2	37532	-2836817	1720201	SLV 4	0.61	No
fin.	2	20543	1467768	1720201	SLV 4	1.17	Si
ini.	2	30051	-2340482	1720201	SLV 6	0.73	No
fin.	2	16792	1174678	1720201	SLV 6	1.46	Si
ini.	2	47011	-3570115	1720201	SLV 2	0.48	No
fin.	2	25870	1838116	1720201	SLV 2	0.94	No
ini.	1.5	-35522	2597259	1927651	SLD 15	0.74	No
fin.	1.5	-19542	-1392080	1927651	SLD 15	1.38	Si
ini.	2	-36472	2705967	1720201	SLV 11	0.64	No
fin.	2	-20322	-1429454	1720201	SLV 11	1.2	Si
ini.	2	-46181	3394005	1720201	SLV 16	0.51	No
fin.	2	-25244	-1806672	1720201	SLV 16	0.95	No
ini.	2	-53433	3935600	1720201	SLV 15	0.44	No
fin.	2	-29400	-2092892	1720201	SLV 15	0.82	No
ini.	2	-43954	3202303	1720201	SLV 13	0.54	No
fin.	2	-24073	-1722544	1720201	SLV 13	1	No
ini.	2	39759	-3028520	1720201	SLV 1	0.57	No

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	21713	1551896	1720201	SLV 1	1.11	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.437	SLV 15	No

Trave di accoppiamento n. 29

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1083.9	-1003.2	250	339	89	-933.9	-1003.2	250	339	89	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-19378	-584957	535087	SLV 2	0.91	No
fin.	2	-5350	326153	535087	SLV 2	1.64	Si
ini.	2	-9084	-375687	535087	SLV 5	1.42	Si
fin.	2	-1573	114637	535087	SLV 5	4.67	Si
ini.	2	16608	301847	535087	SLV 16	1.77	Si
fin.	2	6220	-352034	535087	SLV 16	1.52	Si
ini.	2	-15863	-489873	535087	SLV 4	1.09	Si
fin.	2	-4305	266097	535087	SLV 4	2.01	Si
ini.	1.5	-12503	-420333	712651	SLD 2	1.7	Si
fin.	1.5	-3087	195352	712651	SLD 2	3.65	Si
ini.	2	-13287	-453242	535087	SLV 3	1.18	Si
fin.	2	-3189	210654	535087	SLV 3	2.54	Si
ini.	2	-16802	-548326	535087	SLV 1	0.98	No
fin.	2	-4234	270710	535087	SLV 1	1.98	Si
ini.	2	15668	243394	535087	SLV 13	2.2	Si
fin.	2	6290	-347421	535087	SLV 13	1.54	Si
ini.	2	19184	338478	535087	SLV 15	1.58	Si
fin.	2	7336	-407477	535087	SLV 15	1.31	Si
ini.	2	-12570	-425256	535087	SLV 6	1.26	Si
fin.	2	-3083	189662	535087	SLV 6	2.82	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.915	SLV 2	No

Trave di accoppiamento n. 30

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-940.4	853.6	250	339	89	-1090.4	853.6	250	339	89	150	64	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3205	-446581	393627	SLV 15	0.88	No
fin.	2	21878	807108	393627	SLV 15	0.49	No
ini.	2	-2331	388981	393627	SLV 4	1.01	Si
fin.	2	-18283	-680335	393627	SLV 4	0.58	No
ini.	2	-1958	353907	393627	SLV 2	1.11	Si
fin.	2	-16336	-607217	393627	SLV 2	0.65	No
ini.	2	3890	-502318	393627	SLV 14	0.78	No
fin.	2	25107	926953	393627	SLV 14	0.42	No
ini.	2	2334	-247208	393627	SLV 10	1.59	Si
fin.	2	13100	483549	393627	SLV 10	0.81	No
ini.	1.5	2725	-339849	524836	SLD 14	1.54	Si
fin.	1.5	17146	632111	524836	SLD 14	0.83	No
ini.	2	-2270	374569	393627	SLV 1	1.05	Si
fin.	2	-17616	-653945	393627	SLV 1	0.6	No
ini.	2	3517	-467243	393627	SLV 16	0.84	No
fin.	2	23159	853835	393627	SLV 16	0.46	No
ini.	2	-2643	409643	393627	SLV 3	0.96	No
fin.	2	-19564	-727062	393627	SLV 3	0.54	No
ini.	2	3578	-481656	393627	SLV 13	0.82	No
fin.	2	23826	880225	393627	SLV 13	0.45	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.425	SLV 14	No

Trave di accoppiamento n. 31

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-940.4	1717.6	250	339	89	-1090.4	1717.6	250	339	89	150	64	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1616	366998	393627	SLV 2	1.07	Si
fin.	2	-16329	-602780	393627	SLV 2	0.65	No
ini.	2	-1233	330340	393627	SLV 4	1.19	Si
fin.	2	-14299	-526144	393627	SLV 4	0.75	No
ini.	2	3294	-507631	393627	SLV 16	0.78	No
fin.	2	24563	902869	393627	SLV 16	0.44	No
ini.	2	2911	-470973	393627	SLV 14	0.84	No
fin.	2	22534	826233	393627	SLV 14	0.48	No
ini.	2	2630	-457133	393627	SLV 15	0.86	No
fin.	2	21534	789895	393627	SLV 15	0.5	No
ini.	2	-1898	380837	393627	SLV 3	1.03	Si
fin.	2	-17329	-639117	393627	SLV 3	0.62	No
ini.	2	-2281	417495	393627	SLV 1	0.94	No
fin.	2	-19358	-715754	393627	SLV 1	0.55	No
ini.	2	2274	-266026	393627	SLV 12	1.48	Si
fin.	2	13864	512074	393627	SLV 12	0.77	No
ini.	1.5	2299	-342847	524836	SLD 16	1.53	Si
fin.	1.5	16737	614363	524836	SLD 16	0.85	No
ini.	2	2247	-420476	393627	SLV 13	0.94	No
fin.	2	19505	713259	393627	SLV 13	0.55	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.436	SLV 16	No

Trave di accoppiamento n. 32

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1181.4	611.4	220	339	119	-1181.4	461.4	220	339	119	150	89	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-22098	-2219362	973848	SLV 8	0.44	No
fin.	2	20265	2112358	973848	SLV 8	0.46	No
ini.	2	-21264	-2081917	973848	SLV 11	0.47	No
fin.	2	18246	1953221	973848	SLV 11	0.5	No
ini.	2	11800	1669377	973848	SLV 5	0.58	No
fin.	2	-23060	-1942220	973848	SLV 5	0.5	No
ini.	2	12981	1853192	973848	SLV 10	0.53	No
fin.	2	-25745	-2154262	973848	SLV 10	0.45	No
ini.	1.5	-15877	-1497612	1176636	SLD 8	0.79	No
fin.	1.5	12123	1356599	1176636	SLD 8	0.87	No
ini.	2	-21091	-2058732	973848	SLV 12	0.47	No
fin.	2	17913	1926769	973848	SLV 12	0.51	No
ini.	1.5	-15988	-1512532	1176636	SLD 7	0.78	No
fin.	1.5	12338	1373622	1176636	SLD 7	0.86	No
ini.	2	12807	1830008	973848	SLV 9	0.53	No
fin.	2	-25412	-2127810	973848	SLV 9	0.46	No
ini.	2	11973	1692562	973848	SLV 6	0.58	No
fin.	2	-23393	-1968673	973848	SLV 6	0.49	No
ini.	2	-22272	-2242547	973848	SLV 7	0.43	No
fin.	2	20598	2138810	973848	SLV 7	0.46	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.434	SLV 7	No

Trave di accoppiamento n. 33

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

RELAZIONE DI CALCOLO

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1181.4	1358.7	220	339	119	-1181.4	1208.7	220	339	119	150	89	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	17026	2068852	973848	SLV 9	0.47	No
fin.	2	-25738	-2290856	973848	SLV 9	0.43	No
ini.	1.5	-18336	-1580502	1176636	SLD 8	0.74	No
fin.	1.5	10161	1321447	1176636	SLD 8	0.89	No
ini.	2	15832	1980878	973848	SLV 6	0.49	No
fin.	2	-24440	-2259818	973848	SLV 6	0.43	No
ini.	2	17000	2081828	973848	SLV 10	0.47	No
fin.	2	-26085	-2309093	973848	SLV 10	0.42	No
ini.	2	-24838	-2271076	973848	SLV 12	0.43	No
fin.	2	16303	2055656	973848	SLV 12	0.47	No
ini.	2	-24812	-2284051	973848	SLV 11	0.43	No
fin.	2	16649	2073892	973848	SLV 11	0.47	No
ini.	2	-26006	-2372025	973848	SLV 8	0.41	No
fin.	2	17948	2104931	973848	SLV 8	0.46	No
ini.	2	-25980	-2385001	973848	SLV 7	0.41	No
fin.	2	18294	2123168	973848	SLV 7	0.46	No
ini.	2	15858	1967903	973848	SLV 5	0.49	No
fin.	2	-24093	-2241581	973848	SLV 5	0.43	No
ini.	1.5	-18319	-1588852	1176636	SLD 7	0.74	No
fin.	1.5	10384	1333183	1176636	SLD 7	0.88	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.408	SLV 7	No

Trave di accoppiamento n. 34

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1181.4	2400.2	220	339	119	-1181.4	2250.2	220	339	119	150	89	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-23685	-2036420	973848	SLV 11	0.48	No
fin.	2	14270	1828594	973848	SLV 11	0.53	No
ini.	1.5	-17421	-1417799	1176636	SLD 12	0.83	No
fin.	1.5	8389	1209417	1176636	SLD 12	0.97	No
ini.	2	16114	1616715	973848	SLV 5	0.6	No
fin.	2	-17027	-1734479	973848	SLV 5	0.56	No
ini.	2	-21589	-1916997	973848	SLV 8	0.51	No
fin.	2	13081	1683659	973848	SLV 8	0.58	No
ini.	2	13008	1457730	973848	SLV 9	0.67	No
fin.	2	-16206	-1570192	973848	SLV 9	0.62	No
ini.	1.5	-16771	-1392340	1176636	SLD 11	0.85	No
fin.	1.5	8626	1196964	1176636	SLD 11	0.98	No
ini.	2	11999	1418168	973848	SLV 10	0.69	No
fin.	2	-16573	-1550840	973848	SLV 10	0.63	No
ini.	2	-20579	-1877435	973848	SLV 7	0.52	No
fin.	2	13448	1664307	973848	SLV 7	0.59	No
ini.	2	15105	1577153	973848	SLV 6	0.62	No
fin.	2	-17395	-1715127	973848	SLV 6	0.57	No
ini.	2	-24695	-2075982	973848	SLV 12	0.47	No
fin.	2	13902	1847946	973848	SLV 12	0.53	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.469	SLV 12	No

Trave di accoppiamento n. 35

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1169.9	-576.9	250	339	89	-1169.9	-426.9	250	339	89	150	66	30000

RELAZIONE DI CALCOLO

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	5002	-389021	405928	SLV 6	1.04	Si
fin.	2	21680	719709	405928	SLV 6	0.56	No
ini.	2	4270	-351469	405928	SLV 9	1.15	Si
fin.	2	19076	634647	405928	SLV 9	0.64	No
ini.	2	2841	-187226	405928	SLV 1	2.17	Si
fin.	2	10967	359693	405928	SLV 1	1.13	Si
ini.	2	4342	-354546	405928	SLV 10	1.14	Si
fin.	2	19304	640496	405928	SLV 10	0.63	No
ini.	2	-3930	332363	405928	SLV 11	1.22	Si
fin.	2	-18886	-643480	405928	SLV 11	0.63	No
ini.	2	-3197	294810	405928	SLV 8	1.38	Si
fin.	2	-16282	-558418	405928	SLV 8	0.73	No
ini.	2	-3269	297888	405928	SLV 7	1.36	Si
fin.	2	-16510	-564268	405928	SLV 7	0.72	No
ini.	2	4931	-385944	405928	SLV 5	1.05	Si
fin.	2	21452	713859	405928	SLV 5	0.57	No
ini.	2	-3858	329285	405928	SLV 12	1.23	Si
fin.	2	-18658	-637631	405928	SLV 12	0.64	No
ini.	2	2894	-189500	405928	SLV 2	2.14	Si
fin.	2	11135	364016	405928	SLV 2	1.12	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.564	SLV 6	No

Trave di accoppiamento n. 36

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-865.2	135.5	250	339	89	-865.2	-14.5	250	339	89	150	64	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2661	231511	393627	SLV 10	1.7	Si
fin.	2	-13455	-471408	393627	SLV 10	0.84	No
ini.	2	4000	-310252	393627	SLV 8	1.27	Si
fin.	2	17818	596125	393627	SLV 8	0.66	No
ini.	2	2678	-228602	393627	SLV 12	1.72	Si
fin.	2	12589	396711	393627	SLV 12	0.99	No
ini.	2	3528	-236460	393627	SLV 3	1.66	Si
fin.	2	14286	505319	393627	SLV 3	0.78	No
ini.	2	-2828	240723	393627	SLV 9	1.64	Si
fin.	2	-14050	-493966	393627	SLV 9	0.8	No
ini.	2	2510	-219390	393627	SLV 11	1.79	Si
fin.	2	11994	374153	393627	SLV 11	1.05	Si
ini.	2	3832	-301039	393627	SLV 7	1.31	Si
fin.	2	17223	573567	393627	SLV 7	0.69	No
ini.	2	-2480	173739	393627	SLV 13	2.27	Si
fin.	2	-10958	-419830	393627	SLV 13	0.94	No
ini.	2	-2356	166931	393627	SLV 14	2.36	Si
fin.	2	-10518	-403160	393627	SLV 14	0.98	No
ini.	2	3652	-243268	393627	SLV 4	1.62	Si
fin.	2	14725	521990	393627	SLV 4	0.75	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.66	SLV 8	No

Trave di accoppiamento n. 37

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	302.8	-20	90	110	-853.7	452.8	-20	90	110	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-872	-390276	873736	SLV 9	2.24	Si
fin.	2	-12519	640576	873736	SLV 9	1.36	Si
ini.	2	5786	437595	873736	SLV 4	2	Si
fin.	2	14500	-464103	873736	SLV 4	1.88	Si
ini.	2	5990	446518	873736	SLV 3	1.96	Si
fin.	2	14795	-464452	873736	SLV 3	1.88	Si
ini.	2	-2582	-264031	873736	SLV 13	3.31	Si
fin.	2	-10714	534257	873736	SLV 13	1.64	Si
ini.	2	1161	-263660	873736	SLV 6	3.31	Si
fin.	2	-7399	431620	873736	SLV 6	2.02	Si
ini.	2	4352	575914	873736	SLV 7	1.52	Si
fin.	2	16704	-570895	873736	SLV 7	1.53	Si
ini.	2	2043	437224	873736	SLV 11	2	Si
fin.	2	11185	-361466	873736	SLV 11	2.42	Si
ini.	2	-1148	-402350	873736	SLV 10	2.17	Si
fin.	2	-12918	641049	873736	SLV 10	1.36	Si
ini.	2	-2786	-272954	873736	SLV 14	3.2	Si
fin.	2	-11009	534606	873736	SLV 14	1.63	Si
ini.	2	4076	563839	873736	SLV 8	1.55	Si
fin.	2	16304	-570422	873736	SLV 8	1.53	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.363	SLV 10	Si

Trave di accoppiamento n. 38

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	562.8	-20	90	110	-853.7	712.8	-20	90	110	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-13347	97045	873736	SLV 6	9	Si
fin.	2	-21594	894132	873736	SLV 6	0.98	No
ini.	2	-22516	140238	873736	SLV 10	6.23	Si
fin.	2	-34116	1271947	873736	SLV 10	0.69	No
ini.	2	24524	-154853	873736	SLV 7	5.64	Si
fin.	2	31900	-882125	873736	SLV 7	0.99	No
ini.	2	23951	-162696	873736	SLV 8	5.37	Si
fin.	2	31148	-870309	873736	SLV 8	1	Si
ini.	1.5	-14131	87787	1067802	SLD 10	12.16	Si
fin.	1.5	-22349	887978	1067802	SLD 10	1.2	Si
ini.	1.5	-13763	92834	1067802	SLD 9	11.5	Si
fin.	1.5	-21865	880374	1067802	SLD 9	1.21	Si
ini.	2	-21943	148081	873736	SLV 9	5.9	Si
fin.	2	-33363	1260131	873736	SLV 9	0.69	No
ini.	2	-20083	100744	873736	SLV 14	8.67	Si
fin.	2	-30167	1093636	873736	SLV 14	0.8	No
ini.	2	-19660	106540	873736	SLV 13	8.2	Si
fin.	2	-29611	1084904	873736	SLV 13	0.81	No
ini.	2	-12774	104888	873736	SLV 5	8.33	Si
fin.	2	-20841	882315	873736	SLV 5	0.99	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.687	SLV 10	No

Trave di accoppiamento n. 39

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	947.3	-20	90	110	-853.7	1097.3	-20	90	110	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-17637	811592	1067802	SLD 11	1.32	Si
fin.	1.5	-10531	90613	1067802	SLD 11	11.78	Si
ini.	1.5	-17821	804959	1067802	SLD 12	1.33	Si
fin.	1.5	-10385	55829	1067802	SLD 12	19.13	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-17630	778528	873736	SLV 15	1.12	Si
fin.	2	-8334	-134854	873736	SLV 15	6.48	Si
ini.	2	-20427	946155	873736	SLV 7	0.92	No
fin.	2	-13807	254404	873736	SLV 7	3.43	Si
ini.	2	-17842	770910	873736	SLV 16	1.13	Si
fin.	2	-8167	-174799	873736	SLV 16	5	Si
ini.	2	18106	-595267	873736	SLV 6	1.47	Si
fin.	2	12155	-4792	873736	SLV 6	182.33	Si
ini.	2	-20714	935846	873736	SLV 8	0.93	No
fin.	2	-13580	200351	873736	SLV 8	4.36	Si
ini.	2	-25390	1116743	873736	SLV 11	0.78	No
fin.	2	-15452	111141	873736	SLV 11	7.86	Si
ini.	2	18393	-584959	873736	SLV 5	1.49	Si
fin.	2	11928	49261	873736	SLV 5	17.74	Si
ini.	2	-25676	1106435	873736	SLV 12	0.79	No
fin.	2	-15225	57088	873736	SLV 12	15.31	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.782	SLV 11	No

Trave di accoppiamento n. 40

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	1211.3	-20	90	110	-853.7	1361.3	-20	90	110	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1557	417886	873736	SLV 3	2.09	Si
fin.	2	3963	-87035	873736	SLV 3	10.04	Si
ini.	2	3942	-516723	873736	SLV 10	1.69	Si
fin.	2	-7839	659909	873736	SLV 10	1.32	Si
ini.	1.5	-3116	521182	1067802	SLD 7	2.05	Si
fin.	1.5	4588	-263381	1067802	SLD 7	4.05	Si
ini.	2	3974	-450359	873736	SLV 9	1.94	Si
fin.	2	-6884	633090	873736	SLV 9	1.38	Si
ini.	2	-4730	614920	873736	SLV 12	1.42	Si
fin.	2	5168	-430054	873736	SLV 12	2.03	Si
ini.	2	3993	-451491	873736	SLV 6	1.94	Si
fin.	2	-6677	652918	873736	SLV 6	1.34	Si
ini.	2	4025	-385127	873736	SLV 5	2.27	Si
fin.	2	-5722	626098	873736	SLV 5	1.4	Si
ini.	2	-4647	746517	873736	SLV 7	1.17	Si
fin.	2	7284	-463865	873736	SLV 7	1.88	Si
ini.	2	-4698	681285	873736	SLV 11	1.28	Si
fin.	2	6122	-456873	873736	SLV 11	1.91	Si
ini.	2	-4679	680153	873736	SLV 8	1.28	Si
fin.	2	6329	-437045	873736	SLV 8	2	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.17	SLV 7	Si

Trave di accoppiamento n. 41

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	1473.8	-20	90	110	-853.7	1623.8	-20	90	110	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-18560	88473	873736	SLV 10	9.88	Si
fin.	2	-28723	1123310	873736	SLV 10	0.78	No
ini.	2	-14112	166602	873736	SLV 5	5.24	Si
fin.	2	-21633	903548	873736	SLV 5	0.97	No
ini.	2	16599	39547	873736	SLV 7	22.09	Si
fin.	2	24410	-734186	873736	SLV 7	1.19	Si
ini.	2	14650	19060	873736	SLV 8	45.84	Si
fin.	2	21489	-650036	873736	SLV 8	1.34	Si
ini.	2	-10473	-20572	873736	SLV 14	42.47	Si
fin.	2	-17091	697335	873736	SLV 14	1.25	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-12294	79884	1067802	SLD 10	13.37	Si
fin.	1.5	-19253	792238	1067802	SLD 10	1.35	Si
ini.	2	-16061	146115	873736	SLV 6	5.98	Si
fin.	2	-24554	987698	873736	SLV 6	0.88	No
ini.	2	-9032	-5432	873736	SLV 13	160.86	Si
fin.	2	-14932	635149	873736	SLV 13	1.38	Si
ini.	1.5	-11039	93068	1067802	SLD 9	11.47	Si
fin.	1.5	-17374	738085	1067802	SLD 9	1.45	Si
ini.	2	-16611	108960	873736	SLV 9	8.02	Si
fin.	2	-25802	1039160	873736	SLV 9	0.84	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.778	SLV 10	No

Trave di accoppiamento n. 42

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	1856.3	-20	90	110	-853.7	2006.3	-20	90	110	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-17860	1071531	873736	SLV 11	0.82	No
fin.	2	-2985	-311448	873736	SLV 11	2.81	Si
ini.	2	-19896	1262392	873736	SLV 7	0.69	No
fin.	2	-3137	-338985	873736	SLV 7	2.58	Si
ini.	1.5	-13281	877471	1067802	SLD 7	1.22	Si
fin.	1.5	-1907	-208599	1067802	SLD 7	5.12	Si
ini.	2	-17177	1045360	873736	SLV 8	0.84	No
fin.	2	-2916	-298632	873736	SLV 8	2.93	Si
ini.	2	-8583	683179	873736	SLV 4	1.28	Si
fin.	2	-834	-104239	873736	SLV 4	8.38	Si
ini.	2	-15141	854500	873736	SLV 12	1.02	Si
fin.	2	-2764	-271094	873736	SLV 12	3.22	Si
ini.	2	15175	-706568	873736	SLV 6	1.24	Si
fin.	2	3622	363614	873736	SLV 6	2.4	Si
ini.	2	17211	-897429	873736	SLV 10	0.97	No
fin.	2	3774	391152	873736	SLV 10	2.23	Si
ini.	2	14492	-680397	873736	SLV 9	1.28	Si
fin.	2	3554	350798	873736	SLV 9	2.49	Si
ini.	2	-10592	843565	873736	SLV 3	1.04	Si
fin.	2	-997	-134060	873736	SLV 3	6.52	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.692	SLV 7	No

Trave di accoppiamento n. 43

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	2113.3	-20	90	110	-853.7	2263.3	-20	90	110	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-9369	-295838	873736	SLV 6	2.95	Si
fin.	2	-27039	1395721	873736	SLV 6	0.63	No
ini.	2	-12893	-447898	873736	SLV 10	1.95	Si
fin.	2	-36902	1844079	873736	SLV 10	0.47	No
ini.	1.5	-8488	-293763	1067802	SLD 10	3.63	Si
fin.	1.5	-25305	1308332	1067802	SLD 10	0.82	No
ini.	1.5	-6839	-265884	1067802	SLD 14	4.02	Si
fin.	1.5	-21547	1125897	1067802	SLD 14	0.95	No
ini.	2	11808	416936	873736	SLV 7	2.1	Si
fin.	2	28163	-1161998	873736	SLV 7	0.75	No
ini.	2	-7848	-307872	873736	SLV 13	2.84	Si
fin.	2	-24418	1262300	873736	SLV 13	0.69	No
ini.	2	-9537	-317081	873736	SLV 9	2.76	Si
fin.	2	-27914	1440496	873736	SLV 9	0.61	No
ini.	2	-4981	-229959	873736	SLV 16	3.8	Si
fin.	2	-17195	914307	873736	SLV 16	0.96	No

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-6013	-165020	873736	SLV 5	5.29	Si
fin.	2	-18052	992138	873736	SLV 5	0.88	No
ini.	2	-10328	-404546	873736	SLV 14	2.16	Si
fin.	2	-31060	1560548	873736	SLV 14	0.56	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.474	SLV 10	No

Trave di accoppiamento n. 44

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-836.7	2802.3	-20	90	110	-836.7	2952.3	-20	90	110	150	59	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-13979	1046253	554322	SLV 11	0.53	No
fin.	2	8654	-785230	554322	SLV 11	0.71	No
ini.	2	-9051	711447	554322	SLV 3	0.78	No
fin.	2	8433	-685481	554322	SLV 3	0.81	No
ini.	2	13049	-673989	554322	SLV 9	0.82	No
fin.	2	-4412	720121	554322	SLV 9	0.77	No
ini.	1.5	-10501	816853	739096	SLD 7	0.9	No
fin.	1.5	7628	-646541	739096	SLD 7	1.14	Si
ini.	2	-11031	858265	554322	SLV 12	0.65	No
fin.	2	5949	-533447	554322	SLV 12	1.04	Si
ini.	2	8800	-392489	554322	SLV 14	1.41	Si
fin.	2	-4725	659856	554322	SLV 14	0.84	No
ini.	2	-13300	992947	554322	SLV 8	0.56	No
fin.	2	8121	-745746	554322	SLV 8	0.74	No
ini.	2	13728	-727295	554322	SLV 6	0.76	No
fin.	2	-4945	759605	554322	SLV 6	0.73	No
ini.	2	-16248	1180936	554322	SLV 7	0.47	No
fin.	2	10826	-997529	554322	SLV 7	0.56	No
ini.	2	15997	-861977	554322	SLV 10	0.64	No
fin.	2	-7117	971904	554322	SLV 10	0.57	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.469	SLV 7	No

Trave di accoppiamento n. 45

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-481.8	-91.7	250	339	89	-331.8	-91.7	250	339	89	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-26051	-1756096	733396	SLD 4	0.42	No
fin.	1.5	16208	1493635	733396	SLD 4	0.49	No
ini.	2	-36614	-2493127	553538	SLV 3	0.22	No
fin.	2	24223	2184094	553538	SLV 3	0.25	No
ini.	2	28313	2071109	553538	SLV 14	0.27	No
fin.	2	-25985	-2110785	553538	SLV 14	0.26	No
ini.	2	29885	2190283	553538	SLV 13	0.25	No
fin.	2	-27439	-2227705	553538	SLV 13	0.25	No
ini.	2	-38186	-2612300	553538	SLV 4	0.21	No
fin.	2	25678	2301015	553538	SLV 4	0.24	No
ini.	2	27238	2121838	553538	SLV 15	0.26	No
fin.	2	-29961	-2291401	553538	SLV 15	0.24	No
ini.	1.5	-24348	-1712050	733396	SLD 2	0.43	No
fin.	1.5	17831	1534622	733396	SLD 2	0.48	No
ini.	2	-33968	-2424682	553538	SLV 1	0.23	No
fin.	2	26745	2247790	553538	SLV 1	0.25	No
ini.	2	-35540	-2543856	553538	SLV 2	0.22	No
fin.	2	28200	2364711	553538	SLV 2	0.23	No
ini.	2	25667	2002664	553538	SLV 16	0.28	No
fin.	2	-28507	-2174481	553538	SLV 16	0.25	No

RELAZIONE DI CALCOLO

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.212	SLV 4	No

Trave di accoppiamento n. 46

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
437.7	-91.7	250	339	89	587.7	-91.7	250	339	89	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-21543	-1694818	553538	SLV 4	0.33	No
fin.	2	20927	1581946	553538	SLV 4	0.35	No
ini.	2	-21634	-1684943	553538	SLV 1	0.33	No
fin.	2	20492	1565760	553538	SLV 1	0.35	No
ini.	1.5	10524	1087702	733396	SLD 15	0.67	No
fin.	1.5	-20636	-1319712	733396	SLD 15	0.56	No
ini.	2	-22658	-1793358	553538	SLV 2	0.31	No
fin.	2	22399	1684696	553538	SLV 2	0.33	No
ini.	2	15583	1505787	553538	SLV 14	0.37	No
fin.	2	-26594	-1749837	553538	SLV 14	0.32	No
ini.	2	17723	1712741	553538	SLV 15	0.32	No
fin.	2	-29972	-1971523	553538	SLV 15	0.28	No
ini.	2	16699	1604327	553538	SLV 16	0.35	No
fin.	2	-28066	-1852587	553538	SLV 16	0.3	No
ini.	2	-20519	-1586403	553538	SLV 3	0.35	No
fin.	2	19021	1463010	553538	SLV 3	0.38	No
ini.	1.5	9807	1024289	733396	SLD 13	0.72	No
fin.	1.5	-19689	-1253590	733396	SLD 13	0.59	No
ini.	2	16607	1614201	553538	SLV 13	0.34	No
fin.	2	-28500	-1868773	553538	SLV 13	0.3	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.281	SLV 15	No

Trave di accoppiamento n. 47

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-692.9	236.1	-20	90	110	-542.9	236.1	-20	90	110	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	28359	-810825	845576	SLV 4	1.04	Si
fin.	2	22528	-229394	845576	SLV 4	3.69	Si
ini.	1.5	-20372	818505	1048396	SLD 14	1.28	Si
fin.	1.5	-14454	227123	1048396	SLD 14	4.62	Si
ini.	2	26121	-748649	845576	SLV 1	1.13	Si
fin.	2	20590	-201213	845576	SLV 1	4.2	Si
ini.	2	-30815	1169022	845576	SLV 14	0.72	No
fin.	2	-22375	326076	845576	SLV 14	2.59	Si
ini.	1.5	-20747	826988	1048396	SLD 13	1.27	Si
fin.	1.5	-14751	226815	1048396	SLD 13	4.62	Si
ini.	2	-31398	1182204	845576	SLV 13	0.72	No
fin.	2	-22837	325597	845576	SLV 13	2.6	Si
ini.	2	-29743	1133210	845576	SLV 15	0.75	No
fin.	2	-21360	296937	845576	SLV 15	2.85	Si
ini.	2	-29160	1120028	845576	SLV 16	0.75	No
fin.	2	-20899	297416	845576	SLV 16	2.84	Si
ini.	2	27776	-797643	845576	SLV 3	1.06	Si
fin.	2	22067	-229873	845576	SLV 3	3.68	Si
ini.	2	26704	-761831	845576	SLV 2	1.11	Si
fin.	2	21052	-200734	845576	SLV 2	4.21	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.715	SLV 13	No

RELAZIONE DI CALCOLO

Trave di accoppiamento n. 48

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-433.9	236.1	-20	90	110	-283.9	236.1	-20	90	110	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	9521	-764590	845576	SLV 3	1.11	Si
fin.	2	-6224	845958	845576	SLV 3	1	No
ini.	2	-8741	933932	845576	SLV 13	0.91	No
fin.	2	6910	-675674	845576	SLV 13	1.25	Si
ini.	2	-8069	868820	845576	SLV 15	0.97	No
fin.	2	7790	-701062	845576	SLV 15	1.21	Si
ini.	2	-8527	922777	845576	SLV 14	0.92	No
fin.	2	6827	-657575	845576	SLV 14	1.29	Si
ini.	2	9735	-775745	845576	SLV 4	1.09	Si
fin.	2	-6307	864057	845576	SLV 4	0.98	No
ini.	2	8850	-699479	845576	SLV 1	1.21	Si
fin.	2	-7104	871346	845576	SLV 1	0.97	No
ini.	2	-7856	857665	845576	SLV 16	0.99	No
fin.	2	7707	-682962	845576	SLV 16	1.24	Si
ini.	2	9064	-710634	845576	SLV 2	1.19	Si
fin.	2	-7187	889445	845576	SLV 2	0.95	No
ini.	1.5	-5446	628961	1048396	SLD 13	1.67	Si
fin.	1.5	4553	-400996	1048396	SLD 13	2.61	Si
ini.	1.5	-5309	621782	1048396	SLD 14	1.69	Si
fin.	1.5	4499	-389349	1048396	SLD 14	2.69	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.905	SLV 13	No

Trave di accoppiamento n. 49

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-175.4	236.1	-20	90	110	-25.4	236.1	-20	90	110	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	20297	-167526	845576	SLV 15	5.05	Si
fin.	2	27587	-887956	845576	SLV 15	0.95	No
ini.	1.5	-14768	98225	1048396	SLD 3	10.67	Si
fin.	1.5	-24617	1038877	1048396	SLD 3	1.01	Si
ini.	2	20149	-152493	845576	SLV 16	5.55	Si
fin.	2	27638	-891527	845576	SLV 16	0.95	No
ini.	2	20609	-81487	845576	SLV 13	10.38	Si
fin.	2	30453	-997289	845576	SLV 13	0.85	No
ini.	2	-22245	234842	845576	SLV 2	3.6	Si
fin.	2	-33656	1368395	845576	SLV 2	0.62	No
ini.	2	-22097	219809	845576	SLV 1	3.85	Si
fin.	2	-33707	1371967	845576	SLV 1	0.62	No
ini.	1.5	-14863	107899	1048396	SLD 4	9.72	Si
fin.	1.5	-24585	1036579	1048396	SLD 4	1.01	Si
ini.	2	20461	-66454	845576	SLV 14	12.72	Si
fin.	2	30504	-1000860	845576	SLV 14	0.84	No
ini.	2	-22409	133770	845576	SLV 3	6.32	Si
fin.	2	-36573	1481300	845576	SLV 3	0.57	No
ini.	2	-22557	148803	845576	SLV 4	5.68	Si
fin.	2	-36522	1477728	845576	SLV 4	0.57	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.571	SLV 3	No

Trave di accoppiamento n. 50

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
--------	--------	------------	------------	--------	--------	--------	------------	------------	--------	------	----------	-------------

RELAZIONE DI CALCOLO

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
244.6	236.1	-20	90	110	394.6	236.1	-20	90	110	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-24903	1073128	845576	SLV 14	0.79	No
fin.	2	-14939	117085	845576	SLV 14	7.22	Si
ini.	2	20428	-750680	845576	SLV 2	1.13	Si
fin.	2	10972	161816	845576	SLV 2	5.23	Si
ini.	2	-23742	1227903	845576	SLV 15	0.69	No
fin.	2	-8795	-234982	845576	SLV 15	3.6	Si
ini.	2	-9089	673608	845576	SLV 12	1.26	Si
fin.	2	221	-286658	845576	SLV 12	2.95	Si
ini.	1.5	-15870	875312	1048396	SLD 15	1.2	Si
fin.	1.5	-5271	-164214	1048396	SLD 15	6.38	Si
ini.	2	21524	-709485	845576	SLV 1	1.19	Si
fin.	2	14053	15262	845576	SLV 1	55.4	Si
ini.	2	-7606	729353	845576	SLV 11	1.16	Si
fin.	2	4391	-484972	845576	SLV 11	1.74	Si
ini.	2	-23807	1114324	845576	SLV 13	0.76	No
fin.	2	-11858	-29468	845576	SLV 13	28.69	Si
ini.	2	-24838	1186707	845576	SLV 16	0.71	No
fin.	2	-11877	-88428	845576	SLV 16	9.56	Si
ini.	1.5	-16575	848802	1048396	SLD 16	1.24	Si
fin.	1.5	-7254	-69904	1048396	SLD 16	15	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.689	SLV 15	No

Trave di accoppiamento n. 51

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
505.6	236.1	-20	90	110	655.6	236.1	-20	90	110	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	6726	493319	845576	SLV 15	1.71	Si
fin.	2	20723	-985230	845576	SLV 15	0.86	No
ini.	2	1384	587055	845576	SLV 13	1.44	Si
fin.	2	14226	-788856	845576	SLV 13	1.07	Si
ini.	2	4596	-429253	845576	SLV 1	1.97	Si
fin.	2	-5774	691998	845576	SLV 1	1.22	Si
ini.	2	-154	-360565	845576	SLV 2	2.35	Si
fin.	2	-11810	877865	845576	SLV 2	0.96	No
ini.	2	-8350	116632	845576	SLV 6	7.25	Si
fin.	2	-13456	621492	845576	SLV 6	1.36	Si
ini.	1.5	5497	340884	1048396	SLD 15	3.08	Si
fin.	1.5	14918	-652674	1048396	SLD 15	1.61	Si
ini.	2	-3366	655744	845576	SLV 14	1.29	Si
fin.	2	8190	-602989	845576	SLV 14	1.4	Si
ini.	2	1976	562008	845576	SLV 16	1.5	Si
fin.	2	14687	-799363	845576	SLV 16	1.06	Si
ini.	2	5188	-454301	845576	SLV 4	1.86	Si
fin.	2	-5313	681491	845576	SLV 4	1.24	Si
ini.	2	14921	16123	845576	SLV 11	52.45	Si
fin.	2	22368	-728857	845576	SLV 11	1.16	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.858	SLV 15	No

Trave di accoppiamento n. 52

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
763.6	236.1	-20	90	110	913.6	236.1	-20	90	110	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
----	-----	------	---------	----	-----	---	---	--------	---	---	----

RELAZIONE DI CALCOLO

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	16795	-596315	1048396	SLD 15	1.76	Si
fin.	1.5	8928	308048	1048396	SLD 15	3.4	Si
ini.	2	14006	-498677	845576	SLV 12	1.7	Si
fin.	2	7200	279105	845576	SLV 12	3.03	Si
ini.	2	-12127	695310	845576	SLV 6	1.22	Si
fin.	2	-4091	-153422	845576	SLV 6	5.51	Si
ini.	2	23700	-893721	845576	SLV 15	0.95	No
fin.	2	12228	409082	845576	SLV 15	2.07	Si
ini.	2	18679	-660594	845576	SLV 16	1.28	Si
fin.	2	10137	315601	845576	SLV 16	2.68	Si
ini.	2	-10006	541765	845576	SLV 1	1.56	Si
fin.	2	-4199	-63422	845576	SLV 1	13.33	Si
ini.	2	-9745	523240	845576	SLV 4	1.62	Si
fin.	2	-4192	-61043	845576	SLV 4	13.85	Si
ini.	2	-15026	774891	845576	SLV 2	1.09	Si
fin.	2	-6290	-156903	845576	SLV 2	5.39	Si
ini.	2	18418	-642070	845576	SLV 13	1.32	Si
fin.	2	10130	313222	845576	SLV 13	2.7	Si
ini.	2	20800	-814140	845576	SLV 11	1.04	Si
fin.	2	10030	405601	845576	SLV 11	2.08	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.946	SLV 15	No

Trave di accoppiamento n. 53

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-541.4	-794.2	-20	150	170	-691.4	-794.2	-20	150	170	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	16033	-86921	1720201	SLV 1	19.79	Si
fin.	2	21194	-1557118	1720201	SLV 1	1.1	Si
ini.	2	11532	-298718	1720201	SLV 6	5.76	Si
fin.	2	17792	-1342974	1720201	SLV 6	1.28	Si
ini.	2	22168	3445	1720201	SLV 4	499.27	Si
fin.	2	27071	-1965759	1720201	SLV 4	0.88	No
ini.	2	-27734	393009	1720201	SLV 13	4.38	Si
fin.	2	-31281	1778185	1720201	SLV 13	0.97	No
ini.	2	-20063	275931	1720201	SLV 14	6.23	Si
fin.	2	-21969	1167941	1720201	SLV 14	1.47	Si
ini.	2	23704	-203999	1720201	SLV 2	8.43	Si
fin.	2	30506	-2167363	1720201	SLV 2	0.79	No
ini.	2	14497	120524	1720201	SLV 3	14.27	Si
fin.	2	17759	-1355515	1720201	SLV 3	1.27	Si
ini.	1.5	14257	-60445	1927651	SLD 2	31.89	Si
fin.	1.5	18876	-1428046	1927651	SLD 2	1.35	Si
ini.	2	-29270	600454	1720201	SLV 15	2.86	Si
fin.	2	-34715	1979788	1720201	SLV 15	0.87	No
ini.	2	-21599	483376	1720201	SLV 16	3.56	Si
fin.	2	-25404	1369544	1720201	SLV 16	1.26	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.794	SLV 2	No

Trave di accoppiamento n. 54

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-541.4	-794.2	250	339	89	-691.4	-794.2	250	339	89	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3691	-123960	535087	SLV 6	4.32	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-12072	-469214	535087	SLV 6	1.14	Si
ini.	2	-6972	36599	535087	SLV 2	14.62	Si
fin.	2	-18743	-684162	535087	SLV 2	0.78	No
ini.	2	-5116	-22643	535087	SLV 1	23.63	Si
fin.	2	-13937	-553690	535087	SLV 1	0.97	No
ini.	2	4797	-275439	535087	SLV 15	1.94	Si
fin.	2	17065	443131	535087	SLV 15	1.21	Si
ini.	2	-5208	31780	535087	SLV 3	16.84	Si
fin.	2	-11741	-480570	535087	SLV 3	1.11	Si
ini.	2	2941	-216197	535087	SLV 16	2.47	Si
fin.	2	12259	312659	535087	SLV 16	1.71	Si
ini.	1.5	-4933	15962	712651	SLD 4	44.65	Si
fin.	1.5	-10945	-436116	712651	SLD 4	1.63	Si
ini.	1.5	-4874	-19059	712651	SLD 2	37.39	Si
fin.	1.5	-12358	-483160	712651	SLD 2	1.47	Si
ini.	2	-7063	91023	535087	SLV 4	5.88	Si
fin.	2	-16547	-611042	535087	SLV 4	0.88	No
ini.	2	4888	-329863	535087	SLV 13	1.62	Si
fin.	2	14869	370011	535087	SLV 13	1.45	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.782	SLV 2	No

Trave di accoppiamento n. 55

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-287.4	-794.2	-20	150	170	-437.4	-794.2	-20	150	170	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	7622	-215001	1720201	SLV 14	8	Si
fin.	2	-7474	859880	1720201	SLV 14	2	Si
ini.	1.5	9777	-309562	1927651	SLD 15	6.23	Si
fin.	1.5	-8101	1012467	1927651	SLD 15	1.9	Si
ini.	2	-17125	850846	1720201	SLV 1	2.02	Si
fin.	2	724	-809048	1720201	SLV 1	2.13	Si
ini.	2	14790	-492311	1720201	SLV 13	3.49	Si
fin.	2	-8506	1304585	1720201	SLV 13	1.32	Si
ini.	2	-17167	857874	1720201	SLV 6	2.01	Si
fin.	2	729	-825458	1720201	SLV 6	2.08	Si
ini.	2	-24293	1128156	1720201	SLV 2	1.52	Si
fin.	2	1756	-1253753	1720201	SLV 2	1.37	Si
ini.	2	-21912	998854	1720201	SLV 4	1.72	Si
fin.	2	23	-1054086	1720201	SLV 4	1.63	Si
ini.	2	10003	-344303	1720201	SLV 16	5	Si
fin.	2	-9207	1059547	1720201	SLV 16	1.62	Si
ini.	2	10045	-351331	1720201	SLV 11	4.9	Si
fin.	2	-9212	1075957	1720201	SLV 11	1.6	Si
ini.	2	17172	-621613	1720201	SLV 15	2.77	Si
fin.	2	-10239	1504252	1720201	SLV 15	1.14	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.144	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 56

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-287.4	-794.2	250	339	89	-437.4	-794.2	250	339	89	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-658	-163681	535087	SLV 4	3.27	Si
fin.	2	-1511	-157187	535087	SLV 4	3.4	Si
ini.	2	-1579	-148911	535087	SLV 9	3.59	Si
fin.	2	-1309	-155619	535087	SLV 9	3.44	Si
ini.	2	-1147	-163265	535087	SLV 1	3.28	Si
fin.	2	-1910	-167279	535087	SLV 1	3.2	Si
ini.	2	-1902	-167283	535087	SLV 10	3.2	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-1852	-162724	535087	SLV 10	3.29	Si
ini.	2	-1752	-161516	535087	SLV 5	3.31	Si
fin.	2	-1985	-168834	535087	SLV 5	3.17	Si
ini.	2	351	-136019	535087	SLV 8	3.93	Si
fin.	2	140	-124796	535087	SLV 8	4.29	Si
ini.	2	-2074	-179888	535087	SLV 6	2.97	Si
fin.	2	-2527	-175939	535087	SLV 6	3.04	Si
ini.	2	-809	-134826	535087	SLV 14	3.97	Si
fin.	2	-59	-128479	535087	SLV 14	4.16	Si
ini.	2	-419	-150104	535087	SLV 3	3.56	Si
fin.	2	-1110	-151936	535087	SLV 3	3.52	Si
ini.	2	-1385	-176841	535087	SLV 2	3.03	Si
fin.	2	-2311	-172530	535087	SLV 2	3.1	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.975	SLV 6	Si

Trave di accoppiamento n. 57

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-29.9	-794.2	-20	150	170	-179.9	-794.2	-20	150	170	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-43556	2048685	1720201	SLV 4	0.84	No
fin.	2	-33103	843556	1720201	SLV 4	2.04	Si
ini.	2	38549	-2049179	1720201	SLV 15	0.84	No
fin.	2	28288	-474981	1720201	SLV 15	3.62	Si
ini.	2	-37607	1679549	1720201	SLV 6	1.02	Si
fin.	2	-27247	682515	1720201	SLV 6	2.52	Si
ini.	2	-29460	1380420	1720201	SLV 3	1.25	Si
fin.	2	-22326	625095	1720201	SLV 3	2.75	Si
ini.	2	24453	-1380914	1720201	SLV 16	1.25	Si
fin.	2	17511	-256520	1720201	SLV 16	6.71	Si
ini.	2	25509	-1350868	1720201	SLV 11	1.27	Si
fin.	2	17837	-228367	1720201	SLV 11	7.53	Si
ini.	2	31458	-1720003	1720201	SLV 13	1	Si
fin.	2	23693	-389408	1720201	SLV 13	4.42	Si
ini.	2	-36552	1709595	1720201	SLV 1	1.01	Si
fin.	2	-26921	710668	1720201	SLV 1	2.42	Si
ini.	2	-50648	2377860	1720201	SLV 2	0.72	No
fin.	2	-37698	929128	1720201	SLV 2	1.85	Si
ini.	1.5	-34744	1588398	1927651	SLD 2	1.21	Si
fin.	1.5	-25929	678624	1927651	SLD 2	2.84	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.723	SLV 2	No

Trave di accoppiamento n. 58

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-29.9	-794.2	250	339	89	-179.9	-794.2	250	339	89	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-12595	-455672	535087	SLV 16	1.17	Si
fin.	2	-5800	22361	535087	SLV 16	23.93	Si
ini.	2	7979	95993	535087	SLV 6	5.57	Si
fin.	2	1515	-309457	535087	SLV 6	1.73	Si
ini.	2	11679	223472	535087	SLV 4	2.39	Si
fin.	2	4155	-275377	535087	SLV 4	1.94	Si
ini.	2	-16304	-535033	535087	SLV 15	1	Si
fin.	2	-7035	101132	535087	SLV 15	5.29	Si
ini.	2	13590	267875	535087	SLV 2	2	Si
fin.	2	4444	-332783	535087	SLV 2	1.61	Si
ini.	1.5	-10975	-391927	712651	SLD 15	1.82	Si
fin.	1.5	-4988	23788	712651	SLD 15	29.96	Si
ini.	1.5	-9745	-363350	712651	SLD 13	1.96	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	1.5	-4802	-13154	712651	SLD 13	54.18	Si
ini.	2	-10684	-411269	535087	SLV 14	1.3	Si
fin.	2	-5511	-35044	535087	SLV 14	15.27	Si
ini.	2	-14393	-490630	535087	SLV 13	1.09	Si
fin.	2	-6746	43726	535087	SLV 13	12.24	Si
ini.	2	-10692	-363151	535087	SLV 11	1.47	Si
fin.	2	-4106	77806	535087	SLV 11	6.88	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 59

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
393.6	-794.2	-20	150	170	243.6	-794.2	-20	150	170	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2367	-811258	1720201	SLV 13	2.12	Si
fin.	2	-14233	1085730	1720201	SLV 13	1.58	Si
ini.	2	-15446	1457762	1720201	SLV 4	1.18	Si
fin.	2	2320	-588030	1720201	SLV 4	2.93	Si
ini.	2	-11623	1036528	1720201	SLV 8	1.66	Si
fin.	2	2253	-360243	1720201	SLV 8	4.78	Si
ini.	2	-12315	1103384	1720201	SLV 1	1.56	Si
fin.	2	335	-327394	1720201	SLV 1	5.25	Si
ini.	2	-1456	-390024	1720201	SLV 9	4.41	Si
fin.	2	-14166	857943	1720201	SLV 9	2.01	Si
ini.	1.5	-12270	1053192	1927651	SLD 4	1.83	Si
fin.	1.5	-628	-289730	1927651	SLD 4	6.65	Si
ini.	2	6	-645058	1720201	SLV 14	2.67	Si
fin.	2	-16976	1048087	1720201	SLV 14	1.64	Si
ini.	2	-13085	1291562	1720201	SLV 3	1.33	Si
fin.	2	5063	-550387	1720201	SLV 3	3.13	Si
ini.	2	1597	-623080	1720201	SLV 15	2.76	Si
fin.	2	-9506	862736	1720201	SLV 15	1.99	Si
ini.	2	-14676	1269584	1720201	SLV 2	1.35	Si
fin.	2	-2407	-365037	1720201	SLV 2	4.71	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.18	SLV 4	Si

Trave di accoppiamento n. 60

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
393.6	-794.2	250	339	89	243.6	-794.2	250	339	89	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-9052	-905128	535087	SLV 14	0.59	No
fin.	2	10028	366966	535087	SLV 14	1.46	Si
ini.	2	-7119	-537967	535087	SLV 10	0.99	No
fin.	2	2591	135449	535087	SLV 10	3.95	Si
ini.	1.5	-6730	-712524	712651	SLD 13	1	Si
fin.	1.5	7633	242119	712651	SLD 13	2.94	Si
ini.	2	-7342	-770541	535087	SLV 16	0.69	No
fin.	2	8352	256005	535087	SLV 16	2.09	Si
ini.	2	2178	538066	535087	SLV 2	0.99	No
fin.	2	-15321	-620762	535087	SLV 2	0.86	No
ini.	2	-9032	-1013063	535087	SLV 13	0.53	No
fin.	2	12977	453420	535087	SLV 13	1.18	Si
ini.	2	-7092	-684024	535087	SLV 9	0.78	No
fin.	2	6581	252437	535087	SLV 9	2.12	Si
ini.	2	3888	672653	535087	SLV 4	0.8	No
fin.	2	-16997	-731723	535087	SLV 4	0.73	No
ini.	2	-7322	-878477	535087	SLV 15	0.61	No
fin.	2	11301	342460	535087	SLV 15	1.56	Si
ini.	2	3908	564717	535087	SLV 3	0.95	No

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-14048	-645269	535087	SLV 3	0.83	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.528	SLV 13	No

Trave di accoppiamento n. 61

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
654.6	-794.2	-20	150	170	504.6	-794.2	-20	150	170	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-8405	1478264	1720201	SLV 4	1.16	Si
fin.	2	11963	-921784	1720201	SLV 4	1.87	Si
ini.	2	-4244	-602157	1720201	SLV 16	2.86	Si
fin.	2	-18248	1131238	1720201	SLV 16	1.52	Si
ini.	1.5	-5074	-477863	1927651	SLD 13	4.03	Si
fin.	1.5	-18028	1150746	1927651	SLD 13	1.68	Si
ini.	2	-11177	1346787	1720201	SLV 3	1.28	Si
fin.	2	7684	-547734	1720201	SLV 3	3.14	Si
ini.	2	-4352	-902284	1720201	SLV 13	1.91	Si
fin.	2	-24536	1600585	1720201	SLV 13	1.07	Si
ini.	2	-8513	1178137	1720201	SLV 1	1.46	Si
fin.	2	5675	-452437	1720201	SLV 1	3.8	Si
ini.	2	-3189	-394113	1720201	SLV 9	4.36	Si
fin.	2	-17062	1059261	1720201	SLV 9	1.62	Si
ini.	2	-5740	1309614	1720201	SLV 2	1.31	Si
fin.	2	9954	-826487	1720201	SLV 2	2.08	Si
ini.	2	-7017	-733634	1720201	SLV 15	2.34	Si
fin.	2	-22527	1505288	1720201	SLV 15	1.14	Si
ini.	2	-1580	-770807	1720201	SLV 14	2.23	Si
fin.	2	-20257	1226535	1720201	SLV 14	1.4	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.075	SLV 13	Si

Trave di accoppiamento n. 62

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
654.6	-794.2	250	339	89	504.6	-794.2	250	339	89	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	11237	563772	535087	SLV 2	0.95	No
fin.	2	-7893	-736991	535087	SLV 2	0.73	No
ini.	2	-17951	-984570	535087	SLV 15	0.54	No
fin.	2	2443	390324	535087	SLV 15	1.37	Si
ini.	2	-11021	-655117	535087	SLV 14	0.82	No
fin.	2	2770	252499	535087	SLV 14	2.12	Si
ini.	2	4307	234319	535087	SLV 3	2.28	Si
fin.	2	-8220	-599166	535087	SLV 3	0.89	No
ini.	2	6371	322768	535087	SLV 1	1.66	Si
fin.	2	-6686	-574078	535087	SLV 1	0.93	No
ini.	2	-13429	-703709	535087	SLV 11	0.76	No
fin.	2	-2866	43501	535087	SLV 11	12.3	Si
ini.	2	-13085	-743566	535087	SLV 16	0.72	No
fin.	2	1236	227410	535087	SLV 16	2.35	Si
ini.	2	-15886	-896121	535087	SLV 13	0.6	No
fin.	2	3978	415412	535087	SLV 13	1.29	Si
ini.	1.5	-12746	-708477	712651	SLD 15	1.01	Si
fin.	1.5	601	189330	712651	SLD 15	3.76	Si
ini.	2	9172	475323	535087	SLV 4	1.13	Si
fin.	2	-9428	-762080	535087	SLV 4	0.7	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.543	SLV 15	No

RELAZIONE DI CALCOLO

Trave di accoppiamento n. 63

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
917.6	-794.2	-20	150	170	767.6	-794.2	-20	150	170	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	6602	389166	1720201	SLV 6	4.42	Si
fin.	2	18396	-1572115	1720201	SLV 6	1.09	Si
ini.	2	7288	192357	1720201	SLV 16	8.94	Si
fin.	2	-11630	1300527	1720201	SLV 16	1.32	Si
ini.	1.5	-7169	-449273	1927651	SLD 11	4.29	Si
fin.	1.5	-17470	1511289	1927651	SLD 11	1.28	Si
ini.	2	-8743	-313297	1720201	SLV 4	5.49	Si
fin.	2	8554	-1061165	1720201	SLV 4	1.62	Si
ini.	1.5	135	-135696	1927651	SLD 15	14.21	Si
fin.	1.5	-15595	1531869	1927651	SLD 15	1.26	Si
ini.	2	-10157	-631110	1720201	SLV 11	2.73	Si
fin.	2	-25250	2180090	1720201	SLV 11	0.79	No
ini.	2	1193	-143782	1720201	SLV 15	11.96	Si
fin.	2	-22338	2212165	1720201	SLV 15	0.78	No
ini.	2	-4748	-98163	1720201	SLV 2	17.52	Si
fin.	2	15485	-1604190	1720201	SLV 2	1.07	Si
ini.	2	-14966	-782806	1720201	SLV 7	2.2	Si
fin.	2	-19194	1471583	1720201	SLV 7	1.17	Si
ini.	2	5189	71353	1720201	SLV 13	24.11	Si
fin.	2	-15408	1669140	1720201	SLV 13	1.03	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.778	SLV 15	No

Trave di accoppiamento n. 64

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
917.6	-794.2	250	339	89	767.6	-794.2	250	339	89	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2869	66908	535087	SLV 2	8	Si
fin.	2	-13914	-677319	535087	SLV 2	0.79	No
ini.	2	-1800	72794	535087	SLV 6	7.35	Si
fin.	2	-11830	-587059	535087	SLV 6	0.91	No
ini.	2	-637	-35738	535087	SLV 3	14.97	Si
fin.	2	-5645	-397510	535087	SLV 3	1.35	Si
ini.	2	241	-18323	535087	SLV 5	29.2	Si
fin.	2	-4378	-331783	535087	SLV 5	1.61	Si
ini.	1.5	-674	28347	712651	SLD 6	25.14	Si
fin.	1.5	-7900	-452254	712651	SLD 6	1.58	Si
ini.	1.5	-897	1809	712651	SLD 4	393.95	Si
fin.	1.5	-7464	-451637	712651	SLD 4	1.58	Si
ini.	2	67	32335	535087	SLV 10	16.55	Si
fin.	2	-6447	-389978	535087	SLV 10	1.37	Si
ini.	2	-2145	31597	535087	SLV 4	16.94	Si
fin.	2	-11151	-586158	535087	SLV 4	0.91	No
ini.	1.5	-1362	24531	712651	SLD 2	29.05	Si
fin.	1.5	-9242	-510301	712651	SLD 2	1.4	Si
ini.	2	-1360	-427	535087	SLV 1	1253.72	Si
fin.	2	-8408	-488670	535087	SLV 1	1.09	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.79	SLV 2	No

Trave di accoppiamento n. 65

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

RELAZIONE DI CALCOLO

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
114.1	135.5	250	339	89	114.1	-14.5	250	339	89	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2258	-319637	319822	SLV 8	1	Si
fin.	2	15264	508616	319822	SLV 8	0.63	No
ini.	2	-1980	276247	319822	SLV 5	1.16	Si
fin.	2	-13100	-395276	319822	SLV 5	0.81	No
ini.	2	3355	-396900	319822	SLV 7	0.81	No
fin.	2	19944	680161	319822	SLV 7	0.47	No
ini.	2	3218	-268624	319822	SLV 15	1.19	Si
fin.	2	15252	489362	319822	SLV 15	0.65	No
ini.	1.5	2920	-307630	426429	SLD 11	1.39	Si
fin.	1.5	16057	536776	426429	SLD 11	0.79	No
ini.	2	2408	-211527	319822	SLV 16	1.51	Si
fin.	2	11794	362591	319822	SLV 16	0.88	No
ini.	2	4220	-451089	319822	SLV 11	0.71	No
fin.	2	23398	776157	319822	SLV 11	0.41	No
ini.	2	-3077	353511	319822	SLV 6	0.9	No
fin.	2	-17779	-566821	319822	SLV 6	0.56	No
ini.	2	3123	-373825	319822	SLV 12	0.86	No
fin.	2	18718	604612	319822	SLV 12	0.53	No
ini.	2	-2212	299322	319822	SLV 10	1.07	Si
fin.	2	-14325	-470825	319822	SLV 10	0.68	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.412	SLV 11	No

Trave di accoppiamento n. 66

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1941.4	-685.2	339	444	105	-1941.4	-835.2	339	444	105	150	83	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4825	-100650	710529	SLV 12	7.06	Si
fin.	2	-9853	404093	710529	SLV 12	1.76	Si
ini.	2	-2965	-92358	710529	SLV 11	7.69	Si
fin.	2	-6288	254879	710529	SLV 11	2.79	Si
ini.	2	4833	119528	710529	SLV 9	5.94	Si
fin.	2	8893	-278796	710529	SLV 9	2.55	Si
ini.	1.5	-2816	-68263	922658	SLD 12	13.52	Si
fin.	1.5	-6204	272550	922658	SLD 12	3.39	Si
ini.	2	-1349	-130832	710529	SLV 7	5.43	Si
fin.	2	-4563	199759	710529	SLV 7	3.56	Si
ini.	2	6448	81055	710529	SLV 5	8.77	Si
fin.	2	10618	-333916	710529	SLV 5	2.13	Si
ini.	2	-3738	19478	710529	SLV 16	36.48	Si
fin.	2	-6087	262141	710529	SLV 16	2.71	Si
ini.	2	5361	-39073	710529	SLV 1	18.18	Si
fin.	2	6852	-191964	710529	SLV 1	3.7	Si
ini.	2	4587	72763	710529	SLV 6	9.76	Si
fin.	2	7053	-184703	710529	SLV 6	3.85	Si
ini.	2	-3210	-139123	710529	SLV 8	5.11	Si
fin.	2	-8128	348973	710529	SLV 8	2.04	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.758	SLV 12	Si

Trave di accoppiamento n. 67

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1941.4	-685.2	699	834.5	135.5	-1941.4	-835.2	699	834.5	135.5	150	83	30000

RELAZIONE DI CALCOLO

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-4684	-112009	1380158	SLD 5	12.32	Si
fin.	1.5	-5425	-223317	1380158	SLD 5	6.18	Si
ini.	2	-6866	-171576	1162711	SLV 5	6.78	Si
fin.	2	-7711	-303893	1162711	SLV 5	3.83	Si
ini.	2	-6253	-171467	1162711	SLV 9	6.78	Si
fin.	2	-6645	-235309	1162711	SLV 9	4.94	Si
ini.	2	-3913	-52032	1162711	SLV 1	22.35	Si
fin.	2	-5480	-286628	1162711	SLV 1	4.06	Si
ini.	2	-4426	-183918	1162711	SLV 10	6.32	Si
fin.	2	-3729	-67131	1162711	SLV 10	17.32	Si
ini.	2	2936	174983	1162711	SLV 7	6.64	Si
fin.	2	1131	-88659	1162711	SLV 7	13.11	Si
ini.	2	-5039	-184027	1162711	SLV 6	6.32	Si
fin.	2	-4795	-135715	1162711	SLV 6	8.57	Si
ini.	1.5	-2783	-35086	1380158	SLD 1	39.34	Si
fin.	1.5	-3988	-212181	1380158	SLD 1	6.5	Si
ini.	2	-972	51935	1162711	SLV 3	22.39	Si
fin.	2	-2827	-222058	1162711	SLV 3	5.24	Si
ini.	2	3550	175092	1162711	SLV 11	6.64	Si
fin.	2	2197	-20076	1162711	SLV 11	57.92	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.826	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 68

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1914.1	2954.1	339	444	105	-1914.1	2804.1	339	444	105	150	105	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-495	207102	887452	SLV 6	4.29	Si
fin.	2	2408	-159167	887452	SLV 6	5.58	Si
ini.	2	875	-216146	887452	SLV 12	4.11	Si
fin.	2	-3602	354449	887452	SLV 12	2.5	Si
ini.	2	-389	-94594	887452	SLV 16	9.38	Si
fin.	2	-2617	224468	887452	SLV 16	3.95	Si
ini.	2	75	252489	887452	SLV 5	3.51	Si
fin.	2	3602	-224192	887452	SLV 5	3.96	Si
ini.	1.5	1097	-118817	1059339	SLD 8	8.92	Si
fin.	1.5	-1777	226586	1059339	SLD 8	4.68	Si
ini.	2	2012	-149325	887452	SLV 7	5.94	Si
fin.	2	-1567	251004	887452	SLV 7	3.54	Si
ini.	2	1441	-194712	887452	SLV 8	4.56	Si
fin.	2	-2762	316029	887452	SLV 8	2.81	Si
ini.	2	-491	231055	887452	SLV 9	3.84	Si
fin.	2	2762	-185771	887452	SLV 9	4.78	Si
ini.	1.5	732	-132614	1059339	SLD 12	7.99	Si
fin.	1.5	-2318	251304	1059339	SLD 12	4.22	Si
ini.	2	1445	-170759	887452	SLV 11	5.2	Si
fin.	2	-2408	289425	887452	SLV 11	3.07	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.504	SLV 12	Si

Trave di accoppiamento n. 69

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1914.1	2954.1	699	834.5	135.5	-1914.1	2804.1	699	834.5	135.5	150	105	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-1729	-31257	1516839	SLD 5	48.53	Si
fin.	1.5	-2401	-159597	1516839	SLD 5	9.5	Si
ini.	2	2231	81595	1344952	SLV 12	16.48	Si
fin.	2	3070	237271	1344952	SLV 12	5.67	Si
ini.	2	1565	147716	1344952	SLV 7	9.1	Si
fin.	2	908	74506	1344952	SLV 7	18.05	Si
ini.	2	-2140	-93271	1344952	SLV 6	14.42	Si
fin.	2	-2215	-145039	1344952	SLV 6	9.27	Si
ini.	2	1783	119115	1344952	SLV 11	11.29	Si
fin.	2	1697	136643	1344952	SLV 11	9.84	Si
ini.	2	-2589	-55750	1344952	SLV 5	24.12	Si
fin.	2	-3588	-245667	1344952	SLV 5	5.47	Si
ini.	2	2013	110196	1344952	SLV 8	12.21	Si
fin.	2	2281	175134	1344952	SLV 8	7.68	Si
ini.	2	-1331	43934	1344952	SLV 1	30.61	Si
fin.	2	-2756	-192968	1344952	SLV 1	6.97	Si
ini.	2	-2371	-84351	1344952	SLV 9	15.94	Si
fin.	2	-2799	-183530	1344952	SLV 9	7.33	Si
ini.	2	973	-18090	1344952	SLV 16	74.35	Si
fin.	2	2238	184572	1344952	SLV 16	7.29	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	5.475	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 70

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	190.8	339	444	105	-1891.4	40.8	339	444	105	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1308	207753	796135	SLV 5	3.83	Si
fin.	2	4256	-163952	796135	SLV 5	4.86	Si
ini.	2	-7691	295577	796135	SLV 16	2.69	Si
fin.	2	-4290	46793	796135	SLV 16	17.01	Si
ini.	1.5	-4923	274269	992802	SLD 14	3.62	Si
fin.	1.5	-1527	-26819	992802	SLD 14	37.02	Si
ini.	2	-7699	320745	796135	SLV 15	2.48	Si
fin.	2	-4157	19027	796135	SLV 15	41.84	Si
ini.	2	-1520	256107	796135	SLV 10	3.11	Si
fin.	2	2135	-131362	796135	SLV 10	6.06	Si
ini.	2	-1532	290163	796135	SLV 9	2.74	Si
fin.	2	2314	-168935	796135	SLV 9	4.71	Si
ini.	2	-6373	323786	796135	SLV 14	2.46	Si
fin.	2	-2359	-40379	796135	SLV 14	19.72	Si
ini.	1.5	-4928	290465	992802	SLD 13	3.42	Si
fin.	1.5	-1441	-44687	992802	SLD 13	22.22	Si
ini.	2	-6381	348954	796135	SLV 13	2.28	Si
fin.	2	-2227	-68145	796135	SLV 13	11.68	Si
ini.	1.5	-5774	272295	992802	SLD 15	3.65	Si
fin.	1.5	-2683	11449	992802	SLD 15	86.71	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.281	SLV 13	Si

Trave di accoppiamento n. 71

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	190.8	699	834.5	135.5	-1891.4	40.8	699	834.5	135.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	668	-89915	1256236	SLV 10	13.97	Si
fin.	2	323	193407	1256236	SLV 10	6.5	Si
ini.	2	1904	-71273	1256236	SLV 6	17.63	Si
fin.	2	1916	294707	1256236	SLV 6	4.26	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2217	-23749	1256236	SLV 1	52.9	Si
fin.	2	2694	236665	1256236	SLV 1	5.31	Si
ini.	2	2983	2840	1256236	SLV 5	442.37	Si
fin.	2	2104	245451	1256236	SLV 5	5.12	Si
ini.	2	-3674	-119035	1256236	SLV 15	10.55	Si
fin.	2	-3681	-215342	1256236	SLV 15	5.83	Si
ini.	2	-4001	-181749	1256236	SLV 8	6.91	Si
fin.	2	-1637	-86429	1256236	SLV 8	14.53	Si
ini.	2	-4472	-173804	1256236	SLV 16	7.23	Si
fin.	2	-3820	-178942	1256236	SLV 16	7.02	Si
ini.	2	1420	-78517	1256236	SLV 2	16	Si
fin.	2	2555	273065	1256236	SLV 2	4.6	Si
ini.	2	-4159	-126280	1256236	SLV 11	9.95	Si
fin.	2	-3042	-236984	1256236	SLV 11	5.3	Si
ini.	2	-5237	-200392	1256236	SLV 12	6.27	Si
fin.	2	-3230	-187729	1256236	SLV 12	6.69	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	4.263	SLV 6	Si

Trave di accoppiamento n. 72

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	450.8	339	444	105	-1891.4	300.8	339	444	105	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-7641	410582	796135	SLV 9	1.94	Si
fin.	2	-4833	17504	796135	SLV 9	45.48	Si
ini.	2	-4433	256574	796135	SLV 10	3.1	Si
fin.	2	-3389	70060	796135	SLV 10	11.36	Si
ini.	2	-6664	148679	796135	SLV 15	5.35	Si
fin.	2	-8392	329655	796135	SLV 15	2.42	Si
ini.	2	3227	-203335	796135	SLV 8	3.92	Si
fin.	2	-993	303164	796135	SLV 8	2.63	Si
ini.	2	-8232	277216	796135	SLV 13	2.87	Si
fin.	2	-8235	234330	796135	SLV 13	3.4	Si
ini.	2	-4293	34868	796135	SLV 16	22.83	Si
fin.	2	-7326	368494	796135	SLV 16	2.16	Si
ini.	2	794	-171884	796135	SLV 12	4.63	Si
fin.	2	-3914	387811	796135	SLV 12	2.05	Si
ini.	2	-5208	379130	796135	SLV 5	2.1	Si
fin.	2	-1912	-67142	796135	SLV 5	11.86	Si
ini.	2	-2414	-17876	796135	SLV 11	44.54	Si
fin.	2	-5357	335255	796135	SLV 11	2.37	Si
ini.	2	-5861	163405	796135	SLV 14	4.87	Si
fin.	2	-7168	273168	796135	SLV 14	2.91	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.939	SLV 9	Si

Trave di accoppiamento n. 73

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	450.8	699	834.5	135.5	-1891.4	300.8	699	834.5	135.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-7125	-139768	1256236	SLV 12	8.99	Si
fin.	2	-6872	-190262	1256236	SLV 12	6.6	Si
ini.	2	-6772	-204471	1256236	SLV 8	6.14	Si
fin.	2	-5280	-163953	1256236	SLV 8	7.66	Si
ini.	2	-2255	58030	1256236	SLV 15	21.65	Si
fin.	2	-4514	-141112	1256236	SLV 15	8.9	Si
ini.	2	-2994	-207080	1256236	SLV 4	6.07	Si
fin.	2	-571	-70955	1256236	SLV 4	17.7	Si
ini.	2	-1078	-157646	1256236	SLV 3	7.97	Si
fin.	2	796	-53415	1256236	SLV 3	23.52	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4532	-72875	1256236	SLV 11	17.24	Si
fin.	2	-5023	-166526	1256236	SLV 11	7.54	Si
ini.	2	-4178	-137578	1256236	SLV 7	9.13	Si
fin.	2	-3430	-140217	1256236	SLV 7	8.96	Si
ini.	2	-4172	8596	1256236	SLV 16	146.14	Si
fin.	2	-5881	-158652	1256236	SLV 16	7.92	Si
ini.	2	-400	-152096	1256236	SLV 2	8.26	Si
fin.	2	1665	-20207	1256236	SLV 2	62.17	Si
ini.	1.5	-5055	-106956	1450302	SLD 12	13.56	Si
fin.	1.5	-4926	-151007	1450302	SLD 12	9.6	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	6.066	SLV 4	Si

Trave di accoppiamento n. 74

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	711.3	339	444	105	-1891.4	561.3	339	444	105	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-17293	760630	796135	SLV 9	1.05	Si
fin.	2	-11511	86126	796135	SLV 9	9.24	Si
ini.	2	12320	-574866	796135	SLV 11	1.38	Si
fin.	2	2108	328078	796135	SLV 11	2.43	Si
ini.	2	14691	-634647	796135	SLV 8	1.25	Si
fin.	2	7476	135727	796135	SLV 8	5.87	Si
ini.	2	18572	-835301	796135	SLV 16	0.95	No
fin.	2	2382	425984	796135	SLV 16	1.87	Si
ini.	2	-14922	700849	796135	SLV 6	1.14	Si
fin.	2	-6142	-106225	796135	SLV 6	7.49	Si
ini.	2	-21174	961284	796135	SLV 1	0.83	No
fin.	2	-6417	-204131	796135	SLV 1	3.9	Si
ini.	2	-24441	1092567	796135	SLV 5	0.73	No
fin.	2	-11694	-85686	796135	SLV 5	9.29	Si
ini.	2	21839	-966584	796135	SLV 12	0.82	No
fin.	2	7659	307539	796135	SLV 12	2.59	Si
ini.	1.5	-16192	725586	992802	SLD 5	1.37	Si
fin.	1.5	-8243	-15476	992802	SLD 5	64.15	Si
ini.	2	-14139	671805	796135	SLV 2	1.19	Si
fin.	2	-2314	-219309	796135	SLV 2	3.63	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.729	SLV 5	No

Trave di accoppiamento n. 75

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	711.3	699	834.5	135.5	-1891.4	561.3	699	834.5	135.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-10110	-610063	1256236	SLV 15	2.06	Si
fin.	2	-4171	175539	1256236	SLV 15	7.16	Si
ini.	2	-18219	-1039646	1256236	SLV 12	1.21	Si
fin.	2	-11577	66936	1256236	SLV 12	18.77	Si
ini.	1.5	-10710	-635744	1450302	SLD 16	2.28	Si
fin.	1.5	-5372	126561	1450302	SLD 16	11.46	Si
ini.	2	-13913	-764639	1256236	SLV 8	1.64	Si
fin.	2	-10341	-66883	1256236	SLV 8	18.78	Si
ini.	1.5	-12609	-716973	1450302	SLD 12	2.02	Si
fin.	1.5	-8023	32798	1450302	SLD 12	44.22	Si
ini.	2	-15267	-913326	1256236	SLV 16	1.38	Si
fin.	2	-7453	213160	1256236	SLV 16	5.89	Si
ini.	2	-11241	-629276	1256236	SLV 11	2	Si
fin.	2	-7136	16028	1256236	SLV 11	78.38	Si
ini.	2	13249	770324	1256236	SLV 5	1.63	Si
fin.	2	8344	-127090	1256236	SLV 5	9.88	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-9211	-575948	1256236	SLV 14	2.18	Si
fin.	2	-3180	210371	1256236	SLV 14	5.97	Si
ini.	2	10297	644004	1256236	SLV 1	1.95	Si
fin.	2	4220	-273315	1256236	SLV 1	4.6	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.208	SLV 12	Si

Trave di accoppiamento n. 76

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	1093.8	339	444	105	-1891.4	943.8	339	444	105	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-5863	-33413	796135	SLV 7	23.83	Si
fin.	2	-14083	678712	796135	SLV 7	1.17	Si
ini.	1.5	-7915	34868	992802	SLD 8	28.47	Si
fin.	1.5	-15007	675798	992802	SLD 8	1.47	Si
ini.	2	-11244	-10893	796135	SLV 8	73.09	Si
fin.	2	-22853	1026917	796135	SLV 8	0.78	No
ini.	2	-14526	48739	796135	SLV 12	16.33	Si
fin.	2	-20082	795552	796135	SLV 12	1	Si
ini.	2	10710	185443	796135	SLV 5	4.29	Si
fin.	2	18389	-711353	796135	SLV 5	1.12	Si
ini.	2	-912	-6803	796135	SLV 4	117.03	Si
fin.	2	-13576	764880	796135	SLV 4	1.04	Si
ini.	2	7428	245076	796135	SLV 9	3.25	Si
fin.	2	21160	-942718	796135	SLV 9	0.84	No
ini.	2	-2903	240986	796135	SLV 13	3.3	Si
fin.	2	11883	-680681	796135	SLV 13	1.17	Si
ini.	2	2047	267596	796135	SLV 10	2.98	Si
fin.	2	12390	-594513	796135	SLV 10	1.34	Si
ini.	2	3064	-23445	796135	SLV 3	33.96	Si
fin.	2	-7095	507556	796135	SLV 3	1.57	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.775	SLV 8	No

Trave di accoppiamento n. 77

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	1093.8	699	834.5	135.5	-1891.4	943.8	699	834.5	135.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-7098	-6958	1450302	SLD 1	208.43	Si
fin.	1.5	-9806	-486461	1450302	SLD 1	2.98	Si
ini.	1.5	-4839	50636	1450302	SLD 9	28.64	Si
fin.	1.5	-8770	-597421	1450302	SLD 9	2.43	Si
ini.	2	-6326	99645	1256236	SLV 9	12.61	Si
fin.	2	-11829	-831345	1256236	SLV 9	1.51	Si
ini.	1.5	-6884	46505	1450302	SLD 5	31.19	Si
fin.	1.5	-11037	-669450	1450302	SLD 5	2.17	Si
ini.	2	5162	-172783	1256236	SLV 12	7.27	Si
fin.	2	8853	592373	1256236	SLV 12	2.12	Si
ini.	2	-6599	-121	1256236	SLV 6	10412.61	Si
fin.	2	-9809	-564065	1256236	SLV 6	2.23	Si
ini.	2	-9832	10950	1256236	SLV 1	114.72	Si
fin.	2	-13441	-658805	1256236	SLV 1	1.91	Si
ini.	2	-9506	93257	1256236	SLV 5	13.47	Si
fin.	2	-15352	-943279	1256236	SLV 5	1.33	Si
ini.	2	-3419	6268	1256236	SLV 10	200.43	Si
fin.	2	-6285	-452131	1256236	SLV 10	2.78	Si
ini.	2	1983	-179171	1256236	SLV 8	7.01	Si
fin.	2	5329	480439	1256236	SLV 8	2.61	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.332	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 78

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	1353.3	339	444	105	-1891.4	1203.3	339	444	105	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2055	-150111	796135	SLV 7	5.3	Si
fin.	2	-1927	276437	796135	SLV 7	2.88	Si
ini.	2	2492	-288312	796135	SLV 8	2.76	Si
fin.	2	-4389	455922	796135	SLV 8	1.75	Si
ini.	2	378	-278503	796135	SLV 12	2.86	Si
fin.	2	-7139	539453	796135	SLV 12	1.48	Si
ini.	2	-59	-140303	796135	SLV 11	5.67	Si
fin.	2	-4677	359968	796135	SLV 11	2.21	Si
ini.	2	-3523	272719	796135	SLV 10	2.92	Si
fin.	2	-1606	-37821	796135	SLV 10	21.05	Si
ini.	2	-1846	401110	796135	SLV 5	1.98	Si
fin.	2	3606	-300837	796135	SLV 5	2.65	Si
ini.	2	-3834	46034	796135	SLV 15	17.29	Si
fin.	2	-6270	278798	796135	SLV 15	2.86	Si
ini.	1.5	-19	-157132	992802	SLD 12	6.32	Si
fin.	1.5	-5223	389386	992802	SLD 12	2.55	Si
ini.	2	-3511	-56096	796135	SLV 16	14.19	Si
fin.	2	-8089	411437	796135	SLV 16	1.94	Si
ini.	2	-3960	410919	796135	SLV 9	1.94	Si
fin.	2	856	-217306	796135	SLV 9	3.66	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.476	SLV 12	Si

Trave di accoppiamento n. 79

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	1353.3	699	834.5	135.5	-1891.4	1203.3	699	834.5	135.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	309	79341	1450302	SLD 5	18.28	Si
fin.	1.5	-2484	-168433	1450302	SLD 5	8.61	Si
ini.	2	802	116925	1256236	SLV 5	10.74	Si
fin.	2	-3121	-211296	1256236	SLV 5	5.95	Si
ini.	1.5	-1327	2221	1450302	SLD 3	653.12	Si
fin.	1.5	-2793	-167816	1450302	SLD 3	8.64	Si
ini.	2	111	67304	1256236	SLV 6	18.67	Si
fin.	2	-2405	-163537	1256236	SLV 6	7.68	Si
ini.	1.5	-812	34115	1450302	SLD 1	42.51	Si
fin.	1.5	-3081	-190851	1450302	SLD 1	7.6	Si
ini.	2	-1746	-3227	1256236	SLV 3	389.31	Si
fin.	2	-3592	-209777	1256236	SLV 3	5.99	Si
ini.	2	-2256	-39897	1256236	SLV 4	31.49	Si
fin.	2	-3062	-174483	1256236	SLV 4	7.2	Si
ini.	2	-943	46467	1256236	SLV 1	27.04	Si
fin.	2	-4044	-245830	1256236	SLV 1	5.11	Si
ini.	1.5	-1141	10517	1450302	SLD 2	137.89	Si
fin.	1.5	-2741	-168138	1450302	SLD 2	8.63	Si
ini.	2	-1454	9797	1256236	SLV 2	128.23	Si
fin.	2	-3515	-210536	1256236	SLV 2	5.97	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	5.11	SLV 1	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Trave di accoppiamento n. 80

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	1614.3	339	444	105	-1891.4	1464.3	339	444	105	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	18235	-1045108	796135	SLV 16	0.76	No
fin.	2	4031	382785	796135	SLV 16	2.08	Si
ini.	2	-14168	879868	796135	SLV 2	0.9	No
fin.	2	-3005	-240349	796135	SLV 2	3.31	Si
ini.	2	-20616	882767	796135	SLV 9	0.9	No
fin.	2	-10846	-50730	796135	SLV 9	15.69	Si
ini.	2	-12606	843464	796135	SLV 3	0.94	No
fin.	2	-1626	-222114	796135	SLV 3	3.58	Si
ini.	1.5	-15168	862947	992802	SLD 1	1.15	Si
fin.	1.5	-4472	-179261	992802	SLD 1	5.54	Si
ini.	2	-22411	1276759	796135	SLV 1	0.62	No
fin.	2	-6316	-301250	796135	SLV 1	2.64	Si
ini.	2	-27396	1330271	796135	SLV 5	0.6	No
fin.	2	-11550	-213930	796135	SLV 5	3.72	Si
ini.	2	23220	-1098619	796135	SLV 12	0.72	No
fin.	2	9266	295465	796135	SLV 12	2.69	Si
ini.	1.5	-18374	897354	992802	SLD 5	1.11	Si
fin.	1.5	-7838	-123034	992802	SLD 5	8.07	Si
ini.	2	-16242	793204	796135	SLV 6	1	Si
fin.	2	-7070	-131520	796135	SLV 6	6.05	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.598	SLV 5	No

Trave di accoppiamento n. 81

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	1614.3	699	834.5	135.5	-1891.4	1464.3	699	834.5	135.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-7031	-554279	1256236	SLV 14	2.27	Si
fin.	2	-1962	202992	1256236	SLV 14	6.19	Si
ini.	2	-14789	-1020118	1256236	SLV 12	1.23	Si
fin.	2	-7642	188866	1256236	SLV 12	6.65	Si
ini.	2	-7719	-580330	1256236	SLV 15	2.16	Si
fin.	2	-2720	173560	1256236	SLV 15	7.24	Si
ini.	1.5	-10420	-722183	1450302	SLD 12	2.01	Si
fin.	1.5	-5249	134295	1450302	SLD 12	10.8	Si
ini.	1.5	-8522	-625240	1450302	SLD 16	2.32	Si
fin.	1.5	-3463	167301	1450302	SLD 16	8.67	Si
ini.	2	-11885	-790513	1256236	SLV 8	1.59	Si
fin.	2	-6804	96494	1256236	SLV 8	13.02	Si
ini.	2	6767	500096	1256236	SLV 1	2.51	Si
fin.	2	2972	-172089	1256236	SLV 1	7.3	Si
ini.	2	-9213	-629011	1256236	SLV 11	2	Si
fin.	2	-4745	97965	1256236	SLV 11	12.82	Si
ini.	2	-11839	-869357	1256236	SLV 16	1.45	Si
fin.	2	-4860	240736	1256236	SLV 16	5.22	Si
ini.	2	9717	650856	1256236	SLV 5	1.93	Si
fin.	2	5753	-120219	1256236	SLV 5	10.45	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.231	SLV 12	Si

Trave di accoppiamento n. 82

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
--------	--------	------------	------------	--------	--------	--------	------------	------------	--------	------	----------	-------------

RELAZIONE DI CALCOLO

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	1996.3	339	444	105	-1891.4	1846.3	339	444	105	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	5617	-135826	796135	SLV 3	5.86	Si
fin.	2	-5603	535369	796135	SLV 3	1.49	Si
ini.	1.5	-6406	4537	992802	SLD 8	218.83	Si
fin.	1.5	-13784	662912	992802	SLD 8	1.5	Si
ini.	2	-2897	-121892	796135	SLV 7	6.53	Si
fin.	2	-12578	710340	796135	SLV 7	1.12	Si
ini.	2	-13195	52584	796135	SLV 12	15.14	Si
fin.	2	-18926	770692	796135	SLV 12	1.03	Si
ini.	2	-3660	259986	796135	SLV 13	3.06	Si
fin.	2	10078	-630819	796135	SLV 13	1.26	Si
ini.	2	192	303957	796135	SLV 10	2.62	Si
fin.	2	10867	-593370	796135	SLV 10	1.34	Si
ini.	2	6502	225600	796135	SLV 9	3.53	Si
fin.	2	19238	-880813	796135	SLV 9	0.9	No
ini.	2	954	-77921	796135	SLV 4	10.22	Si
fin.	2	-11788	747789	796135	SLV 4	1.06	Si
ini.	2	-9207	-43536	796135	SLV 8	18.29	Si
fin.	2	-20948	997783	796135	SLV 8	0.8	No
ini.	2	10489	129480	796135	SLV 5	6.15	Si
fin.	2	17215	-653722	796135	SLV 5	1.22	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.798	SLV 8	No

Trave di accoppiamento n. 83

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	1996.3	699	834.5	135.5	-1891.4	1846.3	699	834.5	135.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2922	30987	1256236	SLV 10	40.54	Si
fin.	2	-5881	-459076	1256236	SLV 10	2.74	Si
ini.	1.5	-6944	33674	1450302	SLD 1	43.07	Si
fin.	1.5	-10385	-516770	1450302	SLD 1	2.81	Si
ini.	1.5	-6690	88269	1450302	SLD 5	16.43	Si
fin.	1.5	-11445	-706715	1450302	SLD 5	2.05	Si
ini.	2	-6142	139976	1256236	SLV 9	8.97	Si
fin.	2	-12075	-874062	1256236	SLV 9	1.44	Si
ini.	2	5345	-202937	1256236	SLV 12	6.19	Si
fin.	2	9743	659318	1256236	SLV 12	1.91	Si
ini.	1.5	-4651	81559	1450302	SLD 9	17.78	Si
fin.	1.5	-8892	-623734	1450302	SLD 9	2.33	Si
ini.	2	-9312	150428	1256236	SLV 5	8.35	Si
fin.	2	-16043	-1002988	1256236	SLV 5	1.25	Si
ini.	2	-9697	66524	1256236	SLV 1	18.88	Si
fin.	2	-14395	-707808	1256236	SLV 1	1.77	Si
ini.	2	2175	-192486	1256236	SLV 8	6.53	Si
fin.	2	5776	530392	1256236	SLV 8	2.37	Si
ini.	2	-6092	41438	1256236	SLV 6	30.32	Si
fin.	2	-9849	-598002	1256236	SLV 6	2.14	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.252	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 84

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	2256.8	339	444	105	-1891.4	2106.8	339	444	105	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
----	-----	------	---------	----	-----	---	---	--------	---	---	----

RELAZIONE DI CALCOLO

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2886	303755	796135	SLV 6	2.62	Si
fin.	2	285	-109682	796135	SLV 6	7.26	Si
ini.	2	-5729	473440	796135	SLV 9	1.68	Si
fin.	2	229	-220911	796135	SLV 9	3.6	Si
ini.	2	2691	-236399	796135	SLV 8	3.37	Si
fin.	2	-2839	406346	796135	SLV 8	1.96	Si
ini.	2	-3496	479317	796135	SLV 5	1.66	Si
fin.	2	3674	-347166	796135	SLV 5	2.29	Si
ini.	1.5	-247	-113383	992802	SLD 12	8.76	Si
fin.	1.5	-4508	375505	992802	SLD 12	2.64	Si
ini.	2	-151	-66713	796135	SLV 11	11.93	Si
fin.	2	-2895	295117	796135	SLV 11	2.7	Si
ini.	2	-5851	124878	796135	SLV 14	6.38	Si
fin.	2	-7831	313490	796135	SLV 14	2.54	Si
ini.	2	-5119	297877	796135	SLV 10	2.67	Si
fin.	2	-3160	16574	796135	SLV 10	48.04	Si
ini.	2	-4178	-37168	796135	SLV 16	21.42	Si
fin.	2	-8768	468298	796135	SLV 16	1.7	Si
ini.	2	459	-242276	796135	SLV 12	3.29	Si
fin.	2	-6285	532602	796135	SLV 12	1.49	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.495	SLV 12	Si

Trave di accoppiamento n. 85

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	2256.8	699	834.5	135.5	-1891.4	2106.8	699	834.5	135.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3394	-160613	1256236	SLV 4	7.82	Si
fin.	2	-3554	-123576	1256236	SLV 4	10.17	Si
ini.	2	-2285	-107217	1256236	SLV 11	11.72	Si
fin.	2	-1180	-63702	1256236	SLV 11	19.72	Si
ini.	2	-3443	-170197	1256236	SLV 7	7.38	Si
fin.	2	-2745	-103213	1256236	SLV 7	12.17	Si
ini.	1.5	-2752	-133377	1450302	SLD 3	10.87	Si
fin.	1.5	-3309	-114775	1450302	SLD 3	12.64	Si
ini.	1.5	-2616	-124653	1450302	SLD 7	11.63	Si
fin.	1.5	-2243	-89389	1450302	SLD 7	16.22	Si
ini.	2	-2714	-135415	1256236	SLV 1	9.28	Si
fin.	2	-4371	-139016	1256236	SLV 1	9.04	Si
ini.	2	-3094	-139207	1256236	SLV 8	9.02	Si
fin.	2	-1608	-77951	1256236	SLV 8	16.12	Si
ini.	1.5	-2585	-118640	1450302	SLD 4	12.22	Si
fin.	1.5	-2768	-102762	1450302	SLD 4	14.11	Si
ini.	2	-3653	-183515	1256236	SLV 3	6.85	Si
fin.	2	-4394	-142245	1256236	SLV 3	8.83	Si
ini.	2	-2455	-112513	1256236	SLV 2	11.17	Si
fin.	2	-3530	-120347	1256236	SLV 2	10.44	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	6.845	SLV 3	Si

Trave di accoppiamento n. 86

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	2517.8	339	444	105	-1891.4	2367.8	339	444	105	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	10066	-630958	796135	SLV 15	1.26	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-229	350352	796135	SLV 15	2.27	Si
ini.	2	10489	-722470	796135	SLV 14	1.1	Si
fin.	2	-1018	353208	796135	SLV 14	2.25	Si
ini.	2	-12899	866834	796135	SLV 3	0.92	No
fin.	2	-2762	-166203	796135	SLV 3	4.79	Si
ini.	1.5	-14111	799529	992802	SLD 1	1.24	Si
fin.	1.5	-5362	-102906	992802	SLD 1	9.65	Si
ini.	2	18848	-1057993	796135	SLV 16	0.75	No
fin.	2	3505	398812	796135	SLV 16	2	Si
ini.	2	-12477	775321	796135	SLV 2	1.03	Si
fin.	2	-3551	-163347	796135	SLV 2	4.87	Si
ini.	2	22112	-1000621	796135	SLV 12	0.8	No
fin.	2	8554	279781	796135	SLV 12	2.85	Si
ini.	2	-17633	695648	796135	SLV 9	1.14	Si
fin.	2	-11574	62190	796135	SLV 9	12.8	Si
ini.	2	-21258	1202357	796135	SLV 1	0.66	No
fin.	2	-7285	-211808	796135	SLV 1	3.76	Si
ini.	2	-24522	1144985	796135	SLV 5	0.7	No
fin.	2	-12334	-92776	796135	SLV 5	8.58	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.662	SLV 1	No

Trave di accoppiamento n. 87

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	2517.8	699	834.5	135.5	-1891.4	2367.8	699	834.5	135.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-8227	-571056	1450302	SLD 12	2.54	Si
fin.	1.5	-4307	81305	1450302	SLD 12	17.84	Si
ini.	1.5	-7588	-599396	1450302	SLD 16	2.42	Si
fin.	1.5	-2809	179927	1450302	SLD 16	8.06	Si
ini.	2	8965	806299	1256236	SLV 1	1.56	Si
fin.	2	1791	-409294	1256236	SLV 1	3.07	Si
ini.	2	-6651	-537614	1256236	SLV 15	2.34	Si
fin.	2	-2201	166833	1256236	SLV 15	7.53	Si
ini.	2	-7446	-665791	1256236	SLV 14	1.89	Si
fin.	2	-1536	292328	1256236	SLV 14	4.3	Si
ini.	2	-12173	-860358	1256236	SLV 12	1.46	Si
fin.	2	-6141	153740	1256236	SLV 12	8.17	Si
ini.	2	9960	762381	1256236	SLV 5	1.65	Si
fin.	2	4124	-255522	1256236	SLV 5	4.92	Si
ini.	2	5233	567814	1256236	SLV 3	2.21	Si
fin.	2	-482	-394110	1256236	SLV 3	3.19	Si
ini.	2	-11179	-904276	1256236	SLV 16	1.39	Si
fin.	2	-3809	307512	1256236	SLV 16	4.09	Si
ini.	2	-8608	-528730	1256236	SLV 8	2.38	Si
fin.	2	-5626	-14543	1256236	SLV 8	86.38	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.389	SLV 16	Si

Trave di accoppiamento n. 88

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-940.4	-100.2	604	834.5	230.5	-1090.4	-100.2	604	834.5	230.5	150	83	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-3337	333328	2805158	SLD 4	8.42	Si
fin.	1.5	-6488	-645233	2805158	SLD 4	4.35	Si
ini.	2	4094	-393805	2587711	SLV 15	6.57	Si
fin.	2	6938	693540	2587711	SLV 15	3.73	Si
ini.	2	5080	-500293	2587711	SLV 13	5.17	Si
fin.	2	8674	876993	2587711	SLV 13	2.95	Si
ini.	2	-4189	406297	2587711	SLV 2	6.37	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-8042	-792051	2587711	SLV 2	3.27	Si
ini.	2	4729	-461831	2587711	SLV 14	5.6	Si
fin.	2	8022	806159	2587711	SLV 14	3.21	Si
ini.	2	-5175	512786	2587711	SLV 4	5.05	Si
fin.	2	-9778	-975503	2587711	SLV 4	2.65	Si
ini.	2	-4824	474324	2587711	SLV 3	5.46	Si
fin.	2	-9126	-904670	2587711	SLV 3	2.86	Si
ini.	2	-3265	339970	2587711	SLV 8	7.61	Si
fin.	2	-6296	-642667	2587711	SLV 8	4.03	Si
ini.	2	3744	-355343	2587711	SLV 16	7.28	Si
fin.	2	6286	622706	2587711	SLV 16	4.16	Si
ini.	2	-3839	367836	2587711	SLV 1	7.03	Si
fin.	2	-7390	-721217	2587711	SLV 1	3.59	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.653	SLV 4	Si

Trave di accoppiamento n. 89

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1090.4	-624.7	604	834.5	230.5	-940.4	-624.7	604	834.5	230.5	150	66	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-4915	-749123	2637131	SLD 2	3.52	Si
fin.	1.5	-2076	188977	2637131	SLD 2	13.95	Si
ini.	2	3582	767271	2363674	SLV 15	3.08	Si
fin.	2	1749	-120163	2363674	SLV 15	19.67	Si
ini.	2	3431	679227	2363674	SLV 13	3.48	Si
fin.	2	1607	-107701	2363674	SLV 13	21.95	Si
ini.	2	-6131	-942146	2363674	SLV 1	2.51	Si
fin.	2	-2690	233807	2363674	SLV 1	10.11	Si
ini.	2	-6761	-1078255	2363674	SLV 2	2.19	Si
fin.	2	-2916	254970	2363674	SLV 2	9.27	Si
ini.	2	-6610	-990212	2363674	SLV 4	2.39	Si
fin.	2	-2774	242508	2363674	SLV 4	9.75	Si
ini.	2	-5979	-854103	2363674	SLV 3	2.77	Si
fin.	2	-2548	221345	2363674	SLV 3	10.68	Si
ini.	2	-3703	-637527	2363674	SLV 6	3.71	Si
fin.	2	-1617	153718	2363674	SLV 6	15.38	Si
ini.	2	2952	631162	2363674	SLV 16	3.74	Si
fin.	2	1523	-99000	2363674	SLV 16	23.88	Si
ini.	1.5	-4817	-692466	2637131	SLD 4	3.81	Si
fin.	1.5	-1985	180948	2637131	SLD 4	14.57	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.192	SLV 2	Si

Trave di accoppiamento n. 90

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1866.9	-1003.2	339	444	105	-1716.9	-1003.2	339	444	105	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1858	215610	744771	SLV 13	3.45	Si
fin.	2	11667	-585834	744771	SLV 13	1.27	Si
ini.	2	-1906	-224265	744771	SLV 4	3.32	Si
fin.	2	-14555	811836	744771	SLV 4	0.92	No
ini.	2	2108	238937	744771	SLV 15	3.12	Si
fin.	2	13183	-673911	744771	SLV 15	1.11	Si
ini.	2	-1184	-183965	744771	SLV 3	4.05	Si
fin.	2	-11226	629033	744771	SLV 3	1.18	Si
ini.	1.5	-1394	-160865	952651	SLD 2	5.92	Si
fin.	1.5	-10853	619185	952651	SLD 2	1.54	Si
ini.	1.5	-1234	-145855	952651	SLD 4	6.53	Si
fin.	1.5	-9878	562510	952651	SLD 4	1.69	Si
ini.	2	-1422	-133909	744771	SLV 6	5.56	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-9884	578920	744771	SLV 6	1.29	Si
ini.	2	1386	198637	744771	SLV 16	3.75	Si
fin.	2	9854	-491109	744771	SLV 16	1.52	Si
ini.	2	-2155	-247593	744771	SLV 2	3.01	Si
fin.	2	-16071	899913	744771	SLV 2	0.83	No
ini.	2	-1433	-207293	744771	SLV 1	3.59	Si
fin.	2	-12742	717110	744771	SLV 1	1.04	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.828	SLV 2	No

Trave di accoppiamento n. 91

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1866.9	-1003.2	699	834.5	135.5	-1716.9	-1003.2	699	834.5	135.5	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-2235	32048	1410151	SLD 14	44	Si
fin.	1.5	-4418	-306623	1410151	SLD 14	4.6	Si
ini.	2	-2150	69125	1202701	SLV 11	17.4	Si
fin.	2	-4228	-339816	1202701	SLV 11	3.54	Si
ini.	2	-1751	41664	1202701	SLV 12	28.87	Si
fin.	2	-3325	-255768	1202701	SLV 12	4.7	Si
ini.	2	-3608	48818	1202701	SLV 15	24.64	Si
fin.	2	-6835	-500123	1202701	SLV 15	2.4	Si
ini.	2	-3313	28524	1202701	SLV 16	42.16	Si
fin.	2	-6168	-438011	1202701	SLV 16	2.75	Si
ini.	2	-3058	22465	1202701	SLV 14	53.54	Si
fin.	2	-5829	-399048	1202701	SLV 14	3.01	Si
ini.	1.5	-2425	45107	1410151	SLD 13	31.26	Si
fin.	1.5	-4848	-346593	1410151	SLD 13	4.07	Si
ini.	1.5	-2399	35945	1410151	SLD 16	39.23	Si
fin.	1.5	-4636	-331690	1410151	SLD 16	4.25	Si
ini.	2	-3353	42759	1202701	SLV 13	28.13	Si
fin.	2	-6496	-461159	1202701	SLV 13	2.61	Si
ini.	1.5	-2589	49004	1410151	SLD 15	28.78	Si
fin.	1.5	-5066	-371660	1410151	SLD 15	3.79	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.405	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 92

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1495.1	-1003.2	699	834.5	135.5	-1309.1	-1003.2	699	834.5	135.5	186	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-13811	-886219	1202701	SLV 3	1.36	Si
fin.	2	7464	699763	1202701	SLV 3	1.72	Si
ini.	2	-15749	-1036444	1202701	SLV 1	1.16	Si
fin.	2	9533	860594	1202701	SLV 1	1.4	Si
ini.	2	-13302	-867182	1202701	SLV 6	1.39	Si
fin.	2	6998	672739	1202701	SLV 6	1.79	Si
ini.	2	7144	656876	1202701	SLV 14	1.83	Si
fin.	2	-14014	-940444	1202701	SLV 14	1.28	Si
ini.	2	-17808	-1186411	1202701	SLV 4	1.01	Si
fin.	2	11448	1008104	1202701	SLV 4	1.19	Si
ini.	2	11141	957068	1202701	SLV 13	1.26	Si
fin.	2	-17999	-1248785	1202701	SLV 13	0.96	No
ini.	2	6635	637839	1202701	SLV 11	1.89	Si
fin.	2	-13549	-913420	1202701	SLV 11	1.32	Si
ini.	2	13079	1107294	1202701	SLV 15	1.09	Si
fin.	2	-20067	-1409616	1202701	SLV 15	0.85	No
ini.	2	-19746	-1336636	1202701	SLV 2	0.9	No
fin.	2	13517	1168935	1202701	SLV 2	1.03	Si
ini.	2	9082	807101	1202701	SLV 16	1.49	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-16083	-1101275	1202701	SLV 16	1.09	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.853	SLV 15	No

Trave di accoppiamento n. 93

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1083.9	-1003.2	339	444	105	-933.9	-1003.2	339	444	105	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-17901	970572	744771	SLV 13	0.77	No
fin.	2	-3276	-285390	744771	SLV 13	2.61	Si
ini.	2	14419	-686819	744771	SLV 1	1.08	Si
fin.	2	3373	274633	744771	SLV 1	2.71	Si
ini.	1.5	-13603	747448	952651	SLD 15	1.27	Si
fin.	1.5	-2594	-205141	952651	SLD 15	4.64	Si
ini.	2	-16647	898306	744771	SLV 16	0.83	No
fin.	2	-3165	-269015	744771	SLV 16	2.77	Si
ini.	2	15672	-759085	744771	SLV 4	0.98	No
fin.	2	3485	291008	744771	SLV 4	2.56	Si
ini.	2	-14021	765610	744771	SLV 14	0.97	No
fin.	2	-2350	-234078	744771	SLV 14	3.18	Si
ini.	2	11793	-554123	744771	SLV 3	1.34	Si
fin.	2	2558	239696	744771	SLV 3	3.11	Si
ini.	2	-20527	1103268	744771	SLV 15	0.68	No
fin.	2	-4092	-320327	744771	SLV 15	2.33	Si
ini.	2	18299	-891781	744771	SLV 2	0.84	No
fin.	2	4300	325945	744771	SLV 2	2.28	Si
ini.	2	-12965	714188	744771	SLV 11	1.04	Si
fin.	2	-2879	-174139	744771	SLV 11	4.28	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.675	SLV 15	No

Trave di accoppiamento n. 94

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1083.9	-1003.2	699	834.5	135.5	-933.9	-1003.2	699	834.5	135.5	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-5728	-427121	1410151	SLD 4	3.3	Si
fin.	1.5	-2777	85163	1410151	SLD 4	16.56	Si
ini.	2	-6737	-490056	1202701	SLV 3	2.45	Si
fin.	2	-3447	74520	1202701	SLV 3	16.14	Si
ini.	2	-7515	-549496	1202701	SLV 1	2.19	Si
fin.	2	-3602	102077	1202701	SLV 1	11.78	Si
ini.	1.5	-5043	-369030	1410151	SLD 3	3.82	Si
fin.	1.5	-2501	66474	1410151	SLD 3	21.21	Si
ini.	2	-7802	-580327	1202701	SLV 4	2.07	Si
fin.	2	-3875	103562	1202701	SLV 4	11.61	Si
ini.	2	4605	338088	1202701	SLV 15	3.56	Si
fin.	2	2440	-26884	1202701	SLV 15	44.74	Si
ini.	1.5	-5544	-407282	1410151	SLD 1	3.46	Si
fin.	1.5	-2601	84208	1410151	SLD 1	16.75	Si
ini.	2	-8581	-639767	1202701	SLV 2	1.88	Si
fin.	2	-4030	131119	1202701	SLV 2	9.17	Si
ini.	1.5	-6229	-465373	1410151	SLD 2	3.03	Si
fin.	1.5	-2876	102897	1410151	SLD 2	13.7	Si
ini.	2	-5708	-435204	1202701	SLV 6	2.76	Si
fin.	2	-2226	132906	1202701	SLV 6	9.05	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.88	SLV 2	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Trave di accoppiamento n. 95

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-940.4	2675.6	604	834.5	230.5	-1090.4	2675.6	604	834.5	230.5	150	79	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4121	-37586	2543671	SLV 3	67.68	Si
fin.	2	-9436	-1314202	2543671	SLV 3	1.94	Si
ini.	2	-4028	-15890	2543671	SLV 1	160.08	Si
fin.	2	-10746	-1640404	2543671	SLV 1	1.55	Si
ini.	1.5	1033	173426	2772128	SLD 14	15.98	Si
fin.	1.5	4351	1144888	2772128	SLD 14	2.42	Si
ini.	2	2150	219100	2543671	SLV 14	11.61	Si
fin.	2	7341	1678119	2543671	SLV 14	1.52	Si
ini.	2	1970	203151	2543671	SLV 15	12.52	Si
fin.	2	7198	1644641	2543671	SLV 15	1.55	Si
ini.	2	2057	197404	2543671	SLV 16	12.89	Si
fin.	2	8651	2004322	2543671	SLV 16	1.27	Si
ini.	2	-3941	-21636	2543671	SLV 2	117.57	Si
fin.	2	-9293	-1280724	2543671	SLV 2	1.99	Si
ini.	2	-168	86820	2543671	SLV 12	29.3	Si
fin.	2	4613	1412813	2543671	SLV 12	1.8	Si
ini.	1.5	973	159465	2772128	SLD 16	17.38	Si
fin.	1.5	5193	1354807	2772128	SLD 16	2.05	Si
ini.	2	2063	224846	2543671	SLV 13	11.31	Si
fin.	2	5888	1318439	2543671	SLV 13	1.93	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.269	SLV 16	Si

Trave di accoppiamento n. 96

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-940.4	853.6	604	834.5	230.5	-1090.4	853.6	604	834.5	230.5	150	64	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3392	-136387	2329492	SLV 4	17.08	Si
fin.	2	-8428	-908396	2329492	SLV 4	2.56	Si
ini.	2	2015	282374	2329492	SLV 13	8.25	Si
fin.	2	7674	1381409	2329492	SLV 13	1.69	Si
ini.	2	-3467	-138175	2329492	SLV 1	16.86	Si
fin.	2	-8142	-854401	2329492	SLV 1	2.73	Si
ini.	1.5	1038	210282	2611494	SLD 14	12.42	Si
fin.	1.5	4935	1002241	2611494	SLD 14	2.61	Si
ini.	1.5	1052	207840	2611494	SLD 13	12.56	Si
fin.	1.5	4803	973253	2611494	SLD 13	2.68	Si
ini.	2	2090	284162	2329492	SLV 16	8.2	Si
fin.	2	7388	1327414	2329492	SLV 16	1.75	Si
ini.	2	2112	280367	2329492	SLV 15	8.31	Si
fin.	2	7182	1282368	2329492	SLV 15	1.82	Si
ini.	1.5	1100	208991	2611494	SLD 16	12.5	Si
fin.	1.5	4619	938505	2611494	SLD 16	2.78	Si
ini.	2	-3370	-140182	2329492	SLV 3	16.62	Si
fin.	2	-8633	-953442	2329492	SLV 3	2.44	Si
ini.	2	1993	286169	2329492	SLV 14	8.14	Si
fin.	2	7879	1426455	2329492	SLV 14	1.63	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.633	SLV 14	Si

Trave di accoppiamento n. 97

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

RELAZIONE DI CALCOLO

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-940.4	1717.6	604	834.5	230.5	-1090.4	1717.6	604	834.5	230.5	150	64	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1938	193294	2329492	SLV 13	12.05	Si
fin.	2	6658	1281370	2329492	SLV 13	1.82	Si
ini.	2	1950	189221	2329492	SLV 14	12.31	Si
fin.	2	7520	1451620	2329492	SLV 14	1.6	Si
ini.	2	-3246	-73842	2329492	SLV 1	31.55	Si
fin.	2	-8902	-1091159	2329492	SLV 1	2.13	Si
ini.	2	1823	194654	2329492	SLV 16	11.97	Si
fin.	2	8140	1582200	2329492	SLV 16	1.47	Si
ini.	2	-3234	-77914	2329492	SLV 2	29.9	Si
fin.	2	-8040	-920909	2329492	SLV 2	2.53	Si
ini.	2	1811	198726	2329492	SLV 15	11.72	Si
fin.	2	7278	1411950	2329492	SLV 15	1.65	Si
ini.	1.5	1002	143441	2611494	SLD 14	18.21	Si
fin.	1.5	4703	1021709	2611494	SLD 14	2.56	Si
ini.	2	-137	106775	2329492	SLV 12	21.82	Si
fin.	2	3571	934223	2329492	SLV 12	2.49	Si
ini.	1.5	920	146938	2611494	SLD 16	17.77	Si
fin.	1.5	5102	1105735	2611494	SLD 16	2.36	Si
ini.	2	-3372	-68409	2329492	SLV 3	34.05	Si
fin.	2	-8281	-960579	2329492	SLV 3	2.43	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.472	SLV 16	Si

Trave di accoppiamento n. 98

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1181.4	611.4	574	834.5	260.5	-1181.4	461.4	574	834.5	260.5	150	89	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-2491	2813561	3299136	SLD 9	1.17	Si
fin.	1.5	-19638	-3377194	3299136	SLD 9	0.98	No
ini.	2	231	4456216	3096348	SLV 9	0.69	No
fin.	2	-26308	-5147965	3096348	SLV 9	0.6	No
ini.	1.5	-2438	2822552	3299136	SLD 10	1.17	Si
fin.	1.5	-19575	-3380111	3299136	SLD 10	0.98	No
ini.	2	446	4122213	3096348	SLV 6	0.75	No
fin.	2	-24158	-4766626	3096348	SLV 6	0.65	No
ini.	2	314	4470187	3096348	SLV 10	0.69	No
fin.	2	-26210	-5152499	3096348	SLV 10	0.6	No
ini.	2	362	4108243	3096348	SLV 5	0.75	No
fin.	2	-24255	-4762092	3096348	SLV 5	0.65	No
ini.	2	-15127	-4774356	3096348	SLV 7	0.65	No
fin.	2	11019	4791961	3096348	SLV 7	0.65	No
ini.	2	-15043	-4760386	3096348	SLV 8	0.65	No
fin.	2	11116	4787428	3096348	SLV 8	0.65	No
ini.	2	-15258	-4426383	3096348	SLV 11	0.7	No
fin.	2	8966	4406088	3096348	SLV 11	0.7	No
ini.	2	-15175	-4412412	3096348	SLV 12	0.7	No
fin.	2	9064	4401555	3096348	SLV 12	0.7	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.601	SLV 10	No

Trave di accoppiamento n. 99

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1181.4	1358.7	574	834.5	260.5	-1181.4	1208.7	574	834.5	260.5	150	89	30000

RELAZIONE DI CALCOLO

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	8732	4934197	3096348	SLV 5	0.63	No
fin.	2	-18563	-5159848	3096348	SLV 5	0.6	No
ini.	1.5	-18903	-3678005	3299136	SLD 8	0.9	No
fin.	1.5	153	3127486	3299136	SLD 8	1.05	Si
ini.	2	8510	5140094	3096348	SLV 9	0.6	No
fin.	2	-20458	-5196670	3096348	SLV 9	0.6	No
ini.	2	-24849	-5590485	3096348	SLV 8	0.55	No
fin.	2	4623	4932831	3096348	SLV 8	0.63	No
ini.	2	-25070	-5384589	3096348	SLV 12	0.58	No
fin.	2	2728	4896009	3096348	SLV 12	0.63	No
ini.	2	-24617	-5367695	3096348	SLV 11	0.58	No
fin.	2	3064	4893855	3096348	SLV 11	0.63	No
ini.	2	8057	5123201	3096348	SLV 10	0.6	No
fin.	2	-20794	-5194516	3096348	SLV 10	0.6	No
ini.	1.5	-18612	-3667134	3299136	SLD 7	0.9	No
fin.	1.5	369	3126100	3299136	SLD 7	1.06	Si
ini.	2	8278	4917304	3096348	SLV 6	0.63	No
fin.	2	-18899	-5157694	3096348	SLV 6	0.6	No
ini.	2	-24395	-5573592	3096348	SLV 7	0.56	No
fin.	2	4959	4930677	3096348	SLV 7	0.63	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.554	SLV 8	No

Trave di accoppiamento n. 100

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1181.4	2400.2	574	834.5	260.5	-1181.4	2250.2	574	834.5	260.5	150	89	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-15374	-4136737	3096348	SLV 8	0.75	No
fin.	2	7303	4220599	3096348	SLV 8	0.73	No
ini.	2	2762	3630231	3096348	SLV 6	0.85	No
fin.	2	-18998	-4131693	3096348	SLV 6	0.75	No
ini.	1.5	-15277	-3073469	3299136	SLD 12	1.07	Si
fin.	1.5	1406	2984306	3299136	SLD 12	1.11	Si
ini.	2	511	3288171	3096348	SLV 9	0.94	No
fin.	2	-19021	-3810859	3096348	SLV 9	0.81	No
ini.	2	-1487	3226138	3096348	SLV 10	0.96	No
fin.	2	-20870	-3828487	3096348	SLV 10	0.81	No
ini.	2	-19623	-4540829	3096348	SLV 12	0.68	No
fin.	2	5430	4523804	3096348	SLV 12	0.68	No
ini.	2	4761	3692263	3096348	SLV 5	0.84	No
fin.	2	-17149	-4114065	3096348	SLV 5	0.75	No
ini.	2	-17624	-4478797	3096348	SLV 11	0.69	No
fin.	2	7280	4541433	3096348	SLV 11	0.68	No
ini.	2	-13375	-4074704	3096348	SLV 7	0.76	No
fin.	2	9152	4238227	3096348	SLV 7	0.73	No
ini.	1.5	-13991	-3033550	3299136	SLD 11	1.09	Si
fin.	1.5	2596	2995650	3299136	SLD 11	1.1	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.682	SLV 11	No

Trave di accoppiamento n. 101

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1169.9	-576.9	604	834.5	230.5	-1169.9	-426.9	604	834.5	230.5	150	66	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-7819	303547	2363674	SLV 12	7.79	Si
fin.	2	-11456	-991551	2363674	SLV 12	2.38	Si
ini.	2	-6996	231873	2363674	SLV 7	10.19	Si
fin.	2	-10509	-922309	2363674	SLV 7	2.56	Si
ini.	2	8194	-295833	2363674	SLV 5	7.99	Si
fin.	2	11181	1136194	2363674	SLV 5	2.08	Si
ini.	2	-6773	215980	2363674	SLV 8	10.94	Si
fin.	2	-10367	-944574	2363674	SLV 8	2.5	Si
ini.	2	-8043	319440	2363674	SLV 11	7.4	Si
fin.	2	-11598	-969287	2363674	SLV 11	2.44	Si
ini.	1.5	5484	-199243	2637131	SLD 6	13.24	Si
fin.	1.5	7238	742642	2637131	SLD 6	3.55	Si
ini.	2	8418	-311726	2363674	SLV 6	7.58	Si
fin.	2	11324	1113929	2363674	SLV 6	2.12	Si
ini.	2	7147	-208267	2363674	SLV 9	11.35	Si
fin.	2	10092	1089216	2363674	SLV 9	2.17	Si
ini.	1.5	5340	-189016	2637131	SLD 5	13.95	Si
fin.	1.5	7146	756969	2637131	SLD 5	3.48	Si
ini.	2	7371	-224160	2363674	SLV 10	10.54	Si
fin.	2	10235	1066952	2363674	SLV 10	2.22	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.08	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 102

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-865.2	135.5	604	834.5	230.5	-865.2	-14.5	604	834.5	230.5	150	64	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1764	19022	2329492	SLV 13	122.47	Si
fin.	2	-5784	-929115	2329492	SLV 13	2.51	Si
ini.	2	-1228	215248	2329492	SLV 3	10.82	Si
fin.	2	2902	1140399	2329492	SLV 3	2.04	Si
ini.	2	1887	245383	2329492	SLV 12	9.49	Si
fin.	2	4477	787590	2329492	SLV 12	2.96	Si
ini.	2	-4632	-37452	2329492	SLV 9	62.2	Si
fin.	2	-8874	-1018026	2329492	SLV 9	2.29	Si
ini.	2	-1968	27078	2329492	SLV 14	86.03	Si
fin.	2	-5910	-910180	2329492	SLV 14	2.56	Si
ini.	2	2163	234482	2329492	SLV 11	9.93	Si
fin.	2	4648	761968	2329492	SLV 11	3.06	Si
ini.	2	1436	279777	2329492	SLV 8	8.33	Si
fin.	2	5866	1248245	2329492	SLV 8	1.87	Si
ini.	2	-4908	-26551	2329492	SLV 10	87.74	Si
fin.	2	-9045	-992404	2329492	SLV 10	2.35	Si
ini.	2	-1431	223304	2329492	SLV 4	10.43	Si
fin.	2	2776	1159333	2329492	SLV 4	2.01	Si
ini.	2	1712	268876	2329492	SLV 7	8.66	Si
fin.	2	6037	1222623	2329492	SLV 7	1.91	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.866	SLV 8	Si

Trave di accoppiamento n. 103

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	302.8	345	444	99	-853.7	452.8	345	444	99	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(cir.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2032	201279	707748	SLV 4	3.52	Si
fin.	2	2107	-143969	707748	SLV 4	4.92	Si
ini.	2	1569	285290	707748	SLV 11	2.48	Si
fin.	2	1497	-114912	707748	SLV 11	6.16	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2062	203213	707748	SLV 3	3.48	Si
fin.	2	2137	-138525	707748	SLV 3	5.11	Si
ini.	2	-1963	-286660	707748	SLV 9	2.47	Si
fin.	2	-1945	-107306	707748	SLV 9	6.6	Si
ini.	2	2370	339958	707748	SLV 7	2.08	Si
fin.	2	2351	-126595	707748	SLV 7	5.59	Si
ini.	2	1528	282674	707748	SLV 12	2.5	Si
fin.	2	1457	-122279	707748	SLV 12	5.79	Si
ini.	2	-1163	-231992	707748	SLV 5	3.05	Si
fin.	2	-1091	-118989	707748	SLV 5	5.95	Si
ini.	2	-2004	-289276	707748	SLV 10	2.45	Si
fin.	2	-1986	-114674	707748	SLV 10	6.17	Si
ini.	2	-1204	-234608	707748	SLV 6	3.02	Si
fin.	2	-1132	-126357	707748	SLV 6	5.6	Si
ini.	2	2329	337342	707748	SLV 8	2.1	Si
fin.	2	2311	-133962	707748	SLV 8	5.28	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.082	SLV 7	Si

Trave di accoppiamento n. 104

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	302.8	699	834.5	135.5	-853.7	452.8	699	834.5	135.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	217	78349	1256236	SLV 7	16.03	Si
fin.	2	-2292	-167292	1256236	SLV 7	7.51	Si
ini.	1.5	-311	38050	1450302	SLD 8	38.12	Si
fin.	1.5	-1917	-125436	1450302	SLD 8	11.56	Si
ini.	2	-2105	-106601	1256236	SLV 10	11.78	Si
fin.	2	82	61546	1256236	SLV 10	20.41	Si
ini.	2	575	77653	1256236	SLV 12	16.18	Si
fin.	2	-1471	-125484	1256236	SLV 12	10.01	Si
ini.	2	-2638	-117111	1256236	SLV 6	10.73	Si
fin.	2	-820	21080	1256236	SLV 6	59.59	Si
ini.	2	-1365	135	1256236	SLV 3	9299.15	Si
fin.	2	-2812	-148866	1256236	SLV 3	8.44	Si
ini.	2	749	88859	1256236	SLV 11	14.14	Si
fin.	2	-1390	-126826	1256236	SLV 11	9.91	Si
ini.	2	42	67143	1256236	SLV 8	18.71	Si
fin.	2	-2373	-165950	1256236	SLV 8	7.57	Si
ini.	2	-1495	-8146	1256236	SLV 4	154.22	Si
fin.	2	-2872	-147875	1256236	SLV 4	8.5	Si
ini.	1.5	-199	45261	1450302	SLD 7	32.04	Si
fin.	1.5	-1864	-126300	1450302	SLD 7	11.48	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	7.509	SLV 7	Si

Trave di accoppiamento n. 105

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	562.8	345	444	99	-853.7	712.8	345	444	99	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1460	-115725	707748	SLV 5	6.12	Si
fin.	2	-244	657563	707748	SLV 5	1.08	Si
ini.	2	-2402	-112551	707748	SLV 10	6.29	Si
fin.	2	-1171	847422	707748	SLV 10	0.84	No
ini.	2	2050	-107743	707748	SLV 11	6.57	Si
fin.	2	835	-523288	707748	SLV 11	1.35	Si
ini.	2	2009	-115119	707748	SLV 12	6.15	Si
fin.	2	794	-496436	707748	SLV 12	1.43	Si
ini.	2	2910	-125669	707748	SLV 8	5.63	Si
fin.	2	1679	-659442	707748	SLV 8	1.07	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1874	-94728	707748	SLV 13	7.47	Si
fin.	2	-1480	543898	707748	SLV 13	1.3	Si
ini.	2	-2361	-105175	707748	SLV 9	6.73	Si
fin.	2	-1130	820569	707748	SLV 9	0.86	No
ini.	2	-1501	-123101	707748	SLV 6	5.75	Si
fin.	2	-285	684415	707748	SLV 6	1.03	Si
ini.	2	2951	-118293	707748	SLV 7	5.98	Si
fin.	2	1720	-686295	707748	SLV 7	1.03	Si
ini.	2	-1905	-100179	707748	SLV 14	7.06	Si
fin.	2	-1510	563742	707748	SLV 14	1.26	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.835	SLV 10	No

Trave di accoppiamento n. 106

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	562.8	699	834.5	135.5	-853.7	712.8	699	834.5	135.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-3420	-14188	1450302	SLD 12	102.22	Si
fin.	1.5	-5553	-334757	1450302	SLD 12	4.33	Si
ini.	1.5	-3472	-8455	1450302	SLD 11	171.53	Si
fin.	1.5	-5726	-350115	1450302	SLD 11	4.14	Si
ini.	1.5	-4268	-16802	1450302	SLD 7	86.32	Si
fin.	1.5	-6723	-400051	1450302	SLD 7	3.63	Si
ini.	2	-5542	-31087	1256236	SLV 8	40.41	Si
fin.	2	-8398	-499076	1256236	SLV 8	2.52	Si
ini.	2	-5623	-22178	1256236	SLV 7	56.64	Si
fin.	2	-8667	-522942	1256236	SLV 7	2.4	Si
ini.	1.5	-4216	-22535	1450302	SLD 8	64.36	Si
fin.	1.5	-6549	-384693	1450302	SLD 8	3.77	Si
ini.	2	-4864	-30021	1256236	SLV 3	41.84	Si
fin.	2	-7256	-404775	1256236	SLV 3	3.1	Si
ini.	2	-4804	-36605	1256236	SLV 4	34.32	Si
fin.	2	-7057	-387138	1256236	SLV 4	3.24	Si
ini.	2	-4385	-9193	1256236	SLV 11	136.65	Si
fin.	2	-7118	-445339	1256236	SLV 11	2.82	Si
ini.	2	-4304	-18102	1256236	SLV 12	69.4	Si
fin.	2	-6849	-421472	1256236	SLV 12	2.98	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.402	SLV 7	Si

Trave di accoppiamento n. 107

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	947.3	345	444	99	-853.7	1097.3	345	444	99	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-1139	649180	902802	SLD 7	1.39	Si
fin.	1.5	-1557	-58748	902802	SLD 7	15.37	Si
ini.	2	-2210	-684640	707748	SLV 5	1.03	Si
fin.	2	-1669	51705	707748	SLV 5	13.69	Si
ini.	2	-835	906429	707748	SLV 11	0.78	No
fin.	2	-1375	-84708	707748	SLV 11	8.36	Si
ini.	2	-973	961047	707748	SLV 7	0.74	No
fin.	2	-1618	-80097	707748	SLV 7	8.84	Si
ini.	2	-1904	-788723	707748	SLV 10	0.9	No
fin.	2	-1260	39141	707748	SLV 10	18.08	Si
ini.	2	-807	911583	707748	SLV 8	0.78	No
fin.	2	-1451	-88051	707748	SLV 8	8.04	Si
ini.	2	-2071	-739259	707748	SLV 9	0.96	No
fin.	2	-1427	47095	707748	SLV 9	15.03	Si
ini.	2	-668	856965	707748	SLV 12	0.83	No
fin.	2	-1208	-92662	707748	SLV 12	7.64	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2043	-734104	707748	SLV 6	0.96	No
fin.	2	-1503	43751	707748	SLV 6	16.18	Si
ini.	1.5	-1032	617349	902802	SLD 8	1.46	Si
fin.	1.5	-1450	-63867	902802	SLD 8	14.14	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.736	SLV 7	No

Trave di accoppiamento n. 108

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	947.3	699	834.5	135.5	-853.7	1097.3	699	834.5	135.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-5076	-320869	1450302	SLD 9	4.52	Si
fin.	1.5	-2694	19367	1450302	SLD 9	74.89	Si
ini.	2	-4270	-262919	1256236	SLV 13	4.78	Si
fin.	2	-2227	18958	1256236	SLV 13	66.26	Si
ini.	2	-6623	-421155	1256236	SLV 6	2.98	Si
fin.	2	-3642	21991	1256236	SLV 6	57.12	Si
ini.	1.5	-5464	-343124	1450302	SLD 10	4.23	Si
fin.	1.5	-2948	20686	1450302	SLD 10	70.11	Si
ini.	1.5	-4802	-305937	1450302	SLD 5	4.74	Si
fin.	1.5	-2515	18639	1450302	SLD 5	77.81	Si
ini.	1.5	-5190	-328191	1450302	SLD 6	4.42	Si
fin.	1.5	-2768	19958	1450302	SLD 6	72.67	Si
ini.	2	-6446	-409777	1256236	SLV 9	3.07	Si
fin.	2	-3526	21073	1256236	SLV 9	59.61	Si
ini.	2	-4716	-288475	1256236	SLV 14	4.35	Si
fin.	2	-2518	20472	1256236	SLV 14	61.36	Si
ini.	2	-7049	-444359	1256236	SLV 10	2.83	Si
fin.	2	-3921	23122	1256236	SLV 10	54.33	Si
ini.	2	-6020	-386573	1256236	SLV 5	3.25	Si
fin.	2	-3248	19942	1256236	SLV 5	62.99	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.827	SLV 10	Si

Trave di accoppiamento n. 109

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	1211.3	345	444	99	-853.7	1361.3	345	444	99	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-874	-16634	707748	SLV 13	42.55	Si
fin.	2	-1052	-56700	707748	SLV 13	12.48	Si
ini.	2	-1996	38700	707748	SLV 7	18.29	Si
fin.	2	-1647	48142	707748	SLV 7	14.7	Si
ini.	1.5	-986	-16604	902802	SLD 14	54.37	Si
fin.	1.5	-1103	-47300	902802	SLD 14	19.09	Si
ini.	2	-1809	9042	707748	SLV 4	78.27	Si
fin.	2	-1630	41458	707748	SLV 4	17.07	Si
ini.	2	-1082	-2028	707748	SLV 16	349.07	Si
fin.	2	-1066	-49110	707748	SLV 16	14.41	Si
ini.	2	-687	-46292	707748	SLV 10	15.29	Si
fin.	2	-1035	-63383	707748	SLV 10	11.17	Si
ini.	2	-801	-36768	707748	SLV 9	19.25	Si
fin.	2	-1150	-46332	707748	SLV 9	15.28	Si
ini.	2	-905	-42971	707748	SLV 6	16.47	Si
fin.	2	-1204	-36213	707748	SLV 6	19.54	Si
ini.	2	-1894	16080	707748	SLV 3	44.01	Si
fin.	2	-1715	54059	707748	SLV 3	13.09	Si
ini.	2	-789	-23672	707748	SLV 14	29.9	Si
fin.	2	-968	-69301	707748	SLV 14	10.21	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	10.213	SLV 14	Si

Trave di accoppiamento n. 110

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	1211.3	698.9	834.5	135.6	-853.7	1361.3	699	834.5	135.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-421	11031	1451463	SLD 12	131.58	Si
fin.	1.5	-1901	-112737	1450302	SLD 12	12.86	Si
ini.	2	-53	34901	1257397	SLV 11	36.03	Si
fin.	2	-2055	-130627	1256236	SLV 11	9.62	Si
ini.	2	-125	31429	1257397	SLV 8	40.01	Si
fin.	2	-2143	-127189	1256236	SLV 8	9.88	Si
ini.	1.5	-340	15513	1451463	SLD 8	93.57	Si
fin.	1.5	-1890	-109318	1450302	SLD 8	13.27	Si
ini.	1.5	-294	17748	1451463	SLD 11	81.78	Si
fin.	1.5	-1833	-111528	1450302	SLD 11	13	Si
ini.	1.5	-212	22230	1451463	SLD 7	65.29	Si
fin.	1.5	-1822	-108109	1450302	SLD 7	13.42	Si
ini.	2	73	41868	1257397	SLV 7	30.03	Si
fin.	2	-2037	-125311	1256236	SLV 7	10.02	Si
ini.	2	-816	-14637	1257397	SLV 16	85.9	Si
fin.	2	-1717	-103577	1256236	SLV 16	12.13	Si
ini.	2	-669	-6923	1257397	SLV 15	181.63	Si
fin.	2	-1639	-102189	1256236	SLV 15	12.29	Si
ini.	2	-251	24462	1257397	SLV 12	51.4	Si
fin.	2	-2160	-132505	1256236	SLV 12	9.48	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	9.481	SLV 12	Si

Trave di accoppiamento n. 111

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	1473.8	345	444	99	-853.7	1623.8	345	444	99	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1881	48690	707748	SLV 12	14.54	Si
fin.	2	-2257	-602571	707748	SLV 12	1.17	Si
ini.	2	-1969	67195	707748	SLV 11	10.53	Si
fin.	2	-2345	-706368	707748	SLV 11	1	Si
ini.	2	-621	-113007	707748	SLV 10	6.26	Si
fin.	2	-249	889497	707748	SLV 10	0.8	No
ini.	2	-854	-66867	707748	SLV 5	10.58	Si
fin.	2	-478	679291	707748	SLV 5	1.04	Si
ini.	2	-2026	76326	707748	SLV 8	9.27	Si
fin.	2	-2398	-708980	707748	SLV 8	1	No
ini.	2	-2114	94831	707748	SLV 7	7.46	Si
fin.	2	-2486	-812777	707748	SLV 7	0.87	No
ini.	1.5	-895	-75667	902802	SLD 10	11.93	Si
fin.	1.5	-649	586037	902802	SLD 10	1.54	Si
ini.	2	-904	-86240	707748	SLV 14	8.21	Si
fin.	2	-799	477871	707748	SLV 14	1.48	Si
ini.	2	-709	-94502	707748	SLV 9	7.49	Si
fin.	2	-337	785700	707748	SLV 9	0.9	No
ini.	2	-766	-85372	707748	SLV 6	8.29	Si
fin.	2	-390	783088	707748	SLV 6	0.9	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.796	SLV 10	No

RELAZIONE DI CALCOLO

Trave di accoppiamento n. 112

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	1473.8	699	834.5	135.5	-853.7	1623.8	699	834.5	135.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-3795	-19757	1450302	SLD 11	73.41	Si
fin.	1.5	-5538	-316223	1450302	SLD 11	4.59	Si
ini.	2	-4727	-11350	1256236	SLV 11	110.68	Si
fin.	2	-7085	-421210	1256236	SLV 11	2.98	Si
ini.	2	-4716	-10950	1256236	SLV 8	114.73	Si
fin.	2	-7047	-420778	1256236	SLV 8	2.99	Si
ini.	1.5	-3938	-4611	1450302	SLD 7	314.51	Si
fin.	1.5	-5999	-356923	1450302	SLD 7	4.06	Si
ini.	1.5	-3644	-34644	1450302	SLD 12	41.86	Si
fin.	1.5	-5052	-275251	1450302	SLD 12	5.27	Si
ini.	2	-3365	18944	1256236	SLV 3	66.31	Si
fin.	2	-5513	-344058	1256236	SLV 3	3.65	Si
ini.	2	-3192	1848	1256236	SLV 4	679.64	Si
fin.	2	-4956	-297007	1256236	SLV 4	4.23	Si
ini.	2	-4493	-34484	1256236	SLV 12	36.43	Si
fin.	2	-6331	-357542	1256236	SLV 12	3.51	Si
ini.	1.5	-3788	-19498	1450302	SLD 8	74.38	Si
fin.	1.5	-5514	-315951	1450302	SLD 8	4.59	Si
ini.	2	-4950	12184	1256236	SLV 7	103.11	Si
fin.	2	-7802	-484447	1256236	SLV 7	2.59	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.593	SLV 7	Si

Trave di accoppiamento n. 113

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	1856.3	345	444	99	-853.7	2006.3	345	444	99	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1357	760139	707748	SLV 8	0.93	No
fin.	2	-1312	-145920	707748	SLV 8	4.85	Si
ini.	2	-1279	778069	707748	SLV 11	0.91	No
fin.	2	-1193	-174378	707748	SLV 11	4.06	Si
ini.	1.5	-1691	592588	902802	SLD 7	1.52	Si
fin.	1.5	-1668	-89733	902802	SLD 7	10.06	Si
ini.	2	-2008	-668089	707748	SLV 6	1.06	Si
fin.	2	-2094	22666	707748	SLV 6	31.23	Si
ini.	2	-918	647835	707748	SLV 12	1.09	Si
fin.	2	-833	-222272	707748	SLV 12	3.18	Si
ini.	2	-1930	-650160	707748	SLV 9	1.09	Si
fin.	2	-1975	-5792	707748	SLV 9	122.19	Si
ini.	2	-2369	-537855	707748	SLV 5	1.32	Si
fin.	2	-2454	70559	707748	SLV 5	10.03	Si
ini.	2	-1718	890374	707748	SLV 7	0.79	No
fin.	2	-1673	-98027	707748	SLV 7	7.22	Si
ini.	2	-2411	504520	707748	SLV 3	1.4	Si
fin.	2	-2458	43805	707748	SLV 3	16.16	Si
ini.	2	-1569	-780394	707748	SLV 10	0.91	No
fin.	2	-1614	-53686	707748	SLV 10	13.18	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.795	SLV 7	No

Trave di accoppiamento n. 114

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
--------	--------	------------	------------	--------	--------	--------	------------	------------	--------	------	----------	-------------

RELAZIONE DI CALCOLO

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	1856.3	699	834.5	135.5	-853.7	2006.3	699	834.5	135.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4504	-384971	1256236	SLV 9	3.26	Si
fin.	2	-1401	113928	1256236	SLV 9	11.03	Si
ini.	2	-5389	-457054	1256236	SLV 10	2.75	Si
fin.	2	-1613	134224	1256236	SLV 10	9.36	Si
ini.	2	-3673	-318592	1256236	SLV 5	3.94	Si
fin.	2	-1195	98271	1256236	SLV 5	12.78	Si
ini.	1.5	-4295	-348712	1450302	SLD 10	4.16	Si
fin.	1.5	-1426	93109	1450302	SLD 10	15.58	Si
ini.	2	-4037	-307539	1256236	SLV 13	4.08	Si
fin.	2	-1431	67523	1256236	SLV 13	18.6	Si
ini.	1.5	-3845	-286786	1450302	SLD 14	5.06	Si
fin.	1.5	-1403	60143	1450302	SLD 14	24.11	Si
ini.	2	-4558	-390674	1256236	SLV 6	3.22	Si
fin.	2	-1407	118566	1256236	SLV 6	10.6	Si
ini.	1.5	-3725	-302325	1450302	SLD 9	4.8	Si
fin.	1.5	-1289	80048	1450302	SLD 9	18.12	Si
ini.	1.5	-3760	-305989	1450302	SLD 6	4.74	Si
fin.	1.5	-1293	83027	1450302	SLD 6	17.47	Si
ini.	2	-4691	-360808	1256236	SLV 14	3.48	Si
fin.	2	-1587	82521	1256236	SLV 14	15.22	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.749	SLV 10	Si

Trave di accoppiamento n. 115

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	2113.3	345	444	99	-853.7	2263.3	345	444	99	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-885	-83519	707748	SLV 10	8.47	Si
fin.	2	-716	902878	707748	SLV 10	0.78	No
ini.	2	-1348	-7643	707748	SLV 6	92.6	Si
fin.	2	-1173	668064	707748	SLV 6	1.06	Si
ini.	2	-1673	42093	707748	SLV 5	16.81	Si
fin.	2	-1498	455798	707748	SLV 5	1.55	Si
ini.	2	-1898	-107874	707748	SLV 8	6.56	Si
fin.	2	-2067	-447789	707748	SLV 8	1.58	Si
ini.	2	-2224	-58138	707748	SLV 7	12.17	Si
fin.	2	-2392	-660055	707748	SLV 7	1.07	Si
ini.	2	-2529	58975	707748	SLV 3	12	Si
fin.	2	-2571	-515756	707748	SLV 3	1.37	Si
ini.	2	-1210	-33783	707748	SLV 9	20.95	Si
fin.	2	-1041	690613	707748	SLV 9	1.02	Si
ini.	2	-820	-163877	707748	SLV 13	4.32	Si
fin.	2	-778	601715	707748	SLV 13	1.18	Si
ini.	1.5	-1115	-79221	902802	SLD 10	11.4	Si
fin.	1.5	-1015	624270	902802	SLD 10	1.45	Si
ini.	2	-579	-200632	707748	SLV 14	3.53	Si
fin.	2	-537	758579	707748	SLV 14	0.93	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.784	SLV 10	No

Trave di accoppiamento n. 116

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	2113.3	699	834.5	135.5	-853.7	2263.3	699	834.5	135.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
----	-----	------	---------	----	-----	---	---	--------	---	---	----

RELAZIONE DI CALCOLO

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2672	7387	1256236	SLV 12	170.06	Si
fin.	2	-4756	-306995	1256236	SLV 12	4.09	Si
ini.	2	2393	-76385	1256236	SLV 10	16.45	Si
fin.	2	5224	361740	1256236	SLV 10	3.47	Si
ini.	2	-4276	101008	1256236	SLV 7	12.44	Si
fin.	2	-9079	-621452	1256236	SLV 7	2.02	Si
ini.	1.5	-2488	85219	1450302	SLD 3	17.02	Si
fin.	1.5	-5798	-406412	1450302	SLD 3	3.57	Si
ini.	2	-3485	58172	1256236	SLV 8	21.6	Si
fin.	2	-7006	-471371	1256236	SLV 8	2.67	Si
ini.	2	-3463	50224	1256236	SLV 11	25.01	Si
fin.	2	-6829	-457076	1256236	SLV 11	2.75	Si
ini.	2	-1828	100215	1256236	SLV 1	12.54	Si
fin.	2	-4947	-358960	1256236	SLV 1	3.5	Si
ini.	2	-2763	93691	1256236	SLV 4	13.41	Si
fin.	2	-6409	-448671	1256236	SLV 4	2.8	Si
ini.	1.5	-3082	69921	1450302	SLD 7	20.74	Si
fin.	1.5	-6530	-446199	1450302	SLD 7	3.25	Si
ini.	2	-3348	125347	1256236	SLV 3	10.02	Si
fin.	2	-7941	-559581	1256236	SLV 3	2.24	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.021	SLV 7	Si

Trave di accoppiamento n. 117

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-836.7	2802.3	345	444	99	-836.7	2952.3	345	444	99	150	59	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2619	367006	449001	SLV 3	1.22	Si
fin.	2	-2557	-236605	449001	SLV 3	1.9	Si
ini.	2	1984	-481503	449001	SLV 10	0.93	No
fin.	2	2026	336080	449001	SLV 10	1.34	Si
ini.	2	1369	-401701	449001	SLV 6	1.12	Si
fin.	2	1461	288943	449001	SLV 6	1.55	Si
ini.	2	1175	-373712	449001	SLV 9	1.2	Si
fin.	2	1218	274645	449001	SLV 9	1.63	Si
ini.	2	560	-293910	449001	SLV 5	1.53	Si
fin.	2	652	227508	449001	SLV 5	1.97	Si
ini.	2	-3390	601290	449001	SLV 7	0.75	No
fin.	2	-3432	-414241	449001	SLV 7	1.08	Si
ini.	2	-1966	413697	449001	SLV 12	1.09	Si
fin.	2	-2058	-305669	449001	SLV 12	1.47	Si
ini.	2	-2775	521488	449001	SLV 11	0.86	No
fin.	2	-2867	-367104	449001	SLV 11	1.22	Si
ini.	1.5	-2432	408304	598668	SLD 7	1.47	Si
fin.	1.5	-2459	-280511	598668	SLD 7	2.13	Si
ini.	2	-2581	493499	449001	SLV 8	0.91	No
fin.	2	-2624	-352806	449001	SLV 8	1.27	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.747	SLV 7	No

Trave di accoppiamento n. 118

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-836.7	2802.3	699	834.5	135.5	-836.7	2952.3	699	834.5	135.5	150	59	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2712	-188027	841115	SLV 14	4.47	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-1002	55378	841115	SLV 14	15.19	Si
ini.	2	-2029	-140768	841115	SLV 13	5.98	Si
fin.	2	-785	37292	841115	SLV 13	22.55	Si
ini.	2	2504	184517	841115	SLV 3	4.56	Si
fin.	2	868	-48531	841115	SLV 3	17.33	Si
ini.	2	-3894	-205072	841115	SLV 6	4.1	Si
fin.	2	-2147	-32145	841115	SLV 6	26.17	Si
ini.	2	4384	262794	841115	SLV 7	3.2	Si
fin.	2	2149	7477	841115	SLV 7	112.49	Si
ini.	2	-2970	-141122	841115	SLV 5	5.96	Si
fin.	2	-1854	-56619	841115	SLV 5	14.86	Si
ini.	2	-3668	-202355	841115	SLV 9	4.16	Si
fin.	2	-1990	-25104	841115	SLV 9	33.51	Si
ini.	2	3686	201561	841115	SLV 11	4.17	Si
fin.	2	2013	38993	841115	SLV 11	21.57	Si
ini.	2	-4592	-266305	841115	SLV 10	3.16	Si
fin.	2	-2283	-630	841115	SLV 10	1335.87	Si
ini.	2	3460	198844	841115	SLV 8	4.23	Si
fin.	2	1856	31951	841115	SLV 8	26.32	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.158	SLV 10	Si

Trave di accoppiamento n. 119

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-481.8	-91.7	604	834.5	230.5	-331.8	-91.7	604	834.5	230.5	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	14618	6469776	2655361	SLV 16	0.41	No
fin.	2	-25208	-6555092	2655361	SLV 16	0.41	No
ini.	1.5	-22387	-5277017	2855896	SLD 4	0.54	No
fin.	1.5	8365	4840652	2855896	SLD 4	0.59	No
ini.	2	-28501	-7166671	2655361	SLV 1	0.37	No
fin.	2	13561	6714961	2655361	SLV 1	0.4	No
ini.	2	-30947	-8008708	2655361	SLV 4	0.33	No
fin.	2	16228	7479305	2655361	SLV 4	0.36	No
ini.	1.5	-21639	-5020342	2855896	SLD 2	0.57	No
fin.	1.5	7549	4626317	2855896	SLD 2	0.62	No
ini.	2	15779	6868648	2655361	SLV 14	0.39	No
fin.	2	-26476	-6888171	2655361	SLV 14	0.39	No
ini.	2	-29663	-7565543	2655361	SLV 3	0.35	No
fin.	2	14829	7048039	2655361	SLV 3	0.38	No
ini.	2	-29785	-7609836	2655361	SLV 2	0.35	No
fin.	2	14960	7146226	2655361	SLV 2	0.37	No
ini.	2	17064	7311813	2655361	SLV 13	0.36	No
fin.	2	-27875	-7319437	2655361	SLV 13	0.36	No
ini.	2	15902	6912941	2655361	SLV 15	0.38	No
fin.	2	-26607	-6986358	2655361	SLV 15	0.38	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.332	SLV 4	No

Trave di accoppiamento n. 120

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
437.7	-91.7	604	834.5	230.5	587.7	-91.7	604	834.5	230.5	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	5869	3278302	2855896	SLD 15	0.87	No
fin.	1.5	-26184	-3671772	2855896	SLD 15	0.78	No
ini.	2	11468	4785025	2655361	SLV 13	0.55	No
fin.	2	-34767	-5227054	2655361	SLV 13	0.51	No
ini.	2	-23392	-4653864	2655361	SLV 4	0.57	No
fin.	2	19022	4507810	2655361	SLV 4	0.59	No
ini.	1.5	5252	3101987	2855896	SLD 13	0.92	No

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	1.5	-25175	-3491216	2855896	SLD 13	0.82	No
ini.	2	-22745	-4313020	2655361	SLV 3	0.62	No
fin.	2	16326	4127935	2655361	SLV 3	0.64	No
ini.	2	-23703	-4587007	2655361	SLV 1	0.58	No
fin.	2	17894	4408521	2655361	SLV 1	0.6	No
ini.	2	11779	4718167	2655361	SLV 16	0.56	No
fin.	2	-33639	-5127765	2655361	SLV 16	0.52	No
ini.	2	10821	4444180	2655361	SLV 14	0.6	No
fin.	2	-32071	-4847179	2655361	SLV 14	0.55	No
ini.	2	-24350	-4927851	2655361	SLV 2	0.54	No
fin.	2	20590	4788395	2655361	SLV 2	0.55	No
ini.	2	12426	5059012	2655361	SLV 15	0.52	No
fin.	2	-36335	-5507639	2655361	SLV 15	0.48	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.482	SLV 15	No

Trave di accoppiamento n. 121

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-692.9	236.1	345	444	99	-542.9	236.1	345	444	99	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1983	1035323	684917	SLV 13	0.66	No
fin.	2	-2658	40222	684917	SLV 13	17.03	Sì
ini.	2	-34	-950583	684917	SLV 1	0.72	No
fin.	2	479	-69705	684917	SLV 1	9.83	Sì
ini.	2	-2064	1068371	684917	SLV 16	0.64	No
fin.	2	-2577	28698	684917	SLV 16	23.87	Sì
ini.	2	-44	-971227	684917	SLV 2	0.71	No
fin.	2	470	-68149	684917	SLV 2	10.05	Sì
ini.	1.5	-1702	708490	883396	SLD 16	1.25	Sì
fin.	1.5	-2033	11117	883396	SLD 16	79.46	Sì
ini.	2	-114	-917534	684917	SLV 4	0.75	No
fin.	2	561	-81229	684917	SLV 4	8.43	Sì
ini.	1.5	-1696	721775	883396	SLD 15	1.22	Sì
fin.	1.5	-2026	10116	883396	SLD 15	87.33	Sì
ini.	2	-2054	1089016	684917	SLV 15	0.63	No
fin.	2	-2568	27142	684917	SLV 15	25.23	Sì
ini.	2	-105	-896890	684917	SLV 3	0.76	No
fin.	2	570	-82784	684917	SLV 3	8.27	Sì
ini.	2	-1993	1014678	684917	SLV 14	0.68	No
fin.	2	-2668	41778	684917	SLV 14	16.39	Sì

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.629	SLV 15	No

Trave di accoppiamento n. 122

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-692.9	236.1	699	834.5	135.5	-542.9	236.1	699	834.5	135.5	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-4429	-286603	1430896	SLD 1	4.99	Sì
fin.	1.5	-3150	-1964	1430896	SLD 1	728.66	Sì
ini.	2	4626	299098	1230361	SLV 13	4.11	Sì
fin.	2	2471	-88885	1230361	SLV 13	13.84	Sì
ini.	1.5	-4533	-294634	1430896	SLD 2	4.86	Sì
fin.	1.5	-3191	826	1430896	SLD 2	1733.15	Sì
ini.	2	-6396	-414848	1230361	SLV 1	2.97	Sì
fin.	2	-4372	17951	1230361	SLV 1	68.54	Sì
ini.	2	4638	304546	1230361	SLV 16	4.04	Sì
fin.	2	2482	-93836	1230361	SLV 16	13.11	Sì
ini.	2	-6222	-396920	1230361	SLV 3	3.1	Sì
fin.	2	-4297	8665	1230361	SLV 3	141.98	Sì
ini.	2	4464	286618	1230361	SLV 14	4.29	Sì

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	2407	-84550	1230361	SLV 14	14.55	Si
ini.	2	4800	317026	1230361	SLV 15	3.88	Si
fin.	2	2546	-98171	1230361	SLV 15	12.53	Si
ini.	2	-6557	-427328	1230361	SLV 2	2.88	Si
fin.	2	-4436	22286	1230361	SLV 2	55.21	Si
ini.	2	-6384	-409399	1230361	SLV 4	3.01	Si
fin.	2	-4361	13000	1230361	SLV 4	94.64	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.879	SLV 2	Si

Trave di accoppiamento n. 123

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-433.9	236.1	345	444	99	-283.9	236.1	345	444	99	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-27	-100615	684917	SLV 4	6.81	Si
fin.	2	-601	-34691	684917	SLV 4	19.74	Si
ini.	2	1	-101712	684917	SLV 3	6.73	Si
fin.	2	-574	-35411	684917	SLV 3	19.34	Si
ini.	2	-71	-87773	684917	SLV 1	7.8	Si
fin.	2	-605	-29741	684917	SLV 1	23.03	Si
ini.	2	-98	-86676	684917	SLV 2	7.9	Si
fin.	2	-633	-29022	684917	SLV 2	23.6	Si
ini.	2	-591	-55318	684917	SLV 8	12.38	Si
fin.	2	-825	-34294	684917	SLV 8	19.97	Si
ini.	2	-1935	88653	684917	SLV 14	7.73	Si
fin.	2	-1360	-9350	684917	SLV 14	73.26	Si
ini.	2	-1863	74714	684917	SLV 16	9.17	Si
fin.	2	-1329	-15019	684917	SLV 16	45.6	Si
ini.	2	-1836	73617	684917	SLV 15	9.3	Si
fin.	2	-1302	-15739	684917	SLV 15	43.52	Si
ini.	2	-1908	87556	684917	SLV 13	7.82	Si
fin.	2	-1333	-10069	684917	SLV 13	68.02	Si
ini.	2	-553	-56803	684917	SLV 7	12.06	Si
fin.	2	-787	-35268	684917	SLV 7	19.42	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	6.734	SLV 3	Si

Trave di accoppiamento n. 124

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-433.9	236.1	699	834.5	135.5	-283.9	236.1	699	834.5	135.5	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2017	-90567	1230361	SLV 4	13.59	Si
fin.	2	-590	-6908	1230361	SLV 4	178.11	Si
ini.	2	-2024	-90448	1230361	SLV 3	13.6	Si
fin.	2	-617	-7923	1230361	SLV 3	155.29	Si
ini.	2	-71	18316	1230361	SLV 16	67.17	Si
fin.	2	-1879	-121665	1230361	SLV 16	10.11	Si
ini.	1.5	-349	3711	1430896	SLD 14	385.62	Si
fin.	1.5	-1622	-101490	1430896	SLD 14	14.1	Si
ini.	2	-77	18435	1230361	SLV 15	66.74	Si
fin.	2	-1907	-122680	1230361	SLV 15	10.03	Si
ini.	1.5	-406	30	1430896	SLD 16	47710.36	Si
fin.	1.5	-1639	-100908	1430896	SLD 16	14.18	Si
ini.	2	17	24035	1230361	SLV 14	51.19	Si
fin.	2	-1852	-122558	1230361	SLV 14	10.04	Si
ini.	1.5	-353	3787	1430896	SLD 13	377.81	Si
fin.	1.5	-1640	-102143	1430896	SLD 13	14.01	Si
ini.	1.5	-410	107	1430896	SLD 15	13407.68	Si
fin.	1.5	-1657	-101561	1430896	SLD 15	14.09	Si
ini.	2	11	24154	1230361	SLV 13	50.94	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-1879	-123573	1230361	SLV 13	9.96	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	9.957	SLV 13	Si

Trave di accoppiamento n. 125

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-175.4	236.1	345	444	99	-25.4	236.1	345	444	99	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-857	-109805	684917	SLV 4	6.24	Si
fin.	2	-1531	970057	684917	SLV 4	0.71	No
ini.	2	-1132	62061	684917	SLV 13	11.04	Si
fin.	2	-458	-858331	684917	SLV 13	0.8	No
ini.	2	-1106	55574	684917	SLV 15	12.32	Si
fin.	2	-465	-796895	684917	SLV 15	0.86	No
ini.	2	-883	-103317	684917	SLV 2	6.63	Si
fin.	2	-1524	908621	684917	SLV 2	0.75	No
ini.	2	-823	-110192	684917	SLV 3	6.22	Si
fin.	2	-1497	956961	684917	SLV 3	0.72	No
ini.	2	-1165	62449	684917	SLV 14	10.97	Si
fin.	2	-492	-845235	684917	SLV 14	0.81	No
ini.	2	-1139	55962	684917	SLV 16	12.24	Si
fin.	2	-498	-783799	684917	SLV 16	0.87	No
ini.	1.5	-890	-79024	883396	SLD 3	11.18	Si
fin.	1.5	-1319	635637	883396	SLD 3	1.39	Si
ini.	1.5	-911	-78774	883396	SLD 4	11.21	Si
fin.	1.5	-1340	644065	883396	SLD 4	1.37	Si
ini.	2	-849	-103705	684917	SLV 1	6.6	Si
fin.	2	-1491	895525	684917	SLV 1	0.76	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.706	SLV 4	No

Trave di accoppiamento n. 126

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-175.4	236.1	699	834.5	135.5	-25.4	236.1	699	834.5	135.5	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4891	36033	1230361	SLV 16	34.14	Si
fin.	2	-8466	-521581	1230361	SLV 16	2.36	Si
ini.	2	1563	-110550	1230361	SLV 2	11.13	Si
fin.	2	4229	326795	1230361	SLV 2	3.76	Si
ini.	1.5	-3852	16554	1430896	SLD 14	86.44	Si
fin.	1.5	-6337	-390142	1430896	SLD 14	3.67	Si
ini.	2	-5048	44759	1230361	SLV 14	27.49	Si
fin.	2	-8619	-548690	1230361	SLV 14	2.24	Si
ini.	2	1721	-119276	1230361	SLV 4	10.32	Si
fin.	2	4383	353905	1230361	SLV 4	3.48	Si
ini.	2	-5142	47918	1230361	SLV 13	25.68	Si
fin.	2	-8827	-561982	1230361	SLV 13	2.19	Si
ini.	1.5	-3811	12977	1430896	SLD 15	110.26	Si
fin.	1.5	-6372	-381250	1430896	SLD 15	3.75	Si
ini.	1.5	-3912	18587	1430896	SLD 13	76.98	Si
fin.	1.5	-6471	-398696	1430896	SLD 13	3.59	Si
ini.	2	1627	-116117	1230361	SLV 3	10.6	Si
fin.	2	4174	340613	1230361	SLV 3	3.61	Si
ini.	2	-4985	39192	1230361	SLV 15	31.39	Si
fin.	2	-8674	-534873	1230361	SLV 15	2.3	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.189	SLV 13	Si

Trave di accoppiamento n. 127

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
244.6	236.1	345	444	99	394.6	236.1	345	444	99	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2656	1067371	684917	SLV 13	0.64	No
fin.	2	-814	-183433	684917	SLV 13	3.73	Si
ini.	2	1252	-949463	684917	SLV 2	0.72	No
fin.	2	-297	158593	684917	SLV 2	4.32	Si
ini.	2	3591	-956168	684917	SLV 3	0.72	No
fin.	2	1749	81551	684917	SLV 3	8.4	Si
ini.	2	2724	-968148	684917	SLV 4	0.71	No
fin.	2	882	119483	684917	SLV 4	5.73	Si
ini.	2	-1184	1048686	684917	SLV 15	0.65	No
fin.	2	366	-222543	684917	SLV 15	3.08	Si
ini.	2	2119	-937483	684917	SLV 1	0.73	No
fin.	2	569	120661	684917	SLV 1	5.68	Si
ini.	1.5	-2255	696826	883396	SLD 14	1.27	Si
fin.	1.5	-1069	-105074	883396	SLD 14	8.41	Si
ini.	1.5	-1697	704536	883396	SLD 13	1.25	Si
fin.	1.5	-512	-129485	883396	SLD 13	6.82	Si
ini.	2	-3522	1055391	684917	SLV 14	0.65	No
fin.	2	-1680	-145500	684917	SLV 14	4.71	Si
ini.	2	-2051	1036706	684917	SLV 16	0.66	No
fin.	2	-501	-184611	684917	SLV 16	3.71	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.642	SLV 13	No

Trave di accoppiamento n. 128

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
244.6	236.1	699	834.5	135.5	394.6	236.1	699	834.5	135.5	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-6787	-405323	1430896	SLD 2	3.53	Si
fin.	1.5	-4739	-8269	1430896	SLD 2	173.05	Si
ini.	2	-9859	-566635	1230361	SLV 1	2.17	Si
fin.	2	-7103	-19793	1230361	SLV 1	62.16	Si
ini.	2	5306	336674	1230361	SLV 13	3.65	Si
fin.	2	3194	-76991	1230361	SLV 13	15.98	Si
ini.	1.5	-8062	-435115	1430896	SLD 3	3.29	Si
fin.	1.5	-6157	-47515	1430896	SLD 3	30.11	Si
ini.	2	-10396	-595896	1230361	SLV 4	2.06	Si
fin.	2	-7465	-15628	1230361	SLV 4	78.73	Si
ini.	1.5	-7252	-410803	1430896	SLD 1	3.48	Si
fin.	1.5	-5332	-29232	1430896	SLD 1	48.95	Si
ini.	2	6029	345191	1230361	SLV 14	3.56	Si
fin.	2	4115	-44415	1230361	SLV 14	27.7	Si
ini.	2	-9137	-558118	1230361	SLV 2	2.2	Si
fin.	2	-6183	12783	1230361	SLV 2	96.25	Si
ini.	2	-11119	-604413	1230361	SLV 3	2.04	Si
fin.	2	-8386	-48203	1230361	SLV 3	25.52	Si
ini.	1.5	-7597	-429634	1430896	SLD 4	3.33	Si
fin.	1.5	-5565	-26552	1430896	SLD 4	53.89	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.036	SLV 3	Si

Trave di accoppiamento n. 129

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

RELAZIONE DI CALCOLO

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
505.6	236.1	345	444	99	655.6	236.1	345	444	99	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3896	33023	684917	SLV 16	20.74	Si
fin.	2	-1262	-171148	684917	SLV 16	4	Si
ini.	2	5275	-108116	684917	SLV 3	6.34	Si
fin.	2	2623	11521	684917	SLV 3	59.45	Si
ini.	2	1289	-96294	684917	SLV 11	7.11	Si
fin.	2	2050	-198389	684917	SLV 11	3.45	Si
ini.	2	-3038	-5523	684917	SLV 15	124.02	Si
fin.	2	-405	-211493	684917	SLV 15	3.24	Si
ini.	1.5	882	-68009	883396	SLD 11	12.99	Si
fin.	1.5	1370	-147101	883396	SLD 11	6.01	Si
ini.	2	129	-44135	684917	SLV 12	15.52	Si
fin.	2	890	-143796	684917	SLV 12	4.76	Si
ini.	2	3783	-127072	684917	SLV 7	5.39	Si
fin.	2	2958	-131485	684917	SLV 7	5.21	Si
ini.	1.5	-1901	-9585	883396	SLD 15	92.16	Si
fin.	1.5	-215	-155098	883396	SLD 15	5.7	Si
ini.	2	-4123	35669	684917	SLV 13	19.2	Si
fin.	2	-1471	-161927	684917	SLV 13	4.23	Si
ini.	2	-4981	74215	684917	SLV 14	9.23	Si
fin.	2	-2329	-121583	684917	SLV 14	5.63	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.238	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 130

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
505.6	236.1	699	834.5	135.5	655.6	236.1	699	834.5	135.5	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3448	-132472	1230361	SLV 11	9.29	Si
fin.	2	-3303	-113160	1230361	SLV 11	10.87	Si
ini.	2	-5128	-169992	1230361	SLV 7	7.24	Si
fin.	2	-4561	-130350	1230361	SLV 7	9.44	Si
ini.	2	-5597	-165737	1230361	SLV 3	7.42	Si
fin.	2	-4717	-119938	1230361	SLV 3	10.26	Si
ini.	2	-3846	-128133	1230361	SLV 8	9.6	Si
fin.	2	-3387	-101356	1230361	SLV 8	12.14	Si
ini.	2	-4650	-134803	1230361	SLV 4	9.13	Si
fin.	2	-3849	-98512	1230361	SLV 4	12.49	Si
ini.	2	-3516	-98318	1230361	SLV 2	12.51	Si
fin.	2	-2856	-75641	1230361	SLV 2	16.27	Si
ini.	2	-4463	-129252	1230361	SLV 1	9.52	Si
fin.	2	-3723	-97068	1230361	SLV 1	12.68	Si
ini.	1.5	-3925	-134234	1430896	SLD 7	10.66	Si
fin.	1.5	-3536	-108455	1430896	SLD 7	13.19	Si
ini.	1.5	-3617	-111735	1430896	SLD 4	12.81	Si
fin.	1.5	-3075	-87790	1430896	SLD 4	16.3	Si
ini.	1.5	-4226	-131641	1430896	SLD 3	10.87	Si
fin.	1.5	-3633	-101578	1430896	SLD 3	14.09	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	7.238	SLV 7	Si

Trave di accoppiamento n. 131

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
763.6	236.1	345	444	99	913.6	236.1	345	444	99	150	90	30000

RELAZIONE DI CALCOLO

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3401	-86077	684917	SLV 3	7.96	Si
fin.	2	2592	226658	684917	SLV 3	3.02	Si
ini.	2	2450	-30186	684917	SLV 1	22.69	Si
fin.	2	1603	169405	684917	SLV 1	4.04	Si
ini.	2	1609	-180484	684917	SLV 11	3.79	Si
fin.	2	1923	89023	684917	SLV 11	7.69	Si
ini.	2	3014	-170504	684917	SLV 7	4.02	Si
fin.	2	2831	187127	684917	SLV 7	3.66	Si
ini.	2	-2232	-63451	684917	SLV 13	10.79	Si
fin.	2	-1424	-157607	684917	SLV 13	4.35	Si
ini.	2	2589	-43173	684917	SLV 4	15.86	Si
fin.	2	1781	180628	684917	SLV 4	3.79	Si
ini.	2	-2093	-76438	684917	SLV 16	8.96	Si
fin.	2	-1246	-146384	684917	SLV 16	4.68	Si
ini.	2	-3044	-20547	684917	SLV 14	33.33	Si
fin.	2	-2236	-203637	684917	SLV 14	3.36	Si
ini.	2	1916	-112446	684917	SLV 8	6.09	Si
fin.	2	1733	124840	684917	SLV 8	5.49	Si
ini.	2	-2657	63880	684917	SLV 10	10.72	Si
fin.	2	-2474	-164106	684917	SLV 10	4.17	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.022	SLV 3	Si

Trave di accoppiamento n. 132

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
763.6	236.1	699	834.5	135.5	913.6	236.1	699	834.5	135.5	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1352	-24746	1230361	SLV 14	49.72	Si
fin.	2	1230	154133	1230361	SLV 14	7.98	Si
ini.	1.5	-2891	-147239	1430896	SLD 7	9.72	Si
fin.	1.5	-1088	38156	1430896	SLD 7	37.5	Si
ini.	2	-2804	-134929	1230361	SLV 8	9.12	Si
fin.	2	-1143	21272	1230361	SLV 8	57.84	Si
ini.	2	-2483	-165266	1230361	SLV 11	7.44	Si
fin.	2	-448	119228	1230361	SLV 11	10.32	Si
ini.	2	-62	-96717	1230361	SLV 15	12.72	Si
fin.	2	881	187236	1230361	SLV 15	6.57	Si
ini.	2	-1572	-119342	1230361	SLV 12	10.31	Si
fin.	2	-193	101630	1230361	SLV 12	12.11	Si
ini.	2	-3715	-180852	1230361	SLV 7	6.8	Si
fin.	2	-1398	38870	1230361	SLV 7	31.65	Si
ini.	2	611	-62779	1230361	SLV 16	19.6	Si
fin.	2	1069	174231	1230361	SLV 16	7.06	Si
ini.	2	679	-58683	1230361	SLV 13	20.97	Si
fin.	2	1042	167139	1230361	SLV 13	7.36	Si
ini.	2	-4170	-148672	1230361	SLV 3	8.28	Si
fin.	2	-2285	-80624	1230361	SLV 3	15.26	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	6.571	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 133

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-541.4	-794.2	339	444	105	-691.4	-794.2	339	444	105	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-154	152869	744771	SLV 8	4.87	Si
fin.	2	6567	-314307	744771	SLV 8	2.37	Si
ini.	2	-6435	-44592	744771	SLV 13	16.7	Si
fin.	2	-12394	531098	744771	SLV 13	1.4	Si
ini.	1.5	-4613	6169	952651	SLD 13	154.43	Si
fin.	1.5	-8063	352283	952651	SLD 13	2.7	Si
ini.	2	4620	241317	744771	SLV 2	3.09	Si
fin.	2	11062	-396584	744771	SLV 2	1.88	Si
ini.	2	-5541	-17003	744771	SLV 16	43.8	Si
fin.	2	-7930	303912	744771	SLV 16	2.45	Si
ini.	2	-7274	-46365	744771	SLV 15	16.06	Si
fin.	2	-11562	456238	744771	SLV 15	1.63	Si
ini.	2	3781	239544	744771	SLV 4	3.11	Si
fin.	2	11894	-471445	744771	SLV 4	1.58	Si
ini.	2	2049	210182	744771	SLV 3	3.54	Si
fin.	2	8261	-319119	744771	SLV 3	2.33	Si
ini.	2	-4703	-15230	744771	SLV 14	48.9	Si
fin.	2	-8762	378773	744771	SLV 14	1.97	Si
ini.	2	-2500	42082	744771	SLV 9	17.7	Si
fin.	2	-7067	373960	744771	SLV 9	1.99	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.402	SLV 13	Si

Trave di accoppiamento n. 134

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-541.4	-794.2	699	834.5	135.5	-691.4	-794.2	699	834.5	135.5	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	5398	-82952	1202701	SLV 15	14.5	Si
fin.	2	7229	432491	1202701	SLV 15	2.78	Si
ini.	2	5497	-136023	1202701	SLV 13	8.84	Si
fin.	2	8140	507910	1202701	SLV 13	2.37	Si
ini.	1.5	-5032	-3047	1410151	SLD 2	462.86	Si
fin.	1.5	-6726	-390931	1410151	SLD 2	3.61	Si
ini.	2	-7302	13691	1202701	SLV 2	87.85	Si
fin.	2	-9760	-569814	1202701	SLV 2	2.11	Si
ini.	2	3957	-91300	1202701	SLV 14	13.17	Si
fin.	2	5349	327784	1202701	SLV 14	3.67	Si
ini.	2	-5862	22039	1202701	SLV 3	54.57	Si
fin.	2	-7880	-465108	1202701	SLV 3	2.59	Si
ini.	2	-7401	66763	1202701	SLV 4	18.01	Si
fin.	2	-10672	-645233	1202701	SLV 4	1.86	Si
ini.	2	-3847	99830	1202701	SLV 8	12.05	Si
fin.	2	-6940	-450871	1202701	SLV 8	2.67	Si
ini.	1.5	-5095	31100	1410151	SLD 4	45.34	Si
fin.	1.5	-7313	-439458	1410151	SLD 4	3.21	Si
ini.	2	-5763	-31032	1202701	SLV 1	38.76	Si
fin.	2	-6969	-389689	1202701	SLV 1	3.09	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.864	SLV 4	Si

Trave di accoppiamento n. 135

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-287.4	-794.2	339	444	105	-437.4	-794.2	339	444	105	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-252	-16759	744771	SLV 13	44.44	Si
fin.	2	-2001	184309	744771	SLV 13	4.04	Si
ini.	2	-2442	214261	744771	SLV 4	3.48	Si
fin.	2	-629	8824	744771	SLV 4	84.4	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1396	156846	744771	SLV 1	4.75	Si
fin.	2	-492	36615	744771	SLV 1	20.34	Si
ini.	2	-1297	40655	744771	SLV 16	18.32	Si
fin.	2	-2138	156518	744771	SLV 16	4.76	Si
ini.	2	-2908	176467	744771	SLV 8	4.22	Si
fin.	2	-1767	65572	744771	SLV 8	11.36	Si
ini.	2	-2086	169805	744771	SLV 3	4.39	Si
fin.	2	-1084	46678	744771	SLV 3	15.96	Si
ini.	2	-941	-3800	744771	SLV 15	195.97	Si
fin.	2	-2593	194372	744771	SLV 15	3.83	Si
ini.	2	-2083	64229	744771	SLV 11	11.6	Si
fin.	2	-2835	161104	744771	SLV 11	4.62	Si
ini.	2	-608	27697	744771	SLV 14	26.89	Si
fin.	2	-1546	146455	744771	SLV 14	5.09	Si
ini.	2	-1753	201302	744771	SLV 2	3.7	Si
fin.	2	-37	-1239	744771	SLV 2	601.02	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.476	SLV 4	Si

Trave di accoppiamento n. 136

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-287.4	-794.2	699	834.5	135.5	-437.4	-794.2	699	834.5	135.5	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1048	2559	1202701	SLV 1	470.08	Si
fin.	2	-2621	-143719	1202701	SLV 1	8.37	Si
ini.	2	-1641	-40741	1202701	SLV 6	29.52	Si
fin.	2	-2785	-135891	1202701	SLV 6	8.85	Si
ini.	2	-1469	-124218	1202701	SLV 13	9.68	Si
fin.	2	640	62058	1202701	SLV 13	19.38	Si
ini.	2	-699	13196	1202701	SLV 4	91.14	Si
fin.	2	-2445	-138172	1202701	SLV 4	8.7	Si
ini.	2	-1065	8312	1202701	SLV 2	144.69	Si
fin.	2	-3091	-168352	1202701	SLV 2	7.14	Si
ini.	1.5	-1076	-14745	1410151	SLD 2	95.64	Si
fin.	1.5	-2309	-121938	1410151	SLD 2	11.56	Si
ini.	2	-683	7442	1202701	SLV 3	161.61	Si
fin.	2	-1976	-113538	1202701	SLV 3	10.59	Si
ini.	2	-1104	-119335	1202701	SLV 15	10.08	Si
fin.	2	1286	92238	1202701	SLV 15	13.04	Si
ini.	2	-1121	-113581	1202701	SLV 16	10.59	Si
fin.	2	816	67605	1202701	SLV 16	17.79	Si
ini.	2	-1486	-118465	1202701	SLV 14	10.15	Si
fin.	2	171	37424	1202701	SLV 14	32.14	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	7.144	SLV 2	Si

Trave di accoppiamento n. 137

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-29.9	-794.2	339	444	105	-179.9	-794.2	339	444	105	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	9928	-425152	744771	SLV 13	1.75	Si
fin.	2	3302	165892	744771	SLV 13	4.49	Si
ini.	2	-10947	511585	744771	SLV 1	1.46	Si
fin.	2	-5259	-33474	744771	SLV 1	22.25	Si
ini.	2	7849	-357452	744771	SLV 16	2.08	Si
fin.	2	1723	194097	744771	SLV 16	3.84	Si
ini.	1.5	-10245	482418	952651	SLD 2	1.97	Si
fin.	1.5	-5096	-9144	952651	SLD 2	104.18	Si
ini.	2	7771	-409008	744771	SLV 11	1.82	Si
fin.	2	828	216818	744771	SLV 11	3.44	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-8906	383661	744771	SLV 3	1.94	Si
fin.	2	-5155	20163	744771	SLV 3	36.94	Si
ini.	2	-15067	707208	744771	SLV 2	1.05	Si
fin.	2	-6941	-58905	744771	SLV 2	12.64	Si
ini.	2	11969	-553076	744771	SLV 15	1.35	Si
fin.	2	3406	219529	744771	SLV 15	3.39	Si
ini.	2	-10869	563141	744771	SLV 6	1.32	Si
fin.	2	-4364	-56195	744771	SLV 6	13.25	Si
ini.	2	-13026	579284	744771	SLV 4	1.29	Si
fin.	2	-6837	-5269	744771	SLV 4	141.36	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.053	SLV 2	Si

Trave di accoppiamento n. 138

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-29.9	-794.2	699	834.5	135.5	-179.9	-794.2	699	834.5	135.5	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	6555	492389	1202701	SLV 4	2.44	Si
fin.	2	3095	-179462	1202701	SLV 4	6.7	Si
ini.	2	-10262	-680620	1202701	SLV 16	1.77	Si
fin.	2	-5428	108499	1202701	SLV 16	11.08	Si
ini.	2	-9087	-587033	1202701	SLV 14	2.05	Si
fin.	2	-5140	62498	1202701	SLV 14	19.24	Si
ini.	2	7729	585977	1202701	SLV 2	2.05	Si
fin.	2	3382	-225462	1202701	SLV 2	5.33	Si
ini.	2	-13159	-893680	1202701	SLV 15	1.35	Si
fin.	2	-6686	185398	1202701	SLV 15	6.49	Si
ini.	2	-9155	-629936	1202701	SLV 11	1.91	Si
fin.	2	-4261	151859	1202701	SLV 11	7.92	Si
ini.	1.5	-8674	-569460	1410151	SLD 13	2.48	Si
fin.	1.5	-4698	83186	1410151	SLD 13	16.95	Si
ini.	1.5	-9430	-629683	1410151	SLD 15	2.24	Si
fin.	1.5	-4883	112789	1410151	SLD 15	12.5	Si
ini.	2	-11985	-800092	1202701	SLV 13	1.5	Si
fin.	2	-6398	139397	1202701	SLV 13	8.63	Si
ini.	1.5	-7565	-492574	1410151	SLD 16	2.86	Si
fin.	1.5	-4073	63303	1410151	SLD 16	22.28	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.346	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 139

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
393.6	-794.2	339	444	105	243.6	-794.2	339	444	105	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-7913	-1723	952651	SLD 13	553.01	Si
fin.	1.5	-15665	753434	952651	SLD 13	1.26	Si
ini.	2	-11227	-50205	744771	SLV 13	14.83	Si
fin.	2	-23272	1111480	744771	SLV 13	0.67	No
ini.	2	-8361	-65547	744771	SLV 14	11.36	Si
fin.	2	-18784	938098	744771	SLV 14	0.79	No
ini.	2	7624	144337	744771	SLV 2	5.16	Si
fin.	2	17841	-771410	744771	SLV 2	0.97	No
ini.	2	4498	235755	744771	SLV 3	3.16	Si
fin.	2	14896	-722741	744771	SLV 3	1.03	Si
ini.	2	-11488	25871	744771	SLV 15	28.79	Si
fin.	2	-21729	986767	744771	SLV 15	0.75	No
ini.	2	-8621	10528	744771	SLV 16	70.74	Si
fin.	2	-17241	813386	744771	SLV 16	0.92	No
ini.	2	4758	159680	744771	SLV 1	4.66	Si
fin.	2	13353	-598029	744771	SLV 1	1.25	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-5834	-62790	744771	SLV 9	11.86	Si
fin.	2	-13046	689267	744771	SLV 9	1.08	Si
ini.	2	7364	220413	744771	SLV 4	3.38	Si
fin.	2	19384	-896123	744771	SLV 4	0.83	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.67	SLV 13	No

Trave di accoppiamento n. 140

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
393.6	-794.2	699	834.5	135.5	243.6	-794.2	699	834.5	135.5	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-8003	5963	1410151	SLD 2	236.49	Si
fin.	1.5	-11893	-657743	1410151	SLD 2	2.14	Si
ini.	1.5	-8167	36827	1410151	SLD 4	38.29	Si
fin.	1.5	-12524	-710818	1410151	SLD 4	1.98	Si
ini.	2	8090	-109342	1202701	SLV 15	11	Si
fin.	2	12316	716903	1202701	SLV 15	1.68	Si
ini.	2	-11759	78256	1202701	SLV 4	15.37	Si
fin.	2	-18132	-1038767	1202701	SLV 4	1.16	Si
ini.	2	-6395	76923	1202701	SLV 8	15.64	Si
fin.	2	-10528	-625149	1202701	SLV 8	1.92	Si
ini.	2	5900	-141402	1202701	SLV 14	8.51	Si
fin.	2	9670	600685	1202701	SLV 14	2	Si
ini.	2	8344	-157302	1202701	SLV 13	7.65	Si
fin.	2	13296	799387	1202701	SLV 13	1.5	Si
ini.	2	-11504	30296	1202701	SLV 2	39.7	Si
fin.	2	-17152	-956284	1202701	SLV 2	1.26	Si
ini.	2	-9060	14396	1202701	SLV 1	83.55	Si
fin.	2	-13526	-757581	1202701	SLV 1	1.59	Si
ini.	2	-9315	62356	1202701	SLV 3	19.29	Si
fin.	2	-14506	-840065	1202701	SLV 3	1.43	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.158	SLV 4	Si

Trave di accoppiamento n. 141

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
654.6	-794.2	339	444	105	504.6	-794.2	339	444	105	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-342	-59213	744771	SLV 16	12.58	Si
fin.	2	-3515	308630	744771	SLV 16	2.41	Si
ini.	2	-1628	289947	744771	SLV 2	2.57	Si
fin.	2	2462	-173494	744771	SLV 2	4.29	Si
ini.	2	-1167	-81230	744771	SLV 15	9.17	Si
fin.	2	-5182	395888	744771	SLV 15	1.88	Si
ini.	1.5	-1250	-14725	952651	SLD 15	64.7	Si
fin.	1.5	-3815	293973	952651	SLD 15	3.24	Si
ini.	2	-3113	56725	744771	SLV 11	13.13	Si
fin.	2	-4946	285951	744771	SLV 11	2.6	Si
ini.	2	548	-72161	744771	SLV 14	10.32	Si
fin.	2	-2485	280016	744771	SLV 14	2.66	Si
ini.	2	-277	-94178	744771	SLV 13	7.91	Si
fin.	2	-4151	367274	744771	SLV 13	2.03	Si
ini.	2	-2453	267930	744771	SLV 1	2.78	Si
fin.	2	796	-86236	744771	SLV 1	8.64	Si
ini.	2	-3343	280878	744771	SLV 3	2.65	Si
fin.	2	-234	-57622	744771	SLV 3	12.93	Si
ini.	2	-2518	302894	744771	SLV 4	2.46	Si
fin.	2	1432	-144880	744771	SLV 4	5.14	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.881	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 142

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
654.6	-794.2	699	834.5	135.5	504.6	-794.2	699	834.5	135.5	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-5349	-177885	1202701	SLV 3	6.76	Si
fin.	2	-5549	-108763	1202701	SLV 3	11.06	Si
ini.	2	-6363	-184520	1202701	SLV 4	6.52	Si
fin.	2	-7019	-156139	1202701	SLV 4	7.7	Si
ini.	1.5	-4302	-147742	1410151	SLD 1	9.54	Si
fin.	1.5	-4484	-105324	1410151	SLD 1	13.39	Si
ini.	1.5	-4019	-144925	1410151	SLD 3	9.73	Si
fin.	1.5	-4100	-88712	1410151	SLD 3	15.9	Si
ini.	2	-4384	-127407	1202701	SLV 6	9.44	Si
fin.	2	-5012	-154738	1202701	SLV 6	7.77	Si
ini.	2	-6803	-188903	1202701	SLV 2	6.37	Si
fin.	2	-7616	-181962	1202701	SLV 2	6.61	Si
ini.	1.5	-4954	-152012	1410151	SLD 2	9.28	Si
fin.	1.5	-5430	-135812	1410151	SLD 2	10.38	Si
ini.	2	-5789	-182267	1202701	SLV 1	6.6	Si
fin.	2	-6145	-134586	1202701	SLV 1	8.94	Si
ini.	1.5	-4671	-149195	1410151	SLD 4	9.45	Si
fin.	1.5	-5046	-119200	1410151	SLD 4	11.83	Si
ini.	2	-3012	-118428	1202701	SLV 5	10.16	Si
fin.	2	-3022	-90628	1202701	SLV 5	13.27	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	6.367	SLV 2	Si

Trave di accoppiamento n. 143

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
917.6	-794.2	339	444	105	767.6	-794.2	339	444	105	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1068	90127	744771	SLV 2	8.26	Si
fin.	2	-2627	175733	744771	SLV 2	4.24	Si
ini.	2	-597	36155	744771	SLV 8	20.6	Si
fin.	2	-2574	183185	744771	SLV 8	4.07	Si
ini.	2	-1820	59550	744771	SLV 3	12.51	Si
fin.	2	-3792	222714	744771	SLV 3	3.34	Si
ini.	1.5	-441	13943	952651	SLD 7	68.32	Si
fin.	1.5	-2328	181459	952651	SLD 7	5.25	Si
ini.	2	-1365	69646	744771	SLV 1	10.69	Si
fin.	2	-3034	195364	744771	SLV 1	3.81	Si
ini.	1.5	-969	46888	952651	SLD 3	20.32	Si
fin.	1.5	-2755	189969	952651	SLD 3	5.01	Si
ini.	2	-1523	80032	744771	SLV 4	9.31	Si
fin.	2	-3384	203083	744771	SLV 4	3.67	Si
ini.	2	607	5542	744771	SLV 12	134.38	Si
fin.	2	-1184	141752	744771	SLV 12	5.25	Si
ini.	2	-998	8440	744771	SLV 7	88.25	Si
fin.	2	-3125	209750	744771	SLV 7	3.55	Si
ini.	2	206	-22174	744771	SLV 11	33.59	Si
fin.	2	-1735	168317	744771	SLV 11	4.42	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.344	SLV 3	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Trave di accoppiamento n. 144

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
917.6	-794.2	699	834.5	135.5	767.6	-794.2	699	834.5	135.5	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1716	173057	1202701	SLV 14	6.95	Si
fin.	2	1892	-29413	1202701	SLV 14	40.89	Si
ini.	1.5	-2248	-16410	1410151	SLD 2	85.93	Si
fin.	1.5	-3791	-191011	1410151	SLD 2	7.38	Si
ini.	2	-2946	-63801	1202701	SLV 1	18.85	Si
fin.	2	-4591	-203271	1202701	SLV 1	5.92	Si
ini.	2	1641	152446	1202701	SLV 16	7.89	Si
fin.	2	2041	-12436	1202701	SLV 16	96.71	Si
ini.	1.5	-2296	-29674	1410151	SLD 4	47.52	Si
fin.	1.5	-3695	-180083	1410151	SLD 4	7.83	Si
ini.	2	-3021	-84412	1202701	SLV 3	14.25	Si
fin.	2	-4442	-186293	1202701	SLV 3	6.46	Si
ini.	2	-3208	-70604	1202701	SLV 4	17.03	Si
fin.	2	-5039	-219793	1202701	SLV 4	5.47	Si
ini.	2	1903	159249	1202701	SLV 13	7.55	Si
fin.	2	2489	4087	1202701	SLV 13	294.3	Si
ini.	2	-1380	54559	1202701	SLV 6	22.04	Si
fin.	2	-2989	-189919	1202701	SLV 6	6.33	Si
ini.	2	-3132	-49993	1202701	SLV 2	24.06	Si
fin.	2	-5188	-236771	1202701	SLV 2	5.08	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	5.08	SLV 2	Si

Trave di accoppiamento n. 145

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
114.1	135.5	604	834.5	230.5	114.1	-14.5	604	834.5	230.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3880	-224756	2069182	SLV 6	9.21	Si
fin.	2	-6505	-635698	2069182	SLV 6	3.25	Si
ini.	1.5	1376	318356	2416262	SLD 11	7.59	Si
fin.	1.5	4462	922027	2416262	SLD 11	2.62	Si
ini.	2	2516	436157	2069182	SLV 11	4.74	Si
fin.	2	6840	1259923	2069182	SLV 11	1.64	Si
ini.	2	2769	380826	2069182	SLV 8	5.43	Si
fin.	2	5225	821301	2069182	SLV 8	2.52	Si
ini.	2	2756	425866	2069182	SLV 7	4.86	Si
fin.	2	6494	1074182	2069182	SLV 7	1.93	Si
ini.	1.5	1531	311740	2416262	SLD 7	7.75	Si
fin.	1.5	4239	802563	2416262	SLD 7	3.01	Si
ini.	1.5	1384	289372	2416262	SLD 12	8.35	Si
fin.	1.5	3645	759292	2416262	SLD 12	3.18	Si
ini.	2	-90	230332	2069182	SLV 15	8.98	Si
fin.	2	2972	933671	2069182	SLV 15	2.22	Si
ini.	2	-81	197048	2069182	SLV 16	10.5	Si
fin.	2	2035	746792	2069182	SLV 16	2.77	Si
ini.	2	2529	391118	2069182	SLV 12	5.29	Si
fin.	2	5571	1007042	2069182	SLV 12	2.05	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.642	SLV 11	Si

Trave di accoppiamento n. 146

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
--------	--------	------------	------------	--------	--------	--------	------------	------------	--------	------	----------	-------------

RELAZIONE DI CALCOLO

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
1008.8	135.5	604	834.5	230.5	1008.8	-14.5	604	834.5	230.5	150	58	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	460	91722	2212801	SLV 12	24.13	Si
fin.	2	1529	615402	2212801	SLV 12	3.6	Si
ini.	1.5	235	86857	2523976	SLD 11	29.06	Si
fin.	1.5	1815	649293	2523976	SLD 11	3.89	Si
ini.	2	341	128454	2212801	SLV 16	17.23	Si
fin.	2	2945	866631	2212801	SLV 16	2.55	Si
ini.	2	-192	130668	2212801	SLV 14	16.93	Si
fin.	2	2123	654913	2212801	SLV 14	3.38	Si
ini.	2	660	90579	2212801	SLV 11	24.43	Si
fin.	2	2881	895673	2212801	SLV 11	2.47	Si
ini.	1.5	124	110659	2523976	SLD 15	22.81	Si
fin.	1.5	2499	763789	2523976	SLD 15	3.3	Si
ini.	2	488	127610	2212801	SLV 15	17.34	Si
fin.	2	3944	1073751	2212801	SLV 15	2.06	Si
ini.	2	-45	129824	2212801	SLV 13	17.04	Si
fin.	2	3122	862032	2212801	SLV 13	2.57	Si
ini.	1.5	29	111203	2523976	SLD 16	22.7	Si
fin.	1.5	1856	630503	2523976	SLD 16	4	Si
ini.	2	-1554	32672	2212801	SLV 2	67.73	Si
fin.	2	-4159	-664111	2212801	SLV 2	3.33	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.061	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 147

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
1065.1	135.5	604	834.5	230.5	1065.1	-14.5	604	834.5	230.5	150	44	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	135	-144445	1815179	SLV 12	12.57	Si
fin.	2	2966	59919	1815179	SLV 12	30.29	Si
ini.	2	457	-7266	1815179	SLV 3	249.81	Si
fin.	2	585	-139115	1815179	SLV 3	13.05	Si
ini.	2	238	84260	1815179	SLV 1	21.54	Si
fin.	2	-1236	-152428	1815179	SLV 1	11.91	Si
ini.	2	-305	182631	1815179	SLV 5	9.94	Si
fin.	2	-3245	-91295	1815179	SLV 5	19.88	Si
ini.	2	175	-131151	1815179	SLV 11	13.84	Si
fin.	2	2931	22931	1815179	SLV 11	79.16	Si
ini.	2	208	74435	1815179	SLV 2	24.39	Si
fin.	2	-1210	-125094	1815179	SLV 2	14.51	Si
ini.	2	-596	160642	1815179	SLV 10	11.3	Si
fin.	2	-3106	15543	1815179	SLV 10	116.79	Si
ini.	2	386	-135750	1815179	SLV 8	13.37	Si
fin.	2	2862	-9930	1815179	SLV 8	182.79	Si
ini.	2	-556	173936	1815179	SLV 9	10.44	Si
fin.	2	-3141	-21445	1815179	SLV 9	84.64	Si
ini.	2	-345	169337	1815179	SLV 6	10.72	Si
fin.	2	-3209	-54307	1815179	SLV 6	33.42	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	9.939	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 148

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
2334.1	135.5	604	834.5	230.5	2334.1	-14.5	604	834.5	230.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
----	-----	------	---------	----	-----	---	---	--------	---	---	----

RELAZIONE DI CALCOLO

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	3345	344528	2416262	SLD 8	7.01	Si
fin.	1.5	13065	2461219	2416262	SLD 8	0.98	No
ini.	2	5362	459808	2069182	SLV 8	4.5	Si
fin.	2	19575	3502586	2069182	SLV 8	0.59	No
ini.	2	5927	487240	2069182	SLV 12	4.25	Si
fin.	2	21578	3846691	2069182	SLV 12	0.54	No
ini.	2	2701	299581	2069182	SLV 16	6.91	Si
fin.	2	11792	2322707	2069182	SLV 16	0.89	No
ini.	2	-5949	-187924	2069182	SLV 9	11.01	Si
fin.	2	-16880	-2330729	2069182	SLV 9	0.89	No
ini.	2	4121	383971	2069182	SLV 7	5.39	Si
fin.	2	13480	2424411	2069182	SLV 7	0.85	No
ini.	2	-6513	-215356	2069182	SLV 5	9.61	Si
fin.	2	-18883	-2674833	2069182	SLV 5	0.77	No
ini.	1.5	2910	313370	2416262	SLD 11	7.71	Si
fin.	1.5	10432	1988876	2416262	SLD 11	1.21	Si
ini.	1.5	3709	362173	2416262	SLD 12	6.67	Si
fin.	1.5	14354	2682707	2416262	SLD 12	0.9	No
ini.	2	4686	411403	2069182	SLV 11	5.03	Si
fin.	2	15483	2768516	2069182	SLV 11	0.75	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.538	SLV 12	No

Trave di accoppiamento n. 149

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
1201.1	-810.7	339	444	105	1351.1	-810.7	339	444	105	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2340	-185665	462272	SLV 2	2.49	Si
fin.	2	-13756	752527	462272	SLV 2	0.61	No
ini.	2	-1612	-125585	462272	SLV 7	3.68	Si
fin.	2	-9932	578497	462272	SLV 7	0.8	No
ini.	1.5	-1722	-132497	616362	SLD 2	4.65	Si
fin.	1.5	-10459	588831	616362	SLD 2	1.05	Si
ini.	2	-1690	-154658	462272	SLV 1	2.99	Si
fin.	2	-11353	636732	462272	SLV 1	0.73	No
ini.	2	-2905	-224346	462272	SLV 4	2.06	Si
fin.	2	-16320	887018	462272	SLV 4	0.52	No
ini.	2	-2255	-193339	462272	SLV 3	2.39	Si
fin.	2	-13917	771222	462272	SLV 3	0.6	No
ini.	1.5	-1668	-137434	616362	SLD 3	4.48	Si
fin.	1.5	-10563	600864	616362	SLD 3	1.03	Si
ini.	2	-1473	-75481	462272	SLV 12	6.12	Si
fin.	2	-7568	453033	462272	SLV 12	1.02	Si
ini.	1.5	-2086	-157388	616362	SLD 4	3.92	Si
fin.	1.5	-12109	675381	616362	SLD 4	0.91	No
ini.	2	-2491	-167543	462272	SLV 8	2.76	Si
fin.	2	-13184	735189	462272	SLV 8	0.63	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.521	SLV 4	No

Trave di accoppiamento n. 150

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
1201.1	-810.7	699	834.5	135.5	1351.1	-810.7	699	834.5	135.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2864	38198	769834	SLV 14	20.15	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-4815	-338051	769834	SLV 14	2.28	Si
ini.	2	-2330	77005	769834	SLV 9	10	Si
fin.	2	-4683	-326606	769834	SLV 9	2.36	Si
ini.	2	-3262	62821	769834	SLV 13	12.25	Si
fin.	2	-5870	-421682	769834	SLV 13	1.83	Si
ini.	2	-2657	44519	769834	SLV 15	17.29	Si
fin.	2	-4664	-344100	769834	SLV 15	2.24	Si
ini.	2	-2259	19897	769834	SLV 16	38.69	Si
fin.	2	-3610	-260469	769834	SLV 16	2.96	Si
ini.	2	2016	5295	769834	SLV 2	145.39	Si
fin.	2	3129	234396	769834	SLV 2	3.28	Si
ini.	2	2222	11616	769834	SLV 3	66.27	Si
fin.	2	3280	228346	769834	SLV 3	3.37	Si
ini.	2	1689	-27191	769834	SLV 8	28.31	Si
fin.	2	3147	216901	769834	SLV 8	3.55	Si
ini.	1.5	-2216	49410	1026446	SLD 13	20.77	Si
fin.	1.5	-4056	-291238	1026446	SLD 13	3.52	Si
ini.	2	2621	-13007	769834	SLV 4	59.19	Si
fin.	2	4334	311977	769834	SLV 4	2.47	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.826	SLV 13	Si

Trave di accoppiamento n. 151

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
1565.6	-810.7	699	834.5	135.5	1751.6	-810.7	699	834.5	135.5	186	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-8555	-814300	769834	SLV 3	0.95	No
fin.	2	2427	352335	769834	SLV 3	2.18	Si
ini.	2	-11211	-1091874	769834	SLV 2	0.71	No
fin.	2	5042	595643	769834	SLV 2	1.29	Si
ini.	2	3444	505848	769834	SLV 15	1.52	Si
fin.	2	-9094	-755849	769834	SLV 15	1.02	Si
ini.	2	1577	335335	769834	SLV 13	2.3	Si
fin.	2	-7706	-611388	769834	SLV 13	1.26	Si
ini.	2	2655	398788	769834	SLV 16	1.93	Si
fin.	2	-7867	-657001	769834	SLV 16	1.17	Si
ini.	1.5	-8605	-807794	1026446	SLD 2	1.27	Si
fin.	1.5	2529	355365	1026446	SLD 2	2.89	Si
ini.	2	-10422	-984813	769834	SLV 1	0.78	No
fin.	2	3814	496796	769834	SLV 1	1.55	Si
ini.	2	-8262	-702787	769834	SLV 5	1.1	Si
fin.	2	1185	260013	769834	SLV 5	2.96	Si
ini.	2	-9330	-847660	769834	SLV 6	0.91	No
fin.	2	2846	393772	769834	SLV 6	1.96	Si
ini.	2	-9344	-921361	769834	SLV 4	0.84	No
fin.	2	3654	451183	769834	SLV 4	1.71	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.705	SLV 2	No

Trave di accoppiamento n. 152

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
2046.1	-810.7	339	444	105	2196.1	-810.7	339	444	105	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-6425	453592	462272	SLV 11	1.02	Si
fin.	2	3624	-315047	462272	SLV 11	1.47	Si
ini.	2	5059	-361815	462272	SLV 2	1.28	Si
fin.	2	-6855	532859	462272	SLV 2	0.87	No
ini.	2	-2111	-43951	462272	SLV 9	10.52	Si
fin.	2	-8284	446612	462272	SLV 9	1.04	Si
ini.	2	2576	-270213	462272	SLV 6	1.71	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-8053	544105	462272	SLV 6	0.85	No
ini.	2	-8067	546202	462272	SLV 16	0.85	No
fin.	2	4273	-384467	462272	SLV 16	1.2	Si
ini.	2	-6773	396939	462272	SLV 14	1.16	Si
fin.	2	701	-155969	462272	SLV 14	2.96	Si
ini.	2	-8908	545194	462272	SLV 15	0.85	No
fin.	2	2427	-303801	462272	SLV 15	1.52	Si
ini.	2	-5287	454956	462272	SLV 12	1.02	Si
fin.	2	6122	-424203	462272	SLV 12	1.09	Si
ini.	2	1438	-271577	462272	SLV 5	1.7	Si
fin.	2	-10551	653261	462272	SLV 5	0.71	No
ini.	2	4218	-362823	462272	SLV 1	1.27	Si
fin.	2	-8702	613525	462272	SLV 1	0.75	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.708	SLV 5	No

Trave di accoppiamento n. 153

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
2046.1	-810.7	699	834.5	135.5	2196.1	-810.7	699	834.5	135.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4694	-638218	769834	SLV 6	1.21	Si
fin.	2	1485	494347	769834	SLV 6	1.56	Si
ini.	2	242	492236	769834	SLV 12	1.56	Si
fin.	2	-5862	-633482	769834	SLV 12	1.22	Si
ini.	2	-5989	-690568	769834	SLV 5	1.11	Si
fin.	2	317	469218	769834	SLV 5	1.64	Si
ini.	2	-2911	275096	769834	SLV 13	2.8	Si
fin.	2	-7224	-573013	769834	SLV 13	1.34	Si
ini.	2	-5078	-758250	769834	SLV 1	1.02	Si
fin.	2	2173	621061	769834	SLV 1	1.24	Si
ini.	2	-4121	-719563	769834	SLV 2	1.07	Si
fin.	2	3037	639631	769834	SLV 2	1.2	Si
ini.	2	-668	559918	769834	SLV 16	1.37	Si
fin.	2	-7719	-785325	769834	SLV 16	0.98	No
ini.	2	-1954	313783	769834	SLV 14	2.45	Si
fin.	2	-6360	-554443	769834	SLV 14	1.39	Si
ini.	2	-1625	521231	769834	SLV 15	1.48	Si
fin.	2	-8582	-803895	769834	SLV 15	0.96	No
ini.	2	-1052	439885	769834	SLV 11	1.75	Si
fin.	2	-7030	-658611	769834	SLV 11	1.17	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.958	SLV 15	No

Trave di accoppiamento n. 154

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
2478.1	-810.7	339	444	105	2628.1	-810.7	339	444	105	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-19904	933460	462272	SLV 5	0.5	No
fin.	2	-9315	17949	462272	SLV 5	25.75	Si
ini.	2	-15296	710890	462272	SLV 10	0.65	No
fin.	2	-7562	41950	462272	SLV 10	11.02	Si
ini.	1.5	-17259	792225	616362	SLD 9	0.78	No
fin.	1.5	-8586	37318	616362	SLD 9	16.52	Si
ini.	2	-25828	1166059	462272	SLV 9	0.4	No
fin.	2	-12525	15472	462272	SLV 9	29.88	Si
ini.	2	22231	-930156	462272	SLV 8	0.5	No
fin.	2	9575	137422	462272	SLV 8	3.36	Si
ini.	2	16707	-649166	462272	SLV 4	0.71	No
fin.	2	7798	104309	462272	SLV 4	4.43	Si
ini.	2	-20303	885069	462272	SLV 13	0.52	No

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-10748	48585	462272	SLV 13	9.51	Si
ini.	2	16307	-697556	462272	SLV 12	0.66	No
fin.	2	6365	134945	462272	SLV 12	3.43	Si
ini.	2	-12521	548700	462272	SLV 14	0.84	No
fin.	2	-7080	68152	462272	SLV 14	6.78	Si
ini.	1.5	-13439	642248	616362	SLD 5	0.96	No
fin.	1.5	-6516	38843	616362	SLD 5	15.87	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.396	SLV 9	No

Trave di accoppiamento n. 155

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
2478.1	-810.7	699	834.5	135.5	2628.1	-810.7	699	834.5	135.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-7086	-500060	769834	SLV 7	1.54	Si
fin.	2	-3042	118066	769834	SLV 7	6.52	Si
ini.	2	3299	414136	769834	SLV 5	1.86	Si
fin.	2	-1023	-328453	769834	SLV 5	2.34	Si
ini.	2	-7074	-429271	769834	SLV 3	1.79	Si
fin.	2	-4174	15263	769834	SLV 3	50.44	Si
ini.	2	5032	444809	769834	SLV 13	1.73	Si
fin.	2	1279	-223983	769834	SLV 13	3.44	Si
ini.	2	-6652	-377234	769834	SLV 2	2.04	Si
fin.	2	-4376	-24537	769834	SLV 2	31.37	Si
ini.	2	-9768	-651493	769834	SLV 4	1.18	Si
fin.	2	-4982	109419	769834	SLV 4	7.04	Si
ini.	2	-10732	-800767	769834	SLV 8	0.96	No
fin.	2	-4135	245477	769834	SLV 8	3.14	Si
ini.	2	5996	594083	769834	SLV 9	1.3	Si
fin.	2	432	-360040	769834	SLV 9	2.14	Si
ini.	2	-8035	-620820	769834	SLV 12	1.24	Si
fin.	2	-2680	213890	769834	SLV 12	3.6	Si
ini.	1.5	-7749	-552033	1026446	SLD 8	1.86	Si
fin.	1.5	-3320	137562	1026446	SLD 8	7.46	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.961	SLV 8	No

Trave di accoppiamento n. 156

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
2740.1	-810.7	339	444	105	2890.1	-810.7	339	444	105	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1464	332726	462272	SLV 10	1.39	Si
fin.	2	5437	-128112	462272	SLV 10	3.61	Si
ini.	2	-2568	325278	462272	SLV 14	1.42	Si
fin.	2	3031	-147348	462272	SLV 14	3.14	Si
ini.	2	1324	-241478	462272	SLV 4	1.91	Si
fin.	2	-5131	383745	462272	SLV 4	1.2	Si
ini.	2	-992	378981	462272	SLV 5	1.22	Si
fin.	2	7268	-192638	462272	SLV 5	2.4	Si
ini.	2	-2809	301332	462272	SLV 15	1.53	Si
fin.	2	1623	-158977	462272	SLV 15	2.91	Si
ini.	2	-3033	451760	462272	SLV 13	1.02	Si
fin.	2	5364	-284866	462272	SLV 13	1.62	Si
ini.	2	-716	-168700	462272	SLV 12	2.74	Si
fin.	2	-7035	291517	462272	SLV 12	1.59	Si
ini.	2	-2093	503880	462272	SLV 9	0.92	No
fin.	2	8594	-314199	462272	SLV 9	1.47	Si
ini.	2	384	-293598	462272	SLV 8	1.57	Si
fin.	2	-8361	413078	462272	SLV 8	1.12	Si
ini.	1.5	-1653	361710	616362	SLD 9	1.7	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	1.5	5570	-184498	616362	SLD 9	3.34	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.917	SLV 9	No

Trave di accoppiamento n. 157

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
2740.1	-810.7	699	834.5	135.5	2890.1	-810.7	699	834.5	135.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2758	-148736	769834	SLV 6	5.18	Si
fin.	2	-2503	-17299	769834	SLV 6	44.5	Si
ini.	2	-2494	-126010	769834	SLV 10	6.11	Si
fin.	2	-2924	-46893	769834	SLV 10	16.42	Si
ini.	2	-1069	-103822	769834	SLV 4	7.41	Si
fin.	2	1390	102534	769834	SLV 4	7.51	Si
ini.	2	-2525	-148027	769834	SLV 1	5.2	Si
fin.	2	-1336	13392	769834	SLV 1	57.49	Si
ini.	2	448	-36026	769834	SLV 8	21.37	Si
fin.	2	3022	126443	769834	SLV 8	6.09	Si
ini.	2	-1564	-114214	769834	SLV 3	6.74	Si
fin.	2	322	56514	769834	SLV 3	13.62	Si
ini.	2	-2031	-137635	769834	SLV 2	5.59	Si
fin.	2	-267	59411	769834	SLV 2	12.96	Si
ini.	2	-3163	-140072	769834	SLV 9	5.5	Si
fin.	2	-4370	-109166	769834	SLV 9	7.05	Si
ini.	1.5	-2687	-136102	1026446	SLD 5	7.54	Si
fin.	1.5	-2781	-48069	1026446	SLD 5	21.35	Si
ini.	2	-3427	-162798	769834	SLV 5	4.73	Si
fin.	2	-3949	-79571	769834	SLV 5	9.67	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	4.729	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 158

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3003.1	-810.7	339	444	105	3153.1	-810.7	339	444	105	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	8561	-152781	462272	SLV 5	3.03	Si
fin.	2	-4581	591967	462272	SLV 5	0.78	No
ini.	2	6370	-67880	462272	SLV 10	6.81	Si
fin.	2	-5010	529573	462272	SLV 10	0.87	No
ini.	2	-5175	24888	462272	SLV 2	18.57	Si
fin.	2	-13511	624391	462272	SLV 2	0.74	No
ini.	2	-3769	129350	462272	SLV 11	3.57	Si
fin.	2	7670	-511905	462272	SLV 11	0.9	No
ini.	2	-9110	216389	462272	SLV 12	2.14	Si
fin.	2	1858	-376060	462272	SLV 12	1.23	Si
ini.	2	11711	-154919	462272	SLV 9	2.98	Si
fin.	2	803	393728	462272	SLV 9	1.17	Si
ini.	2	4626	38720	462272	SLV 15	11.94	Si
fin.	2	10788	-408484	462272	SLV 15	1.13	Si
ini.	2	3220	-65742	462272	SLV 6	7.03	Si
fin.	2	-10393	727812	462272	SLV 6	0.64	No
ini.	2	-1228	-39434	462272	SLV 1	11.72	Si
fin.	2	-9216	524001	462272	SLV 1	0.88	No
ini.	1.5	1970	-30827	616362	SLD 6	19.99	Si
fin.	1.5	-7178	506941	616362	SLD 6	1.22	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.635	SLV 6	No

RELAZIONE DI CALCOLO

Trave di accoppiamento n. 159

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3003.1	-810.7	699	834.5	135.5	3153.1	-810.7	699	834.5	135.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	4127	13931	769834	SLV 4	55.26	Si
fin.	2	5413	258447	769834	SLV 4	2.98	Si
ini.	1.5	-4857	9267	1026446	SLD 9	110.77	Si
fin.	1.5	-7559	-376137	1026446	SLD 9	2.73	Si
ini.	2	-4054	24176	769834	SLV 14	31.84	Si
fin.	2	-6916	-390132	769834	SLV 14	1.97	Si
ini.	1.5	-4064	22184	1026446	SLD 13	46.27	Si
fin.	1.5	-6831	-387382	1026446	SLD 13	2.65	Si
ini.	2	-3343	34289	769834	SLV 15	22.45	Si
fin.	2	-6184	-404581	769834	SLV 15	1.9	Si
ini.	2	-5369	-2441	769834	SLV 5	315.36	Si
fin.	2	-7909	-352165	769834	SLV 5	2.19	Si
ini.	2	-7075	3825	769834	SLV 9	201.25	Si
fin.	2	-10619	-509995	769834	SLV 9	1.51	Si
ini.	2	-4660	4543	769834	SLV 10	169.46	Si
fin.	2	-7148	-324707	769834	SLV 10	2.37	Si
ini.	2	-1559	34819	769834	SLV 16	22.11	Si
fin.	2	-3619	-267654	769834	SLV 16	2.88	Si
ini.	2	-5839	23646	769834	SLV 13	32.56	Si
fin.	2	-9481	-527059	769834	SLV 13	1.46	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.461	SLV 13	Si

Trave di accoppiamento n. 160

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3430.6	-810.7	339	444	105	3580.6	-810.7	339	444	105	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	14815	-621988	462272	SLV 12	0.74	No
fin.	2	5989	115838	462272	SLV 12	3.99	Si
ini.	2	-15013	642518	462272	SLV 10	0.72	No
fin.	2	-8881	110323	462272	SLV 10	4.19	Si
ini.	2	-18179	769572	462272	SLV 5	0.6	No
fin.	2	-10768	129524	462272	SLV 5	3.57	Si
ini.	2	11650	-494935	462272	SLV 7	0.93	No
fin.	2	4101	135039	462272	SLV 7	3.42	Si
ini.	2	-23263	965357	462272	SLV 9	0.48	No
fin.	2	-13692	135516	462272	SLV 9	3.41	Si
ini.	2	-11582	470487	462272	SLV 14	0.98	No
fin.	2	-7715	122532	462272	SLV 14	3.77	Si
ini.	1.5	-15565	647259	616362	SLD 9	0.95	No
fin.	1.5	-9663	131062	616362	SLD 9	4.7	Si
ini.	2	14316	-561481	462272	SLV 4	0.82	No
fin.	2	6492	104213	462272	SLV 4	4.44	Si
ini.	2	19900	-817773	462272	SLV 8	0.57	No
fin.	2	8913	109846	462272	SLV 8	4.21	Si
ini.	2	-17679	709064	462272	SLV 13	0.65	No
fin.	2	-11271	141149	462272	SLV 13	3.28	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.479	SLV 9	No

Trave di accoppiamento n. 161

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

RELAZIONE DI CALCOLO

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3430.6	-810.7	699	834.5	135.5	3580.6	-810.7	699	834.5	135.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-8431	-424652	769834	SLV 2	1.81	Si
fin.	2	-6824	-128172	769834	SLV 2	6.01	Si
ini.	2	-9088	-490455	769834	SLV 3	1.57	Si
fin.	2	-5907	-29799	769834	SLV 3	25.83	Si
ini.	2	-12481	-688805	769834	SLV 4	1.12	Si
fin.	2	-8053	-6715	769834	SLV 4	114.64	Si
ini.	1.5	-8837	-485049	1026446	SLD 4	2.12	Si
fin.	1.5	-5690	-16094	1026446	SLD 4	63.78	Si
ini.	2	-9343	-590201	769834	SLV 12	1.3	Si
fin.	2	-3458	196133	769834	SLV 12	3.93	Si
ini.	2	-8657	-525709	769834	SLV 7	1.46	Si
fin.	2	-3511	138555	769834	SLV 7	5.56	Si
ini.	1.5	-9326	-552726	1026446	SLD 8	1.86	Si
fin.	1.5	-4638	96917	1026446	SLD 8	10.59	Si
ini.	2	7979	453407	769834	SLV 13	1.7	Si
fin.	2	5180	-63452	769834	SLV 13	12.13	Si
ini.	2	8746	558715	769834	SLV 9	1.38	Si
fin.	2	3542	-239959	769834	SLV 9	3.21	Si
ini.	2	-13248	-794113	769834	SLV 8	0.97	No
fin.	2	-6415	169792	769834	SLV 8	4.53	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.969	SLV 8	No

Trave di accoppiamento n. 162

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3688.6	-810.7	339	444	105	3838.6	-810.7	339	444	105	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-6264	489300	462272	SLV 9	0.94	No
fin.	2	3377	-101540	462272	SLV 9	4.55	Si
ini.	2	2005	-149772	462272	SLV 4	3.09	Si
fin.	2	-4297	317359	462272	SLV 4	1.46	Si
ini.	2	-5613	268637	462272	SLV 14	1.72	Si
fin.	2	-732	6372	462272	SLV 14	72.55	Si
ini.	2	-7382	369293	462272	SLV 13	1.25	Si
fin.	2	-931	-44956	462272	SLV 13	10.28	Si
ini.	2	-4223	412965	462272	SLV 5	1.12	Si
fin.	2	3413	-39174	462272	SLV 5	11.8	Si
ini.	2	-1506	-133572	462272	SLV 7	3.46	Si
fin.	2	-8876	304488	462272	SLV 7	1.52	Si
ini.	2	887	-269778	462272	SLV 8	1.71	Si
fin.	2	-8606	373943	462272	SLV 8	1.24	Si
ini.	2	-3870	353094	462272	SLV 10	1.31	Si
fin.	2	3647	-32085	462272	SLV 10	14.41	Si
ini.	2	-1153	-193444	462272	SLV 12	2.39	Si
fin.	2	-8642	311577	462272	SLV 12	1.48	Si
ini.	2	-1830	276760	462272	SLV 6	1.67	Si
fin.	2	3683	30281	462272	SLV 6	15.27	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.945	SLV 9	No

Trave di accoppiamento n. 163

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3688.6	-810.7	699	834.5	135.5	3838.6	-810.7	699	834.5	135.5	150	54	30000

RELAZIONE DI CALCOLO

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-5446	-135948	769834	SLV 4	5.66	Si
fin.	2	-4373	-62669	769834	SLV 4	12.28	Si
ini.	2	787	48570	769834	SLV 11	15.85	Si
fin.	2	1640	140120	769834	SLV 11	5.49	Si
ini.	2	-920	3604	769834	SLV 12	213.58	Si
fin.	2	469	127769	769834	SLV 12	6.03	Si
ini.	2	3570	36605	769834	SLV 15	21.03	Si
fin.	2	4335	156531	769834	SLV 15	4.92	Si
ini.	2	-2413	-194936	769834	SLV 6	3.95	Si
fin.	2	-1590	-93832	769834	SLV 6	8.2	Si
ini.	2	2309	3376	769834	SLV 16	228.06	Si
fin.	2	3470	147404	769834	SLV 16	5.22	Si
ini.	2	-5196	-182971	769834	SLV 2	4.21	Si
fin.	2	-4285	-110243	769834	SLV 2	6.98	Si
ini.	2	-3935	-149742	769834	SLV 1	5.14	Si
fin.	2	-3420	-101116	769834	SLV 1	7.61	Si
ini.	2	-706	-149970	769834	SLV 5	5.13	Si
fin.	2	-419	-81482	769834	SLV 5	9.45	Si
ini.	2	-86	-153139	769834	SLV 10	5.03	Si
fin.	2	763	-30810	769834	SLV 10	24.99	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.949	SLV 6	Si

Trave di accoppiamento n. 164

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3950.6	-810.7	339	444	105	4100.6	-810.7	339	444	105	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-7791	320480	462272	SLV 7	1.44	Si
fin.	2	-3908	-59774	462272	SLV 7	7.73	Si
ini.	2	-8614	340936	462272	SLV 8	1.36	Si
fin.	2	-4223	-67383	462272	SLV 8	6.86	Si
ini.	1.5	-5459	294645	616362	SLD 11	2.09	Si
fin.	1.5	-1237	-100840	616362	SLD 11	6.11	Si
ini.	2	-2766	293356	462272	SLV 15	1.58	Si
fin.	2	2630	-188750	462272	SLV 15	2.45	Si
ini.	1.5	-5988	307810	616362	SLD 12	2	Si
fin.	1.5	-1440	-105736	616362	SLD 12	5.83	Si
ini.	1.5	-5774	262524	616362	SLD 7	2.35	Si
fin.	1.5	-2650	-43242	616362	SLD 7	14.25	Si
ini.	2	-8123	391087	462272	SLV 12	1.18	Si
fin.	2	-2017	-157258	462272	SLV 12	2.94	Si
ini.	2	-7300	370630	462272	SLV 11	1.25	Si
fin.	2	-1702	-149649	462272	SLV 11	3.09	Si
ini.	2	-3374	308474	462272	SLV 16	1.5	Si
fin.	2	2397	-194373	462272	SLV 16	2.38	Si
ini.	1.5	-6304	275689	616362	SLD 8	2.24	Si
fin.	1.5	-2852	-48139	616362	SLD 8	12.8	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.182	SLV 12	Si

Trave di accoppiamento n. 165

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3950.6	-810.7	699	834.5	135.5	4100.6	-810.7	699	834.5	135.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	4681	53166	769834	SLV 16	14.48	Si
fin.	2	2088	406394	769834	SLV 16	1.89	Si
ini.	1.5	3095	35353	1026446	SLD 16	29.03	Si
fin.	1.5	1290	258971	1026446	SLD 16	3.96	Si
ini.	2	-3641	-52119	769834	SLV 4	14.77	Si
fin.	2	-2403	-384482	769834	SLV 4	2	Si
ini.	1.5	2513	19602	1026446	SLD 14	52.36	Si
fin.	1.5	1252	259982	1026446	SLD 14	3.95	Si
ini.	2	-4546	-76589	769834	SLV 2	10.05	Si
fin.	2	-2465	-383113	769834	SLV 2	2.01	Si
ini.	2	4301	59935	769834	SLV 13	12.84	Si
fin.	2	2198	390406	769834	SLV 13	1.97	Si
ini.	2	-4022	-45349	769834	SLV 1	16.98	Si
fin.	2	-2294	-400471	769834	SLV 1	1.92	Si
ini.	2	3776	28695	769834	SLV 14	26.83	Si
fin.	2	2026	407763	769834	SLV 14	1.89	Si
ini.	2	5206	84406	769834	SLV 15	9.12	Si
fin.	2	2260	389037	769834	SLV 15	1.98	Si
ini.	2	-3117	-20879	769834	SLV 3	36.87	Si
fin.	2	-2232	-401839	769834	SLV 3	1.92	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.888	SLV 14	Si

Trave di accoppiamento n. 166

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
1778.8	255.8	699	834.5	135.5	1628.8	255.8	699	834.5	135.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	655	497403	741322	SLV 3	1.49	Si
fin.	2	-5891	-670563	741322	SLV 3	1.11	Si
ini.	2	466	441372	741322	SLV 2	1.68	Si
fin.	2	-5451	-609370	741322	SLV 2	1.22	Si
ini.	2	-186	303584	741322	SLV 8	2.44	Si
fin.	2	-4402	-457406	741322	SLV 8	1.62	Si
ini.	2	-4555	-593401	741322	SLV 13	1.25	Si
fin.	2	1443	471803	741322	SLV 13	1.57	Si
ini.	2	-3849	-460896	741322	SLV 16	1.61	Si
fin.	2	699	340909	741322	SLV 16	2.17	Si
ini.	2	-4107	-499133	741322	SLV 15	1.49	Si
fin.	2	851	375760	741322	SLV 15	1.97	Si
ini.	2	-4296	-555164	741322	SLV 14	1.34	Si
fin.	2	1292	436953	741322	SLV 14	1.7	Si
ini.	2	-536	251842	741322	SLV 7	2.94	Si
fin.	2	-4196	-410247	741322	SLV 7	1.81	Si
ini.	2	913	535640	741322	SLV 4	1.38	Si
fin.	2	-6043	-705414	741322	SLV 4	1.05	Si
ini.	2	207	403135	741322	SLV 1	1.84	Si
fin.	2	-5299	-574520	741322	SLV 1	1.29	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.051	SLV 4	Si

Trave di accoppiamento n. 167

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
2896.6	255.8	339	444	105	2746.6	255.8	339	444	105	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-2055	-53426	593534	SLD 13	11.11	Si
fin.	1.5	-7513	390520	593534	SLD 13	1.52	Si
ini.	2	-2063	-90917	445151	SLV 16	4.9	Si
fin.	2	-9442	509829	445151	SLV 16	0.87	No

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3749	103567	445151	SLV 4	4.3	Si
fin.	2	8537	-309090	445151	SLV 4	1.44	Si
ini.	2	-2927	-89860	445151	SLV 14	4.95	Si
fin.	2	-10593	537053	445151	SLV 14	0.83	No
ini.	2	-2353	-17635	445151	SLV 9	25.24	Si
fin.	2	-6101	287620	445151	SLV 9	1.55	Si
ini.	2	-3311	-87376	445151	SLV 13	5.09	Si
fin.	2	-10981	541666	445151	SLV 13	0.82	No
ini.	2	-2446	-88433	445151	SLV 15	5.03	Si
fin.	2	-9830	514442	445151	SLV 15	0.87	No
ini.	2	2884	104624	445151	SLV 2	4.25	Si
fin.	2	7385	-281866	445151	SLV 2	1.58	Si
ini.	1.5	-1808	-55024	593534	SLD 14	10.79	Si
fin.	1.5	-7264	387552	593534	SLD 14	1.53	Si
ini.	2	3365	106051	445151	SLV 3	4.2	Si
fin.	2	8149	-304478	445151	SLV 3	1.46	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.822	SLV 13	No

Trave di accoppiamento n. 168

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
2896.6	255.8	699	834.5	135.5	2746.6	255.8	699	834.5	135.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2642	-110657	741322	SLV 15	6.7	Si
fin.	2	5404	354978	741322	SLV 15	2.09	Si
ini.	2	2753	-113471	741322	SLV 14	6.53	Si
fin.	2	5586	380764	741322	SLV 14	1.95	Si
ini.	1.5	-3405	57352	988429	SLD 4	17.23	Si
fin.	1.5	-6319	-408927	988429	SLD 4	2.42	Si
ini.	2	-4752	93071	741322	SLV 4	7.97	Si
fin.	2	-8897	-579348	741322	SLV 4	1.28	Si
ini.	1.5	-3366	59815	988429	SLD 3	16.52	Si
fin.	1.5	-6303	-409819	988429	SLD 3	2.41	Si
ini.	2	2581	-114484	741322	SLV 16	6.48	Si
fin.	2	5379	356364	741322	SLV 16	2.08	Si
ini.	2	-4519	97910	741322	SLV 1	7.57	Si
fin.	2	-8665	-556334	741322	SLV 1	1.33	Si
ini.	2	-4580	94083	741322	SLV 2	7.88	Si
fin.	2	-8690	-554948	741322	SLV 2	1.34	Si
ini.	2	2814	-109645	741322	SLV 13	6.76	Si
fin.	2	5611	379378	741322	SLV 13	1.95	Si
ini.	2	-4691	96897	741322	SLV 3	7.65	Si
fin.	2	-8872	-580734	741322	SLV 3	1.28	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.277	SLV 3	Si

Trave di accoppiamento n. 169

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3165.6	255.8	339	444	105	3015.6	255.8	339	444	105	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-7206	369246	445151	SLV 1	1.21	Si
fin.	2	-1325	-100905	445151	SLV 1	4.41	Si
ini.	2	-6292	368646	445151	SLV 8	1.21	Si
fin.	2	-399	-119783	445151	SLV 8	3.72	Si
ini.	2	-7665	398466	445151	SLV 2	1.12	Si
fin.	2	-1249	-117344	445151	SLV 2	3.79	Si
ini.	1.5	-6165	335141	593534	SLD 3	1.77	Si
fin.	1.5	-882	-92101	593534	SLD 3	6.44	Si
ini.	1.5	-6460	353944	593534	SLD 4	1.68	Si
fin.	1.5	-834	-102680	593534	SLD 4	5.78	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-8593	447003	445151	SLV 3	1	No
fin.	2	-1348	-141589	445151	SLV 3	3.14	Si
ini.	1.5	-5568	303925	593534	SLD 2	1.95	Si
fin.	1.5	-819	-76505	593534	SLD 2	7.76	Si
ini.	2	-9052	476223	445151	SLV 4	0.93	No
fin.	2	-1272	-158028	445151	SLV 4	2.82	Si
ini.	2	-5671	329105	445151	SLV 7	1.35	Si
fin.	2	-501	-97537	445151	SLV 7	4.56	Si
ini.	1.5	-5273	285121	593534	SLD 1	2.08	Si
fin.	1.5	-868	-65926	593534	SLD 1	9	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.935	SLV 4	No

Trave di accoppiamento n. 170

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3165.6	255.8	699	834.5	135.5	3015.6	255.8	699	834.5	135.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-10195	-774633	741322	SLV 14	0.96	No
fin.	2	-3918	279827	741322	SLV 14	2.65	Si
ini.	2	6584	561184	741322	SLV 1	1.32	Si
fin.	2	2022	-273537	741322	SLV 1	2.71	Si
ini.	2	-10326	-789652	741322	SLV 13	0.94	No
fin.	2	-3941	289127	741322	SLV 13	2.56	Si
ini.	1.5	-7188	-536635	988429	SLD 13	1.84	Si
fin.	1.5	-2857	181588	988429	SLD 13	5.44	Si
ini.	2	7194	618525	741322	SLV 3	1.2	Si
fin.	2	2144	-306543	741322	SLV 3	2.42	Si
ini.	2	6715	576203	741322	SLV 2	1.29	Si
fin.	2	2045	-282837	741322	SLV 2	2.62	Si
ini.	2	7325	633543	741322	SLV 4	1.17	Si
fin.	2	2167	-315843	741322	SLV 4	2.35	Si
ini.	1.5	-7104	-526970	988429	SLD 14	1.88	Si
fin.	1.5	-2842	175604	988429	SLD 14	5.63	Si
ini.	2	-9585	-717292	741322	SLV 16	1.03	Si
fin.	2	-3796	246821	741322	SLV 16	3	Si
ini.	2	-9716	-732311	741322	SLV 15	1.01	Si
fin.	2	-3819	256121	741322	SLV 15	2.89	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.939	SLV 13	No

Trave di accoppiamento n. 171

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3587.6	255.8	339	444	105	3437.6	255.8	339	444	105	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-9004	64908	445151	SLV 13	6.86	Si
fin.	2	-15803	664532	445151	SLV 13	0.67	No
ini.	2	-5396	41900	445151	SLV 11	10.62	Si
fin.	2	-9700	426711	445151	SLV 11	1.04	Si
ini.	2	8501	9599	445151	SLV 2	46.37	Si
fin.	2	14398	-502834	445151	SLV 2	0.89	No
ini.	2	7182	18831	445151	SLV 3	23.64	Si
fin.	2	12495	-440281	445151	SLV 3	1.01	Si
ini.	2	-5116	22386	445151	SLV 12	19.89	Si
fin.	2	-9983	455773	445151	SLV 12	0.98	No
ini.	2	-9910	45297	445151	SLV 16	9.83	Si
fin.	2	-18125	770040	445151	SLV 16	0.58	No
ini.	2	-8798	50487	445151	SLV 14	8.82	Si
fin.	2	-16012	686009	445151	SLV 14	0.65	No
ini.	2	-10117	59718	445151	SLV 15	7.45	Si
fin.	2	-17916	748563	445151	SLV 15	0.59	No

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	8294	24020	445151	SLV 1	18.53	Si
fin.	2	14607	-524311	445151	SLV 1	0.85	No
ini.	2	7389	4410	445151	SLV 4	100.94	Si
fin.	2	12286	-418803	445151	SLV 4	1.06	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.578	SLV 16	No

Trave di accoppiamento n. 172

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3587.6	255.8	699	834.5	135.5	3437.6	255.8	699	834.5	135.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-85	-166776	741322	SLV 14	4.45	Si
fin.	2	2281	248209	741322	SLV 14	2.99	Si
ini.	2	-3809	70435	741322	SLV 1	10.52	Si
fin.	2	-7134	-450469	741322	SLV 1	1.65	Si
ini.	2	-3	-160742	741322	SLV 13	4.61	Si
fin.	2	2286	243303	741322	SLV 13	3.05	Si
ini.	2	-3254	67128	741322	SLV 3	11.04	Si
fin.	2	-6259	-403197	741322	SLV 3	1.84	Si
ini.	2	-3337	61093	741322	SLV 4	12.13	Si
fin.	2	-6265	-398291	741322	SLV 4	1.86	Si
ini.	2	552	-164049	741322	SLV 15	4.52	Si
fin.	2	3161	290575	741322	SLV 15	2.55	Si
ini.	2	-3110	-5553	741322	SLV 5	133.51	Si
fin.	2	-4857	-263666	741322	SLV 5	2.81	Si
ini.	2	-3892	64400	741322	SLV 2	11.51	Si
fin.	2	-7140	-445563	741322	SLV 2	1.66	Si
ini.	2	-3222	-13719	741322	SLV 6	54.04	Si
fin.	2	-4864	-257027	741322	SLV 6	2.88	Si
ini.	2	470	-170084	741322	SLV 16	4.36	Si
fin.	2	3155	295481	741322	SLV 16	2.51	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.646	SLV 1	Si

Trave di accoppiamento n. 173

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3844.6	255.8	339	444	105	3694.6	255.8	339	444	105	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3480	277157	445151	SLV 5	1.61	Si
fin.	2	513	-100007	445151	SLV 5	4.45	Si
ini.	2	-4312	398306	445151	SLV 4	1.12	Si
fin.	2	2630	-245884	445151	SLV 4	1.81	Si
ini.	2	-3231	279805	445151	SLV 6	1.59	Si
fin.	2	949	-112331	445151	SLV 6	3.96	Si
ini.	2	3635	-285639	445151	SLV 15	1.56	Si
fin.	2	-3543	393576	445151	SLV 15	1.13	Si
ini.	2	-5326	451664	445151	SLV 1	0.99	No
fin.	2	2451	-276220	445151	SLV 1	1.61	Si
ini.	2	-5141	453621	445151	SLV 2	0.98	No
fin.	2	2773	-285328	445151	SLV 2	1.56	Si
ini.	2	-4496	396349	445151	SLV 3	1.12	Si
fin.	2	2308	-236776	445151	SLV 3	1.88	Si
ini.	2	3819	-283683	445151	SLV 16	1.57	Si
fin.	2	-3221	384468	445151	SLV 16	1.16	Si
ini.	2	2990	-228368	445151	SLV 14	1.95	Si
fin.	2	-3078	345024	445151	SLV 14	1.29	Si
ini.	2	2805	-230324	445151	SLV 13	1.93	Si
fin.	2	-3400	354132	445151	SLV 13	1.26	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.981	SLV 2	No

Trave di accoppiamento n. 174

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3844.6	255.8	699	834.5	135.5	3694.6	255.8	699	834.5	135.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2673	-99015	741322	SLV 16	7.49	Si
fin.	2	-1532	-52368	741322	SLV 16	14.16	Si
ini.	2	-2784	-101834	741322	SLV 13	7.28	Si
fin.	2	-1780	-57873	741322	SLV 13	12.81	Si
ini.	1.5	-2402	-89780	988429	SLD 13	11.01	Si
fin.	1.5	-1717	-55642	988429	SLD 13	17.76	Si
ini.	2	-1736	-69882	741322	SLV 5	10.61	Si
fin.	2	-2144	-64061	741322	SLV 5	11.57	Si
ini.	2	-2929	-108842	741322	SLV 14	6.81	Si
fin.	2	-1907	-61070	741322	SLV 14	12.14	Si
ini.	1.5	-2496	-94290	988429	SLD 14	10.48	Si
fin.	1.5	-1799	-57699	988429	SLD 14	17.13	Si
ini.	2	-2528	-92007	741322	SLV 15	8.06	Si
fin.	2	-1405	-49171	741322	SLV 15	15.08	Si
ini.	2	-1933	-79365	741322	SLV 6	9.34	Si
fin.	2	-2316	-68388	741322	SLV 6	10.84	Si
ini.	2	-2345	-89349	741322	SLV 9	8.3	Si
fin.	2	-2168	-65631	741322	SLV 9	11.3	Si
ini.	2	-2542	-98833	741322	SLV 10	7.5	Si
fin.	2	-2340	-69957	741322	SLV 10	10.6	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	6.811	SLV 14	Si

Trave di accoppiamento n. 175

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4101.6	255.8	339	444	105	3951.6	255.8	339	444	105	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-12503	501254	593534	SLD 2	1.18	Si
fin.	1.5	-7970	102855	593534	SLD 2	5.77	Si
ini.	1.5	-12254	484414	593534	SLD 1	1.23	Si
fin.	1.5	-7981	106588	593534	SLD 1	5.57	Si
ini.	2	14037	-453287	445151	SLV 15	0.98	No
fin.	2	8974	-12778	445151	SLV 15	34.84	Si
ini.	2	-15801	616220	445151	SLV 4	0.72	No
fin.	2	-10066	106968	445151	SLV 4	4.16	Si
ini.	2	-10848	453658	445151	SLV 6	0.98	No
fin.	2	-6788	107095	445151	SLV 6	4.16	Si
ini.	2	-10324	418247	445151	SLV 5	1.06	Si
fin.	2	-6811	114946	445151	SLV 5	3.87	Si
ini.	2	-18241	707598	445151	SLV 2	0.63	No
fin.	2	-11633	127780	445151	SLV 2	3.48	Si
ini.	2	13649	-427119	445151	SLV 16	1.04	Si
fin.	2	8991	-18580	445151	SLV 16	23.96	Si
ini.	2	-15414	590052	445151	SLV 3	0.75	No
fin.	2	-10083	112770	445151	SLV 3	3.95	Si
ini.	2	-17854	681430	445151	SLV 1	0.65	No
fin.	2	-11650	133582	445151	SLV 1	3.33	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.629	SLV 2	No

RELAZIONE DI CALCOLO

Trave di accoppiamento n. 176

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4101.6	255.8	699	834.5	135.5	3951.6	255.8	699	834.5	135.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-8189	-445303	741322	SLV 13	1.66	Si
fin.	2	-5189	1313	741322	SLV 13	564.53	Si
ini.	2	3285	255353	741322	SLV 4	2.9	Si
fin.	2	1288	-108687	741322	SLV 4	6.82	Si
ini.	1.5	-6276	-334090	988429	SLD 16	2.96	Si
fin.	1.5	-4048	-10811	988429	SLD 16	91.43	Si
ini.	2	-8385	-465950	741322	SLV 16	1.59	Si
fin.	2	-5208	12448	741322	SLV 16	59.56	Si
ini.	2	3481	276000	741322	SLV 1	2.69	Si
fin.	2	1308	-119822	741322	SLV 1	6.19	Si
ini.	2	-8434	-478860	741322	SLV 15	1.55	Si
fin.	2	-5125	23330	741322	SLV 15	31.77	Si
ini.	2	-4642	-267835	741322	SLV 11	2.77	Si
fin.	2	-2763	8542	741322	SLV 11	86.79	Si
ini.	2	-8141	-432392	741322	SLV 14	1.71	Si
fin.	2	-5272	-9570	741322	SLV 14	77.47	Si
ini.	1.5	-6307	-342399	988429	SLD 15	2.89	Si
fin.	1.5	-3995	-3808	988429	SLD 15	259.58	Si
ini.	2	3529	288910	741322	SLV 2	2.57	Si
fin.	2	1224	-130704	741322	SLV 2	5.67	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.548	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 177

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
2113.1	-87.2	604	834.5	230.5	1993.1	-87.3	604	834.5	230.5	120	51	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-6940	-1441646	2041961	SLV 14	1.42	Si
fin.	2	2009	1505455	2041961	SLV 14	1.36	Si
ini.	2	-7272	-1771863	2041961	SLV 9	1.15	Si
fin.	2	3510	1760816	2041961	SLV 9	1.16	Si
ini.	2	-6974	1393223	2041961	SLV 4	1.47	Si
fin.	2	-17481	-2017036	2041961	SLV 4	1.01	Si
ini.	2	-7046	983471	2041961	SLV 3	2.08	Si
fin.	2	-14838	-1548339	2041961	SLV 3	1.32	Si
ini.	2	-7176	-1217393	2041961	SLV 10	1.68	Si
fin.	2	-66	1126583	2041961	SLV 10	1.81	Si
ini.	2	-6713	1313688	2041961	SLV 8	1.55	Si
fin.	2	-16339	-1803701	2041961	SLV 8	1.13	Si
ini.	2	-7011	-1851398	2041961	SLV 13	1.1	Si
fin.	2	4651	1974152	2041961	SLV 13	1.03	Si
ini.	2	-7130	839172	2041961	SLV 2	2.43	Si
fin.	2	-14043	-1399386	2041961	SLV 2	1.46	Si
ini.	2	-6855	-1297347	2041961	SLV 15	1.57	Si
fin.	2	1214	1356502	2041961	SLV 15	1.51	Si
ini.	2	-6810	759218	2041961	SLV 7	2.69	Si
fin.	2	-12764	-1169468	2041961	SLV 7	1.75	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.012	SLV 4	Si

Trave di accoppiamento n. 178

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
--------	--------	------------	------------	--------	--------	--------	------------	------------	--------	------	----------	-------------

RELAZIONE DI CALCOLO

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
2604.6	-86.9	604	834.5	230.5	2484.6	-87	604	834.5	230.5	120	51	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	85	1528245	2395845	SLD 4	1.57	Si
fin.	1.5	-9419	-1576596	2395845	SLD 4	1.52	Si
ini.	2	2371	1823446	2041961	SLV 1	1.12	Si
fin.	2	-9075	-1898985	2041961	SLV 1	1.08	Si
ini.	2	-13646	-1851250	2041961	SLV 15	1.1	Si
fin.	2	-3306	1481277	2041961	SLV 15	1.38	Si
ini.	2	3125	2320802	2041961	SLV 4	0.88	No
fin.	2	-10992	-2284777	2041961	SLV 4	0.89	No
ini.	2	-13228	-1639998	2041961	SLV 16	1.25	Si
fin.	2	-4073	1312168	2041961	SLV 16	1.56	Si
ini.	2	-13982	-2137353	2041961	SLV 13	0.96	No
fin.	2	-2156	1697960	2041961	SLV 13	1.2	Si
ini.	2	2708	2109550	2041961	SLV 3	0.97	No
fin.	2	-10225	-2115668	2041961	SLV 3	0.97	No
ini.	2	-2133	1305614	2041961	SLV 8	1.56	Si
fin.	2	-10048	-1308506	2041961	SLV 8	1.56	Si
ini.	2	-13565	-1926101	2041961	SLV 14	1.06	Si
fin.	2	-2923	1528851	2041961	SLV 14	1.34	Si
ini.	2	2788	2034698	2041961	SLV 2	1	Si
fin.	2	-9842	-2068094	2041961	SLV 2	0.99	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.88	SLV 4	No

Trave di accoppiamento n. 179

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3627.8	-86.1	604	834.5	230.5	3507.8	-86.2	604	834.5	230.5	120	51	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-34	1726108	2041961	SLV 2	1.18	Si
fin.	2	-11409	-1932213	2041961	SLV 2	1.06	Si
ini.	2	-245	1527327	2041961	SLV 1	1.34	Si
fin.	2	-10327	-1720824	2041961	SLV 1	1.19	Si
ini.	2	-13124	-2493140	2041961	SLV 13	0.82	No
fin.	2	1886	2296230	2041961	SLV 13	0.89	No
ini.	1.5	-10781	-1704119	2395845	SLD 13	1.41	Si
fin.	1.5	-702	1503295	2395845	SLD 13	1.59	Si
ini.	2	-149	1745615	2041961	SLV 3	1.17	Si
fin.	2	-11578	-1952053	2041961	SLV 3	1.05	Si
ini.	2	-13029	-2274853	2041961	SLV 15	0.9	No
fin.	2	635	2065001	2041961	SLV 15	0.99	No
ini.	2	61	1944396	2041961	SLV 4	1.05	Si
fin.	2	-12660	-2163442	2041961	SLV 4	0.94	No
ini.	2	-8765	-1375749	2041961	SLV 9	1.48	Si
fin.	2	-738	1197358	2041961	SLV 9	1.71	Si
ini.	2	-12914	-2294359	2041961	SLV 14	0.89	No
fin.	2	803	2084841	2041961	SLV 14	0.98	No
ini.	2	-12818	-2076071	2041961	SLV 16	0.98	No
fin.	2	-448	1853613	2041961	SLV 16	1.1	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.819	SLV 13	No

Trave di accoppiamento n. 180

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4458.9	-85.5	604	834.5	230.5	4338.9	-85.6	604	834.5	230.5	120	51	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
----	-----	------	---------	----	-----	---	---	--------	---	---	----

RELAZIONE DI CALCOLO

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-9845	-1276167	2395845	SLD 13	1.88	Si
fin.	1.5	-2180	1148848	2395845	SLD 13	2.09	Si
ini.	2	-12681	-1988212	2041961	SLV 15	1.03	Si
fin.	2	-611	1836517	2041961	SLV 15	1.11	Si
ini.	2	-9382	-1273619	2041961	SLV 11	1.6	Si
fin.	2	-1646	1144798	2041961	SLV 11	1.78	Si
ini.	2	-11475	-1627010	2041961	SLV 14	1.26	Si
fin.	2	-1686	1483039	2041961	SLV 14	1.38	Si
ini.	2	-11949	-1767775	2041961	SLV 13	1.16	Si
fin.	2	-1270	1625593	2041961	SLV 13	1.26	Si
ini.	2	-12207	-1847447	2041961	SLV 16	1.11	Si
fin.	2	-1026	1693962	2041961	SLV 16	1.21	Si
ini.	2	154	1079727	2041961	SLV 1	1.89	Si
fin.	2	-6637	-1125749	2041961	SLV 1	1.81	Si
ini.	1.5	-10010	-1327019	2395845	SLD 16	1.81	Si
fin.	1.5	-2023	1192707	2395845	SLD 16	2.01	Si
ini.	2	627	1220492	2041961	SLV 2	1.67	Si
fin.	2	-7053	-1268303	2041961	SLV 2	1.61	Si
ini.	1.5	-10315	-1417605	2395845	SLD 15	1.69	Si
fin.	1.5	-1755	1284445	2395845	SLD 15	1.87	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.027	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 181

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3284.1	135.5	604	834.5	230.5	3284.1	-14.5	604	834.5	230.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	5317	389322	2069182	SLV 12	5.31	Si
fin.	2	15685	2730804	2069182	SLV 12	0.76	No
ini.	1.5	3412	292700	2416262	SLD 12	8.26	Si
fin.	1.5	10762	1981340	2416262	SLD 12	1.22	Si
ini.	2	4606	352349	2069182	SLV 11	5.87	Si
fin.	2	12371	2157029	2069182	SLV 11	0.96	No
ini.	1.5	3599	317501	2416262	SLD 8	7.61	Si
fin.	1.5	11705	2151194	2416262	SLD 8	1.12	Si
ini.	2	-5654	-191732	2069182	SLV 9	10.79	Si
fin.	2	-13353	-1730365	2069182	SLV 9	1.2	Si
ini.	2	5608	427804	2069182	SLV 8	4.84	Si
fin.	2	17149	2994360	2069182	SLV 8	0.69	No
ini.	1.5	3141	293708	2416262	SLD 7	8.23	Si
fin.	1.5	9573	1781956	2416262	SLD 7	1.36	Si
ini.	2	-5364	-153250	2069182	SLV 5	13.5	Si
fin.	2	-11889	-1466809	2069182	SLV 5	1.41	Si
ini.	2	4896	390831	2069182	SLV 7	5.29	Si
fin.	2	13835	2420585	2069182	SLV 7	0.85	No
ini.	2	2263	277446	2069182	SLV 4	7.46	Si
fin.	2	9420	1866376	2069182	SLV 4	1.11	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.691	SLV 8	No

Trave di accoppiamento n. 182

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	460.8	339	444	105	4242.6	310.8	339	444	105	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	5394	-177573	445151	SLV 7	2.51	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	978	216662	445151	SLV 7	2.05	Si
ini.	2	7291	-267460	445151	SLV 12	1.66	Si
fin.	2	1545	251325	445151	SLV 12	1.77	Si
ini.	2	-6069	325118	445151	SLV 6	1.37	Si
fin.	2	-6	-185739	445151	SLV 6	2.4	Si
ini.	2	6222	-206302	445151	SLV 11	2.16	Si
fin.	2	1260	233741	445151	SLV 11	1.9	Si
ini.	1.5	-4559	269404	593534	SLD 5	2.2	Si
fin.	1.5	39	-122171	593534	SLD 5	4.86	Si
ini.	2	-3577	214465	445151	SLV 1	2.08	Si
fin.	2	-138	-73959	445151	SLV 1	6.02	Si
ini.	2	-5241	296389	445151	SLV 10	1.5	Si
fin.	2	276	-168661	445151	SLV 10	2.64	Si
ini.	2	-6309	357547	445151	SLV 9	1.25	Si
fin.	2	-9	-186245	445151	SLV 9	2.39	Si
ini.	2	6463	-238731	445151	SLV 8	1.86	Si
fin.	2	1263	234247	445151	SLV 8	1.9	Si
ini.	2	-7137	386276	445151	SLV 5	1.15	Si
fin.	2	-291	-203324	445151	SLV 5	2.19	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.152	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 183

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	460.8	699	834.5	135.5	4242.6	310.8	699	834.5	135.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-2923	-162007	988429	SLD 12	6.1	Si
fin.	1.5	-1962	-32348	988429	SLD 12	30.56	Si
ini.	1.5	-2668	-150731	988429	SLD 11	6.56	Si
fin.	1.5	-1859	-37908	988429	SLD 11	26.07	Si
ini.	2	-3717	-194770	741322	SLV 11	3.81	Si
fin.	2	-2644	-65192	741322	SLV 11	11.37	Si
ini.	1.5	-2770	-155989	988429	SLD 8	6.34	Si
fin.	1.5	-1932	-37442	988429	SLD 8	26.4	Si
ini.	2	-3874	-202938	741322	SLV 8	3.65	Si
fin.	2	-2756	-64468	741322	SLV 8	11.5	Si
ini.	2	-3479	-185415	741322	SLV 7	4	Si
fin.	2	-2596	-73108	741322	SLV 7	10.14	Si
ini.	2	-2226	-131422	741322	SLV 16	5.64	Si
fin.	2	-1258	4828	741322	SLV 16	153.55	Si
ini.	1.5	-2515	-144713	988429	SLD 7	6.83	Si
fin.	1.5	-1829	-43002	988429	SLD 7	22.99	Si
ini.	2	-1934	-118473	741322	SLV 15	6.26	Si
fin.	2	-1140	-1557	741322	SLV 15	476.12	Si
ini.	2	-4113	-212292	741322	SLV 12	3.49	Si
fin.	2	-2804	-56552	741322	SLV 12	13.11	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.492	SLV 12	Si

Trave di accoppiamento n. 184

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	720.8	339	444	105	4242.6	570.8	339	444	105	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-14175	610773	593534	SLD 6	0.97	No
fin.	1.5	-7542	43791	593534	SLD 6	13.55	Si
ini.	2	-18740	769368	445151	SLV 6	0.58	No
fin.	2	-10713	83520	445151	SLV 6	5.33	Si
ini.	1.5	-16257	687066	593534	SLD 5	0.86	No
fin.	1.5	-8874	53739	593534	SLD 5	11.04	Si
ini.	2	-14503	634979	445151	SLV 1	0.7	No

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-7410	29642	445151	SLV 1	15.02	Si
ini.	1.5	-12889	562035	593534	SLD 10	1.06	Si
fin.	1.5	-6761	36887	593534	SLD 10	16.09	Si
ini.	2	-21975	887923	445151	SLV 5	0.5	No
fin.	2	-12783	98978	445151	SLV 5	4.5	Si
ini.	2	-12113	547368	445151	SLV 2	0.81	No
fin.	2	-5881	18218	445151	SLV 2	24.43	Si
ini.	2	-19977	812231	445151	SLV 9	0.55	No
fin.	2	-11570	88248	445151	SLV 9	5.04	Si
ini.	2	-16742	693676	445151	SLV 10	0.64	No
fin.	2	-9499	72789	445151	SLV 10	6.12	Si
ini.	1.5	-14970	638328	593534	SLD 9	0.93	No
fin.	1.5	-8093	46835	593534	SLD 9	12.67	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.501	SLV 5	No

Trave di accoppiamento n. 185

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	720.8	699	834.5	135.5	4242.6	570.8	699	834.5	135.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	10368	663858	741322	SLV 5	1.12	Si
fin.	2	6161	-126033	741322	SLV 5	5.88	Si
ini.	2	9549	614986	741322	SLV 9	1.21	Si
fin.	2	5662	-119185	741322	SLV 9	6.22	Si
ini.	2	7766	501582	741322	SLV 10	1.48	Si
fin.	2	4637	-96229	741322	SLV 10	7.7	Si
ini.	2	-8866	-464196	741322	SLV 11	1.6	Si
fin.	2	-6480	-54565	741322	SLV 11	13.59	Si
ini.	1.5	6617	442242	988429	SLD 5	2.24	Si
fin.	1.5	3721	-109339	988429	SLD 5	9.04	Si
ini.	2	8586	550454	741322	SLV 6	1.35	Si
fin.	2	5136	-103077	741322	SLV 6	7.19	Si
ini.	2	4646	328363	741322	SLV 1	2.26	Si
fin.	2	2359	-108410	741322	SLV 1	6.84	Si
ini.	2	-10648	-577600	741322	SLV 12	1.28	Si
fin.	2	-7505	-31609	741322	SLV 12	23.45	Si
ini.	2	-9829	-528728	741322	SLV 8	1.4	Si
fin.	2	-7006	-38457	741322	SLV 8	19.28	Si
ini.	2	-8047	-415324	741322	SLV 7	1.78	Si
fin.	2	-5982	-61413	741322	SLV 7	12.07	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.117	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 186

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	1103.8	339	444	105	4242.6	953.8	339	444	105	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-9287	-14788	445151	SLV 12	30.1	Si
fin.	2	-19057	810586	445151	SLV 12	0.55	No
ini.	2	-6408	-115322	445151	SLV 7	3.86	Si
fin.	2	-17404	835324	445151	SLV 7	0.53	No
ini.	2	-8767	-71978	445151	SLV 8	6.18	Si
fin.	2	-19901	894788	445151	SLV 8	0.5	No
ini.	2	-6928	-58131	445151	SLV 11	7.66	Si
fin.	2	-16559	751122	445151	SLV 11	0.59	No
ini.	2	-1772	-185144	445151	SLV 4	2.4	Si
fin.	2	-11180	653481	445151	SLV 4	0.68	No
ini.	1.5	-5339	-90164	593534	SLD 8	6.58	Si
fin.	1.5	-14522	699951	593534	SLD 8	0.85	No
ini.	2	-28	-217174	445151	SLV 3	2.05	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-9335	609538	445151	SLV 3	0.73	No
ini.	1.5	-5673	-53341	593534	SLD 12	11.13	Si
fin.	1.5	-13977	645694	593534	SLD 12	0.92	No
ini.	1.5	-3821	-118056	593534	SLD 7	5.03	Si
fin.	1.5	-12915	661685	593534	SLD 7	0.9	No
ini.	1.5	-4155	-81233	593534	SLD 11	7.31	Si
fin.	1.5	-12370	607427	593534	SLD 11	0.98	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.497	SLV 8	No

Trave di accoppiamento n. 187

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	1103.8	699	834.5	135.5	4242.6	953.8	699	834.5	135.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2508	-122563	741322	SLV 7	6.05	Si
fin.	2	5458	421406	741322	SLV 7	1.76	Si
ini.	2	-6218	-39905	741322	SLV 5	18.58	Si
fin.	2	-8517	-460750	741322	SLV 5	1.61	Si
ini.	1.5	1855	-100403	988429	SLD 8	9.84	Si
fin.	1.5	4110	321606	988429	SLD 8	3.07	Si
ini.	2	-5130	-36209	741322	SLV 6	20.47	Si
fin.	2	-7053	-382615	741322	SLV 6	1.94	Si
ini.	2	3596	-118867	741322	SLV 8	6.24	Si
fin.	2	6921	499541	741322	SLV 8	1.48	Si
ini.	1.5	-4396	-32025	988429	SLD 9	30.86	Si
fin.	1.5	-6003	-318949	988429	SLD 9	3.1	Si
ini.	2	-5049	-9865	741322	SLV 10	75.15	Si
fin.	2	-7352	-418749	741322	SLV 10	1.77	Si
ini.	2	-6137	-13561	741322	SLV 9	54.67	Si
fin.	2	-8815	-496884	741322	SLV 9	1.49	Si
ini.	2	3677	-92523	741322	SLV 12	8.01	Si
fin.	2	6623	463407	741322	SLV 12	1.6	Si
ini.	2	2589	-96219	741322	SLV 11	7.7	Si
fin.	2	5160	385272	741322	SLV 11	1.92	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.484	SLV 8	Si

Trave di accoppiamento n. 188

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	1362.8	339	444	105	4242.6	1212.8	339	444	105	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	1741	211371	593534	SLD 5	2.81	Si
fin.	1.5	6330	-250159	593534	SLD 5	2.37	Si
ini.	2	158	331083	445151	SLV 9	1.34	Si
fin.	2	6951	-354153	445151	SLV 9	1.26	Si
ini.	2	4729	-317073	445151	SLV 12	1.4	Si
fin.	2	-1809	344666	445151	SLV 12	1.29	Si
ini.	2	1089	326443	445151	SLV 5	1.36	Si
fin.	2	8100	-379644	445151	SLV 5	1.17	Si
ini.	2	216	262562	445151	SLV 10	1.7	Si
fin.	2	5462	-271037	445151	SLV 10	1.64	Si
ini.	2	5602	-253193	445151	SLV 7	1.76	Si
fin.	2	829	236059	445151	SLV 7	1.89	Si
ini.	2	4671	-248552	445151	SLV 11	1.79	Si
fin.	2	-319	261550	445151	SLV 11	1.7	Si
ini.	2	1147	257922	445151	SLV 6	1.73	Si
fin.	2	6610	-296528	445151	SLV 6	1.5	Si
ini.	2	3763	109214	445151	SLV 1	4.08	Si
fin.	2	6700	-183041	445151	SLV 1	2.43	Si
ini.	2	5660	-321714	445151	SLV 8	1.38	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-660	319175	445151	SLV 8	1.39	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.173	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 189

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	1362.8	699	834.5	135.5	4242.6	1212.8	699	834.5	135.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-592	28782	741322	SLV 10	25.76	Si
fin.	2	-2433	-138423	741322	SLV 10	5.36	Si
ini.	2	-952	33293	741322	SLV 5	22.27	Si
fin.	2	-3526	-185324	741322	SLV 5	4	Si
ini.	2	-691	39319	741322	SLV 9	18.85	Si
fin.	2	-3048	-172653	741322	SLV 9	4.29	Si
ini.	2	-2152	-144319	741322	SLV 8	5.14	Si
fin.	2	134	63093	741322	SLV 8	11.75	Si
ini.	2	-2252	-133782	741322	SLV 7	5.54	Si
fin.	2	-480	28863	741322	SLV 7	25.68	Si
ini.	2	-852	22756	741322	SLV 6	32.58	Si
fin.	2	-2911	-151094	741322	SLV 6	4.91	Si
ini.	2	-1697	-33589	741322	SLV 1	22.07	Si
fin.	2	-2937	-120674	741322	SLV 1	6.14	Si
ini.	2	-1892	-138293	741322	SLV 12	5.36	Si
fin.	2	612	75763	741322	SLV 12	9.78	Si
ini.	2	-1992	-127756	741322	SLV 11	5.8	Si
fin.	2	-2	41533	741322	SLV 11	17.85	Si
ini.	1.5	-1120	2764	988429	SLD 5	357.66	Si
fin.	1.5	-2787	-138873	988429	SLD 5	7.12	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	4	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 190

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	1621.8	339	444	105	4242.6	1471.8	339	444	105	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-18613	915389	593534	SLD 5	0.65	No
fin.	1.5	-5927	-160932	593534	SLD 5	3.69	Si
ini.	2	-17988	827490	445151	SLV 10	0.54	No
fin.	2	-6927	-97973	445151	SLV 10	4.54	Si
ini.	2	-25266	1191965	445151	SLV 5	0.37	No
fin.	2	-9185	-177824	445151	SLV 5	2.5	Si
ini.	2	-16682	910484	445151	SLV 1	0.49	No
fin.	2	-3464	-232563	445151	SLV 1	1.91	Si
ini.	2	-12935	744107	445151	SLV 2	0.6	No
fin.	2	-1894	-213464	445151	SLV 2	2.09	Si
ini.	2	-20196	966827	445151	SLV 6	0.46	No
fin.	2	-7061	-151979	445151	SLV 6	2.93	Si
ini.	1.5	-15350	770507	593534	SLD 6	0.77	No
fin.	1.5	-4561	-144300	593534	SLD 6	4.11	Si
ini.	1.5	-17192	825691	593534	SLD 9	0.72	No
fin.	1.5	-5841	-126146	593534	SLD 9	4.71	Si
ini.	2	-7683	555061	445151	SLV 3	0.8	No
fin.	2	1336	-228366	445151	SLV 3	1.95	Si
ini.	2	-23058	1052628	445151	SLV 9	0.42	No
fin.	2	-9051	-123818	445151	SLV 9	3.6	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.373	SLV 5	No

RELAZIONE DI CALCOLO

Trave di accoppiamento n. 191

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	1621.8	699	834.5	135.5	4242.6	1471.8	699	834.5	135.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-5927	-353222	988429	SLD 12	2.8	Si
fin.	1.5	-3946	-1885	988429	SLD 12	524.5	Si
ini.	2	6929	557966	741322	SLV 5	1.33	Si
fin.	2	3023	-162343	741322	SLV 5	4.57	Si
ini.	2	-7358	-445767	741322	SLV 11	1.66	Si
fin.	2	-4893	373	741322	SLV 11	1987.12	Si
ini.	2	-8186	-504583	741322	SLV 8	1.47	Si
fin.	2	-5422	8397	741322	SLV 8	88.28	Si
ini.	2	-6821	-399035	741322	SLV 7	1.86	Si
fin.	2	-4851	-23861	741322	SLV 7	31.07	Si
ini.	2	5027	405687	741322	SLV 10	1.83	Si
fin.	2	2410	-105851	741322	SLV 10	7	Si
ini.	1.5	4132	359874	988429	SLD 5	2.75	Si
fin.	1.5	1504	-127827	988429	SLD 5	7.73	Si
ini.	2	5564	452419	741322	SLV 6	1.64	Si
fin.	2	2452	-130085	741322	SLV 6	5.7	Si
ini.	2	6392	511235	741322	SLV 9	1.45	Si
fin.	2	2981	-138109	741322	SLV 9	5.37	Si
ini.	2	-8723	-551315	741322	SLV 12	1.34	Si
fin.	2	-5464	32631	741322	SLV 12	22.72	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.329	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 192

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	2003.8	339	444	105	4242.6	1853.8	339	444	105	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-8548	25	593534	SLD 8	23328.93	Si
fin.	1.5	-17345	773080	593534	SLD 8	0.77	No
ini.	1.5	-6509	-81955	593534	SLD 7	7.24	Si
fin.	1.5	-16916	825726	593534	SLD 7	0.72	No
ini.	2	4489	-319385	445151	SLV 1	1.39	Si
fin.	2	-5277	534451	445151	SLV 1	0.83	No
ini.	2	-1688	-235950	445151	SLV 3	1.89	Si
fin.	2	-13626	815209	445151	SLV 3	0.55	No
ini.	2	-4029	-141807	445151	SLV 4	3.14	Si
fin.	2	-14118	754753	445151	SLV 4	0.59	No
ini.	2	-9467	-68412	445151	SLV 7	6.51	Si
fin.	2	-21964	1026657	445151	SLV 7	0.43	No
ini.	1.5	-7053	-34048	593534	SLD 11	17.43	Si
fin.	1.5	-16190	755739	593534	SLD 11	0.79	No
ini.	2	-10313	6007	445151	SLV 11	74.1	Si
fin.	2	-20837	917989	445151	SLV 11	0.48	No
ini.	2	-13481	133400	445151	SLV 12	3.34	Si
fin.	2	-21503	836180	445151	SLV 12	0.53	No
ini.	2	-12636	58981	445151	SLV 8	7.55	Si
fin.	2	-22630	944848	445151	SLV 8	0.47	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.434	SLV 7	No

Trave di accoppiamento n. 193

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

RELAZIONE DI CALCOLO

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	2003.8	699	834.5	135.5	4242.6	1853.8	699	834.5	135.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	7659	-101790	741322	SLV 8	7.28	Si
fin.	2	12108	746349	741322	SLV 8	0.99	No
ini.	2	-10040	-202784	741322	SLV 5	3.66	Si
fin.	2	-11260	-474917	741322	SLV 5	1.56	Si
ini.	2	-7889	-137414	741322	SLV 6	5.39	Si
fin.	2	-9310	-427282	741322	SLV 6	1.73	Si
ini.	2	8247	-44347	741322	SLV 12	16.72	Si
fin.	2	11943	688644	741322	SLV 12	1.08	Si
ini.	2	5508	-167160	741322	SLV 7	4.43	Si
fin.	2	10158	698715	741322	SLV 7	1.06	Si
ini.	2	-7301	-79972	741322	SLV 10	9.27	Si
fin.	2	-9475	-484987	741322	SLV 10	1.53	Si
ini.	2	6096	-109717	741322	SLV 11	6.76	Si
fin.	2	9993	641010	741322	SLV 11	1.16	Si
ini.	1.5	4603	-109818	988429	SLD 8	9	Si
fin.	1.5	7906	518026	988429	SLD 8	1.91	Si
ini.	2	-9452	-145342	741322	SLV 9	5.1	Si
fin.	2	-11425	-532622	741322	SLV 9	1.39	Si
ini.	2	1250	-189805	741322	SLV 4	3.91	Si
fin.	2	4549	396685	741322	SLV 4	1.87	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.993	SLV 8	No

Trave di accoppiamento n. 194

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	2262.8	339	444	105	4242.6	2112.8	339	444	105	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	14945	-342020	445151	SLV 1	1.3	Si
fin.	2	11133	-20188	445151	SLV 1	22.05	Si
ini.	2	11036	-262973	445151	SLV 2	1.69	Si
fin.	2	7725	25834	445151	SLV 2	17.23	Si
ini.	2	9976	-261033	445151	SLV 3	1.71	Si
fin.	2	5621	99596	445151	SLV 3	4.47	Si
ini.	2	18139	-371293	445151	SLV 5	1.2	Si
fin.	2	15643	-150911	445151	SLV 5	2.95	Si
ini.	2	-6535	73493	445151	SLV 12	6.06	Si
fin.	2	-9500	325346	445151	SLV 12	1.37	Si
ini.	2	-1246	-33472	445151	SLV 11	13.3	Si
fin.	2	-4889	263070	445151	SLV 11	1.69	Si
ini.	2	1577	-101334	445151	SLV 7	4.39	Si
fin.	2	-2728	248368	445151	SLV 7	1.79	Si
ini.	2	15317	-303431	445151	SLV 9	1.47	Si
fin.	2	13482	-136210	445151	SLV 9	3.27	Si
ini.	2	-3712	5631	445151	SLV 8	79.05	Si
fin.	2	-7339	310645	445151	SLV 8	1.43	Si
ini.	2	12850	-264327	445151	SLV 6	1.68	Si
fin.	2	11032	-88635	445151	SLV 6	5.02	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.199	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 195

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	2262.8	699	834.5	135.5	4242.6	2112.8	699	834.5	135.5	150	52	30000

RELAZIONE DI CALCOLO

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4110	-85045	741322	SLV 10	8.72	Si
fin.	2	-5101	-197791	741322	SLV 10	3.75	Si
ini.	2	-5678	-110520	741322	SLV 9	6.71	Si
fin.	2	-7083	-274125	741322	SLV 9	2.7	Si
ini.	2	-6754	-134309	741322	SLV 5	5.52	Si
fin.	2	-8264	-313615	741322	SLV 5	2.36	Si
ini.	1.5	-4947	-109187	988429	SLD 5	9.05	Si
fin.	1.5	-5905	-228384	988429	SLD 5	4.33	Si
ini.	2	3375	5478	741322	SLV 12	135.32	Si
fin.	2	4964	164576	741322	SLV 12	4.5	Si
ini.	1.5	-3938	-92793	988429	SLD 6	10.65	Si
fin.	1.5	-4630	-179261	988429	SLD 6	5.51	Si
ini.	2	-4027	-108228	741322	SLV 2	6.85	Si
fin.	2	-4396	-166486	741322	SLV 2	4.45	Si
ini.	1.5	-4254	-93880	988429	SLD 9	10.53	Si
fin.	1.5	-5145	-202962	988429	SLD 9	4.87	Si
ini.	2	-5187	-108833	741322	SLV 6	6.81	Si
fin.	2	-6282	-237281	741322	SLV 6	3.12	Si
ini.	2	-5185	-127054	741322	SLV 1	5.83	Si
fin.	2	-5860	-222896	741322	SLV 1	3.33	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.364	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 196

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	2520.9	339	444	105	4242.6	2370.9	339	444	105	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2769	368026	445151	SLV 5	1.21	Si
fin.	2	11360	-618141	445151	SLV 5	0.72	No
ini.	1.5	2935	226077	593534	SLD 1	2.63	Si
fin.	1.5	8926	-385589	593534	SLD 1	1.54	Si
ini.	1.5	2526	278794	593534	SLD 5	2.13	Si
fin.	1.5	9135	-461268	593534	SLD 5	1.29	Si
ini.	2	3403	286031	445151	SLV 1	1.56	Si
fin.	2	11033	-500249	445151	SLV 1	0.89	No
ini.	2	1849	278756	445151	SLV 6	1.6	Si
fin.	2	7780	-435057	445151	SLV 6	1.02	Si
ini.	2	2170	319542	445151	SLV 9	1.39	Si
fin.	2	9215	-519544	445151	SLV 9	0.86	No
ini.	1.5	2141	247584	593534	SLD 9	2.4	Si
fin.	1.5	7755	-397795	593534	SLD 9	1.49	Si
ini.	2	1250	230272	445151	SLV 10	1.93	Si
fin.	2	5635	-336460	445151	SLV 10	1.32	Si
ini.	2	2724	220060	445151	SLV 2	2.02	Si
fin.	2	8388	-364950	445151	SLV 2	1.22	Si
ini.	2	3451	177251	445151	SLV 3	2.51	Si
fin.	2	9009	-321080	445151	SLV 3	1.39	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.72	SLV 5	No

Trave di accoppiamento n. 197

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	2520.9	699	834.5	135.5	4242.6	2370.9	699	834.5	135.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-680	80369	741322	SLV 2	9.22	Si
fin.	2	-2999	-170055	741322	SLV 2	4.36	Si
ini.	1.5	-684	78190	988429	SLD 1	12.64	Si
fin.	1.5	-2850	-172315	988429	SLD 1	5.74	Si
ini.	2	-959	91559	741322	SLV 9	8.1	Si
fin.	2	-3557	-234893	741322	SLV 9	3.16	Si
ini.	1.5	-810	67431	988429	SLD 9	14.66	Si
fin.	1.5	-2751	-183176	988429	SLD 9	5.4	Si
ini.	2	-890	84269	741322	SLV 6	8.8	Si
fin.	2	-3435	-208644	741322	SLV 6	3.55	Si
ini.	2	-768	107845	741322	SLV 1	6.87	Si
fin.	2	-3708	-218243	741322	SLV 1	3.4	Si
ini.	1.5	-845	86582	988429	SLD 5	11.42	Si
fin.	1.5	-3290	-208202	988429	SLD 5	4.75	Si
ini.	2	-524	70455	741322	SLV 3	10.52	Si
fin.	2	-2390	-138914	741322	SLV 3	5.34	Si
ini.	2	-839	54380	741322	SLV 10	13.63	Si
fin.	2	-2597	-169685	741322	SLV 10	4.37	Si
ini.	2	-1010	121447	741322	SLV 5	6.1	Si
fin.	2	-4394	-273852	741322	SLV 5	2.71	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.707	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 198

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4585.3	-209.7	604	834.5	230.5	4585.4	-359.7	604	834.5	230.5	150	35	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	108	197262	1443893	SLV 8	7.32	Si
fin.	2	-2532	7002	1443893	SLV 8	206.22	Si
ini.	1.5	-41	146205	1910518	SLD 7	13.07	Si
fin.	1.5	-1774	20812	1910518	SLD 7	91.8	Si
ini.	1.5	41	137478	1910518	SLD 11	13.9	Si
fin.	1.5	-1792	10954	1910518	SLD 11	174.41	Si
ini.	2	237	183530	1443893	SLV 11	7.87	Si
fin.	2	-2559	-8431	1443893	SLV 11	171.25	Si
ini.	1.5	-42	146357	1910518	SLD 8	13.05	Si
fin.	1.5	-1775	20843	1910518	SLD 8	91.66	Si
ini.	2	-380	117816	1443893	SLV 4	12.26	Si
fin.	2	-1006	57661	1443893	SLV 4	25.04	Si
ini.	2	-379	117641	1443893	SLV 3	12.27	Si
fin.	2	-1004	57626	1443893	SLV 3	25.06	Si
ini.	2	236	183766	1443893	SLV 12	7.86	Si
fin.	2	-2561	-8384	1443893	SLV 12	172.21	Si
ini.	2	110	197026	1443893	SLV 7	7.33	Si
fin.	2	-2530	6955	1443893	SLV 7	207.61	Si
ini.	1.5	40	137630	1910518	SLD 12	13.88	Si
fin.	1.5	-1793	10984	1910518	SLD 12	173.93	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	7.32	SLV 8	Si

Trave di accoppiamento n. 199

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5058.8	2652.8	604	834.5	230.5	5208.8	2652.8	604	834.5	230.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	6148	1465219	2069182	SLV 15	1.41	Si
fin.	2	213	482917	2069182	SLV 15	4.28	Si
ini.	1.5	5003	1268498	2416262	SLD 16	1.9	Si
fin.	1.5	-119	417522	2416262	SLD 16	5.79	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	7613	2005354	2069182	SLV 12	1.03	Si
fin.	2	-1095	544500	2069182	SLV 12	3.8	Si
ini.	2	4655	1536509	2069182	SLV 8	1.35	Si
fin.	2	-1853	402805	2069182	SLV 8	5.14	Si
ini.	2	2819	1201962	2069182	SLV 7	1.72	Si
fin.	2	-1923	330717	2069182	SLV 7	6.26	Si
ini.	1.5	3885	1240773	2416262	SLD 11	1.95	Si
fin.	1.5	-1040	376276	2416262	SLD 11	6.42	Si
ini.	2	-6662	-1072989	2069182	SLV 5	1.93	Si
fin.	2	-540	-138462	2069182	SLV 5	14.94	Si
ini.	2	5776	1670807	2069182	SLV 11	1.24	Si
fin.	2	-1165	472411	2069182	SLV 11	4.38	Si
ini.	1.5	5066	1456062	2416262	SLD 12	1.66	Si
fin.	1.5	-995	422667	2416262	SLD 12	5.72	Si
ini.	2	7505	1712448	2069182	SLV 16	1.21	Si
fin.	2	264	536190	2069182	SLV 16	3.86	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.032	SLV 12	Si

Trave di accoppiamento n. 200

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4480.1	-1010.7	339	444	105	4330.1	-1010.7	339	444	105	150	50	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-14737	755519	428029	SLV 7	0.57	No
fin.	2	-3799	-205003	428029	SLV 7	2.09	Si
ini.	2	18446	-804579	428029	SLV 5	0.53	No
fin.	2	6420	265707	428029	SLV 5	1.61	Si
ini.	2	-10413	577209	428029	SLV 3	0.74	No
fin.	2	-1695	-170153	428029	SLV 3	2.52	Si
ini.	2	-16598	833266	428029	SLV 12	0.51	No
fin.	2	-4853	-199821	428029	SLV 12	2.14	Si
ini.	2	16585	-726833	428029	SLV 10	0.59	No
fin.	2	5366	270888	428029	SLV 10	1.58	Si
ini.	2	23878	-1080240	428029	SLV 9	0.4	No
fin.	2	7448	366368	428029	SLV 9	1.17	Si
ini.	2	12260	-548523	428029	SLV 14	0.78	No
fin.	2	3261	236038	428029	SLV 14	1.81	Si
ini.	2	17650	-809690	428029	SLV 13	0.53	No
fin.	2	4800	306598	428029	SLV 13	1.4	Si
ini.	2	-15802	838376	428029	SLV 4	0.51	No
fin.	2	-3233	-240712	428029	SLV 4	1.78	Si
ini.	2	-22030	1108926	428029	SLV 8	0.39	No
fin.	2	-5882	-300483	428029	SLV 8	1.42	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.386	SLV 8	No

Trave di accoppiamento n. 201

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4480.1	-1010.7	699	834.5	135.5	4330.1	-1010.7	699	834.5	135.5	150	50	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-8184	-590665	712810	SLV 13	1.21	Si
fin.	2	-4087	104237	712810	SLV 13	6.84	Si
ini.	2	-4875	-384324	712810	SLV 6	1.85	Si
fin.	2	-1448	159256	712810	SLV 6	4.48	Si
ini.	2	-7364	-582373	712810	SLV 5	1.22	Si
fin.	2	-2415	221505	712810	SLV 5	3.22	Si
ini.	2	-6345	-444307	712810	SLV 14	1.6	Si
fin.	2	-3372	58235	712810	SLV 14	12.24	Si
ini.	2	4103	338735	712810	SLV 12	2.1	Si
fin.	2	1082	-134712	712810	SLV 12	5.29	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	4922	347027	712810	SLV 4	2.05	Si
fin.	2	2754	-17444	712810	SLV 4	40.86	Si
ini.	2	-7235	-542421	712810	SLV 10	1.31	Si
fin.	2	-2925	155813	712810	SLV 10	4.57	Si
ini.	1.5	-6836	-519741	950413	SLD 9	1.83	Si
fin.	1.5	-2741	155731	950413	SLD 9	6.1	Si
ini.	2	6463	496832	712810	SLV 8	1.43	Si
fin.	2	2559	-131269	712810	SLV 8	5.43	Si
ini.	2	-9724	-740469	712810	SLV 9	0.96	No
fin.	2	-3892	218062	712810	SLV 9	3.27	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.963	SLV 9	No

Trave di accoppiamento n. 202

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4883.9	-1010.7	699	834.5	135.5	4697.9	-1010.7	699	834.5	135.5	186	50	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-7858	-496508	712810	SLV 15	1.44	Si
fin.	2	2680	293066	712810	SLV 15	2.43	Si
ini.	2	-11382	-791768	712810	SLV 13	0.9	No
fin.	2	7023	606822	712810	SLV 13	1.17	Si
ini.	2	-12605	-914062	712810	SLV 9	0.78	No
fin.	2	9021	753898	712810	SLV 9	0.95	No
ini.	2	6253	626779	712810	SLV 8	1.14	Si
fin.	2	-12869	-833055	712810	SLV 8	0.86	No
ini.	2	-8300	-548369	712810	SLV 14	1.3	Si
fin.	2	3843	371928	712810	SLV 14	1.92	Si
ini.	2	-9663	-686783	712810	SLV 5	1.04	Si
fin.	2	5910	530652	712810	SLV 5	1.34	Si
ini.	2	5030	504486	712810	SLV 4	1.41	Si
fin.	2	-10871	-685980	712810	SLV 4	1.04	Si
ini.	2	-8435	-584698	712810	SLV 10	1.22	Si
fin.	2	4719	436043	712810	SLV 10	1.63	Si
ini.	2	3311	399501	712810	SLV 12	1.78	Si
fin.	2	-9758	-609810	712810	SLV 12	1.17	Si
ini.	2	2082	297416	712810	SLV 7	2.4	Si
fin.	2	-8567	-515201	712810	SLV 7	1.38	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.78	SLV 9	No

Trave di accoppiamento n. 203

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5264.1	-1010.7	339	444	105	5114.1	-1010.7	339	444	105	150	50	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2950	167228	428029	SLV 8	2.56	Si
fin.	2	10653	-480169	428029	SLV 8	0.89	No
ini.	2	-3112	-223392	428029	SLV 13	1.92	Si
fin.	2	-15180	802652	428029	SLV 13	0.53	No
ini.	2	-3258	-138897	428029	SLV 5	3.08	Si
fin.	2	-12417	653846	428029	SLV 5	0.65	No
ini.	1.5	-2776	-150384	570706	SLD 9	3.79	Si
fin.	1.5	-11897	633230	570706	SLD 9	0.9	No
ini.	2	-2283	-139069	428029	SLV 10	3.08	Si
fin.	2	-10540	567582	428029	SLV 10	0.75	No
ini.	2	-1830	-164157	428029	SLV 14	2.61	Si
fin.	2	-10564	575759	428029	SLV 14	0.74	No
ini.	1.5	-2195	-153190	570706	SLD 13	3.73	Si
fin.	1.5	-10871	587324	570706	SLD 13	0.97	No
ini.	2	-1770	-155601	428029	SLV 15	2.75	Si
fin.	2	-10133	554555	428029	SLV 15	0.77	No

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4018	-219226	428029	SLV 9	1.95	Si
fin.	2	-16786	874609	428029	SLV 9	0.49	No
ini.	2	2045	171395	428029	SLV 4	2.5	Si
fin.	2	9047	-408212	428029	SLV 4	1.05	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.489	SLV 9	No

Trave di accoppiamento n. 204

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5264.1	-1010.7	699	834.5	135.5	5114.1	-1010.7	699	834.5	135.5	150	50	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2280	2687	712810	SLV 2	265.32	Si
fin.	2	-3668	-233107	712810	SLV 2	3.06	Si
ini.	2	-1759	41155	712810	SLV 7	17.32	Si
fin.	2	-2255	-235272	712810	SLV 7	3.03	Si
ini.	2	-2463	-2059	712810	SLV 3	346.25	Si
fin.	2	-3297	-245631	712810	SLV 3	2.9	Si
ini.	2	821	-71812	712810	SLV 5	9.93	Si
fin.	2	1512	206223	712810	SLV 5	3.46	Si
ini.	2	2109	-62814	712810	SLV 9	11.35	Si
fin.	2	3308	329398	712810	SLV 9	2.16	Si
ini.	2	-3054	36577	712810	SLV 4	19.49	Si
fin.	2	-4798	-365555	712810	SLV 4	1.95	Si
ini.	2	-2559	93435	712810	SLV 8	7.63	Si
fin.	2	-4285	-397551	712810	SLV 8	1.79	Si
ini.	1.5	-1727	65615	950413	SLD 8	14.48	Si
fin.	1.5	-2933	-268030	950413	SLD 8	3.55	Si
ini.	2	-1271	102433	712810	SLV 12	6.96	Si
fin.	2	-2489	-274376	712810	SLV 12	2.6	Si
ini.	2	2604	-5955	712810	SLV 13	119.7	Si
fin.	2	3821	297402	712810	SLV 13	2.4	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.793	SLV 8	Si

Trave di accoppiamento n. 205

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4971.6	611.4	574	834.5	260.5	4971.6	461.4	574	834.5	260.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	8046	3863686	2519182	SLV 6	0.65	No
fin.	2	-11966	-3655560	2519182	SLV 6	0.69	No
ini.	2	-13955	-3056550	2519182	SLV 7	0.82	No
fin.	2	2331	2782351	2519182	SLV 7	0.91	No
ini.	2	5150	3781892	2519182	SLV 10	0.67	No
fin.	2	-15520	-3737383	2519182	SLV 10	0.67	No
ini.	2	-15128	-2465530	2519182	SLV 12	1.02	Si
fin.	2	-3122	2058092	2519182	SLV 12	1.22	Si
ini.	1.5	3606	2614656	2866262	SLD 6	1.1	Si
fin.	1.5	-10049	-2521717	2866262	SLD 6	1.14	Si
ini.	1.5	1741	2561844	2866262	SLD 10	1.12	Si
fin.	1.5	-12338	-2574256	2866262	SLD 10	1.11	Si
ini.	2	3427	3109078	2519182	SLV 9	0.81	No
fin.	2	-13622	-3094946	2519182	SLV 9	0.81	No
ini.	2	-16851	-3138344	2519182	SLV 11	0.8	No
fin.	2	-1224	2700528	2519182	SLV 11	0.93	No
ini.	2	6323	3190872	2519182	SLV 5	0.79	No
fin.	2	-10068	-3013123	2519182	SLV 5	0.84	No
ini.	2	-12231	-2383736	2519182	SLV 8	1.06	Si
fin.	2	433	2139914	2519182	SLV 8	1.18	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.652	SLV 6	No

Trave di accoppiamento n. 206

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4971.6	1358.7	574	834.5	260.5	4971.6	1208.7	574	834.5	260.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-19674	-4407227	2519182	SLV 11	0.57	No
fin.	2	4713	4019796	2519182	SLV 11	0.63	No
ini.	2	-18104	-3603932	2519182	SLV 12	0.7	No
fin.	2	1633	3186207	2519182	SLV 12	0.79	No
ini.	2	-19995	-4686707	2519182	SLV 7	0.54	No
fin.	2	6133	4349371	2519182	SLV 7	0.58	No
ini.	2	5297	3761629	2519182	SLV 9	0.67	No
fin.	2	-17039	-3950697	2519182	SLV 9	0.64	No
ini.	2	6867	4564924	2519182	SLV 10	0.55	No
fin.	2	-20118	-4784286	2519182	SLV 10	0.53	No
ini.	2	6546	4285444	2519182	SLV 6	0.59	No
fin.	2	-18698	-4454711	2519182	SLV 6	0.57	No
ini.	1.5	-15202	-3036236	2866262	SLD 7	0.94	No
fin.	1.5	1451	2719978	2866262	SLD 7	1.05	Si
ini.	2	4976	3482149	2519182	SLV 5	0.72	No
fin.	2	-15619	-3621122	2519182	SLV 5	0.7	No
ini.	2	-18425	-3883413	2519182	SLV 8	0.65	No
fin.	2	3053	3515782	2519182	SLV 8	0.72	No
ini.	1.5	2075	2914453	2866262	SLD 10	0.98	No
fin.	1.5	-15436	-3154893	2866262	SLD 10	0.91	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.527	SLV 10	No

Trave di accoppiamento n. 207

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4971.6	2400.2	574	834.5	260.5	4971.6	2250.2	574	834.5	260.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-891	2303293	2866262	SLD 10	1.24	Si
fin.	1.5	-14586	-2629331	2866262	SLD 10	1.09	Si
ini.	2	-9877	-3189446	2519182	SLV 8	0.79	No
fin.	2	8076	3507781	2519182	SLV 8	0.72	No
ini.	2	644	2837850	2519182	SLV 5	0.89	No
fin.	2	-15923	-3188077	2519182	SLV 5	0.79	No
ini.	2	-10383	-3737617	2519182	SLV 7	0.67	No
fin.	2	10858	4121282	2519182	SLV 7	0.61	No
ini.	2	1172	3615204	2519182	SLV 10	0.7	No
fin.	2	-20110	-4095292	2519182	SLV 10	0.62	No
ini.	1.5	-8320	-2425706	2866262	SLD 7	1.18	Si
fin.	1.5	5334	2655321	2866262	SLD 7	1.08	Si
ini.	2	1150	3386021	2519182	SLV 6	0.74	No
fin.	2	-18705	-3801578	2519182	SLV 6	0.66	No
ini.	2	-10361	-3508434	2519182	SLV 11	0.72	No
fin.	2	9452	3827568	2519182	SLV 11	0.66	No
ini.	2	-9855	-2960263	2519182	SLV 12	0.85	No
fin.	2	6671	3214067	2519182	SLV 12	0.78	No
ini.	2	666	3067033	2519182	SLV 9	0.82	No
fin.	2	-17328	-3481791	2519182	SLV 9	0.72	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.611	SLV 7	No

RELAZIONE DI CALCOLO

Trave di accoppiamento n. 208

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	202.1	339	444	105	5321.1	52.1	339	444	105	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	3259	-149677	593534	SLD 11	3.97	Si
fin.	1.5	618	130050	593534	SLD 11	4.56	Si
ini.	2	-590	118459	445151	SLV 2	3.76	Si
fin.	2	917	-49992	445151	SLV 2	8.9	Si
ini.	2	2343	-106903	445151	SLV 8	4.16	Si
fin.	2	367	113360	445151	SLV 8	3.93	Si
ini.	2	3351	-126888	445151	SLV 13	3.51	Si
fin.	2	886	103478	445151	SLV 13	4.3	Si
ini.	2	4193	-198255	445151	SLV 15	2.25	Si
fin.	2	675	157101	445151	SLV 15	2.83	Si
ini.	2	4069	-210783	445151	SLV 11	2.11	Si
fin.	2	521	172494	445151	SLV 11	2.58	Si
ini.	2	3677	-169508	445151	SLV 16	2.63	Si
fin.	2	520	144669	445151	SLV 16	3.08	Si
ini.	2	-466	130987	445151	SLV 6	3.4	Si
fin.	2	1071	-65385	445151	SLV 6	6.81	Si
ini.	2	3371	-171883	445151	SLV 12	2.59	Si
fin.	2	312	155671	445151	SLV 12	2.86	Si
ini.	2	3042	-145803	445151	SLV 7	3.05	Si
fin.	2	576	130183	445151	SLV 7	3.42	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.112	SLV 11	Si

Trave di accoppiamento n. 209

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	202.1	699	834.5	135.5	5321.1	52.1	699	834.5	135.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3686	-78346	741322	SLV 12	9.46	Si
fin.	2	-757	13201	741322	SLV 12	56.16	Si
ini.	2	-3301	-112810	741322	SLV 15	6.57	Si
fin.	2	1739	126129	741322	SLV 15	5.88	Si
ini.	2	-658	1051	741322	SLV 3	705.42	Si
fin.	2	-3065	-108810	741322	SLV 3	6.81	Si
ini.	2	-4453	-87692	741322	SLV 11	8.45	Si
fin.	2	-899	28790	741322	SLV 11	25.75	Si
ini.	2	-1607	-101228	741322	SLV 13	7.32	Si
fin.	2	2543	140824	741322	SLV 13	5.26	Si
ini.	2	1036	12634	741322	SLV 1	58.68	Si
fin.	2	-2260	-94115	741322	SLV 1	7.88	Si
ini.	2	1603	19540	741322	SLV 2	37.94	Si
fin.	2	-2155	-105635	741322	SLV 2	7.02	Si
ini.	2	-92	7957	741322	SLV 4	93.17	Si
fin.	2	-2959	-120330	741322	SLV 4	6.16	Si
ini.	2	-2735	-105904	741322	SLV 16	7	Si
fin.	2	1844	114609	741322	SLV 16	6.47	Si
ini.	2	-1040	-94322	741322	SLV 14	7.86	Si
fin.	2	2649	129304	741322	SLV 14	5.73	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	5.264	SLV 13	Si

Trave di accoppiamento n. 210

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
--------	--------	------------	------------	--------	--------	--------	------------	------------	--------	------	----------	-------------

RELAZIONE DI CALCOLO

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	461.1	339	444	105	5321.1	311.1	339	444	105	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-4997	275730	593534	SLD 6	2.15	Si
fin.	1.5	-1379	-53162	593534	SLD 6	11.16	Si
ini.	2	-7954	381562	445151	SLV 6	1.17	Si
fin.	2	-3222	-64152	445151	SLV 6	6.94	Si
ini.	2	-4266	211239	445151	SLV 1	2.11	Si
fin.	2	-1735	-8981	445151	SLV 1	49.57	Si
ini.	2	8630	-211218	445151	SLV 11	2.11	Si
fin.	2	7120	-3222	445151	SLV 11	138.17	Si
ini.	1.5	-3630	245181	593534	SLD 10	2.42	Si
fin.	1.5	-144	-68300	593534	SLD 10	8.69	Si
ini.	1.5	-3635	232752	593534	SLD 5	2.55	Si
fin.	1.5	-421	-55374	593534	SLD 5	10.72	Si
ini.	2	-3717	267407	445151	SLV 9	1.66	Si
fin.	2	183	-91083	445151	SLV 9	4.89	Si
ini.	2	-5830	260593	445151	SLV 2	1.71	Si
fin.	2	-2835	-6440	445151	SLV 2	69.12	Si
ini.	2	-5833	334192	445151	SLV 10	1.33	Si
fin.	2	-1306	-87646	445151	SLV 10	5.08	Si
ini.	2	-5837	314777	445151	SLV 5	1.41	Si
fin.	2	-1733	-67590	445151	SLV 5	6.59	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.167	SLV 6	Si

Trave di accoppiamento n. 211

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	461.1	699	834.5	135.5	5321.1	311.1	699	834.5	135.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-5501	-186331	741322	SLV 8	3.98	Si
fin.	2	-3715	-107338	741322	SLV 8	6.91	Si
ini.	2	-2327	-162010	741322	SLV 13	4.58	Si
fin.	2	-2007	-55667	741322	SLV 13	13.32	Si
ini.	2	-7097	-236176	741322	SLV 7	3.14	Si
fin.	2	-4585	-142525	741322	SLV 7	5.2	Si
ini.	2	-6651	-242523	741322	SLV 12	3.06	Si
fin.	2	-4544	-147949	741322	SLV 12	5.01	Si
ini.	1.5	-5824	-221507	988429	SLD 11	4.46	Si
fin.	1.5	-3940	-122851	988429	SLD 11	8.05	Si
ini.	2	-4403	-212595	741322	SLV 16	3.49	Si
fin.	2	-3330	-108243	741322	SLV 16	6.85	Si
ini.	2	5347	105069	741322	SLV 6	7.06	Si
fin.	2	2837	154594	741322	SLV 6	4.8	Si
ini.	2	-5582	-249430	741322	SLV 15	2.97	Si
fin.	2	-3973	-134247	741322	SLV 15	5.52	Si
ini.	1.5	-4111	-193947	988429	SLD 15	5.1	Si
fin.	1.5	-3015	-91452	988429	SLD 15	10.81	Si
ini.	2	-8246	-292367	741322	SLV 11	2.54	Si
fin.	2	-5413	-183136	741322	SLV 11	4.05	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.536	SLV 11	Si

Trave di accoppiamento n. 212

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	720.6	339	444	105	5321.1	570.6	339	444	105	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
----	-----	------	---------	----	-----	---	---	--------	---	---	----

RELAZIONE DI CALCOLO

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	15129	-479281	445151	SLV 11	0.93	No
fin.	2	10266	-67320	445151	SLV 11	6.61	Si
ini.	2	9732	-332616	445151	SLV 8	1.34	Si
fin.	2	5545	20309	445151	SLV 8	21.92	Si
ini.	2	-16120	596943	445151	SLV 6	0.75	No
fin.	2	-11253	162356	445151	SLV 6	2.74	Si
ini.	1.5	-10548	404972	593534	SLD 6	1.47	Si
fin.	1.5	-7417	121565	593534	SLD 6	4.88	Si
ini.	2	13180	-441945	445151	SLV 7	1.01	Si
fin.	2	8210	-20809	445151	SLV 7	21.39	Si
ini.	2	-8896	300887	445151	SLV 2	1.48	Si
fin.	2	-7424	161537	445151	SLV 2	2.76	Si
ini.	2	11681	-369951	445151	SLV 12	1.2	Si
fin.	2	7601	-26202	445151	SLV 12	16.99	Si
ini.	2	-10723	450278	445151	SLV 9	0.99	No
fin.	2	-6532	74727	445151	SLV 9	5.96	Si
ini.	2	-14171	559608	445151	SLV 10	0.8	No
fin.	2	-9197	115845	445151	SLV 10	3.84	Si
ini.	2	-12672	487614	445151	SLV 5	0.91	No
fin.	2	-8587	121238	445151	SLV 5	3.67	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.746	SLV 6	No

Trave di accoppiamento n. 213

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	720.6	699	834.5	135.5	5321.1	570.6	699	834.5	135.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	11086	563222	741322	SLV 6	1.32	Si
fin.	2	8610	18595	741322	SLV 6	39.87	Si
ini.	2	-12086	-605352	741322	SLV 8	1.22	Si
fin.	2	-9216	-87950	741322	SLV 8	8.43	Si
ini.	2	-16760	-797484	741322	SLV 11	0.93	No
fin.	2	-13257	-135264	741322	SLV 11	5.48	Si
ini.	1.5	-10758	-525889	988429	SLD 7	1.88	Si
fin.	1.5	-8330	-88219	988429	SLD 7	11.2	Si
ini.	2	9481	518428	741322	SLV 10	1.43	Si
fin.	2	7016	-11645	741322	SLV 10	63.66	Si
ini.	2	-15154	-752690	741322	SLV 7	0.98	No
fin.	2	-11663	-105025	741322	SLV 7	7.06	Si
ini.	2	8018	415884	741322	SLV 5	1.78	Si
fin.	2	6163	1520	741322	SLV 5	487.55	Si
ini.	2	-13692	-650146	741322	SLV 12	1.14	Si
fin.	2	-10810	-118190	741322	SLV 12	6.27	Si
ini.	2	-10123	-421516	741322	SLV 15	1.76	Si
fin.	2	-8559	-131024	741322	SLV 15	5.66	Si
ini.	1.5	-11793	-554786	988429	SLD 11	1.78	Si
fin.	1.5	-9357	-107727	988429	SLD 11	9.18	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.93	SLV 11	No

Trave di accoppiamento n. 214

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	1104.5	339	444	105	5321.1	954.5	339	444	105	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-9406	108165	445151	SLV 8	4.12	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-14381	561713	445151	SLV 8	0.79	No
ini.	2	-11535	127775	445151	SLV 7	3.48	Si
fin.	2	-17537	674665	445151	SLV 7	0.66	No
ini.	2	5021	81145	445151	SLV 5	5.49	Si
fin.	2	10268	-379063	445151	SLV 5	1.17	Si
ini.	2	5842	71822	445151	SLV 9	6.2	Si
fin.	2	11421	-418758	445151	SLV 9	1.06	Si
ini.	2	-8585	98841	445151	SLV 12	4.5	Si
fin.	2	-13228	522018	445151	SLV 12	0.85	No
ini.	2	-10714	118451	445151	SLV 11	3.76	Si
fin.	2	-16383	634970	445151	SLV 11	0.7	No
ini.	2	7971	52212	445151	SLV 10	8.53	Si
fin.	2	14577	-531710	445151	SLV 10	0.84	No
ini.	2	7151	61536	445151	SLV 6	7.23	Si
fin.	2	13423	-492015	445151	SLV 6	0.9	No
ini.	2	-6420	119773	445151	SLV 3	3.72	Si
fin.	2	-8739	337431	445151	SLV 3	1.32	Si
ini.	1.5	-8057	114438	593534	SLD 7	5.19	Si
fin.	1.5	-11809	459454	593534	SLD 7	1.29	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.66	SLV 7	No

Trave di accoppiamento n. 215

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	1104.5	699	834.5	135.5	5321.1	954.5	699	834.5	135.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1901	-111793	741322	SLV 12	6.63	Si
fin.	2	4164	326883	741322	SLV 12	2.27	Si
ini.	2	2666	-139144	741322	SLV 11	5.33	Si
fin.	2	5662	433039	741322	SLV 11	1.71	Si
ini.	2	-4892	46235	741322	SLV 9	16.03	Si
fin.	2	-8243	-519595	741322	SLV 9	1.43	Si
ini.	2	2229	-120465	741322	SLV 8	6.15	Si
fin.	2	4773	367686	741322	SLV 8	2.02	Si
ini.	2	-3294	15252	741322	SLV 14	48.61	Si
fin.	2	-5391	-326079	741322	SLV 14	2.27	Si
ini.	2	-5657	73586	741322	SLV 10	10.07	Si
fin.	2	-9742	-625751	741322	SLV 10	1.18	Si
ini.	2	-4564	37562	741322	SLV 5	19.74	Si
fin.	2	-7633	-478792	741322	SLV 5	1.55	Si
ini.	2	-5329	64913	741322	SLV 6	11.42	Si
fin.	2	-9132	-584948	741322	SLV 6	1.27	Si
ini.	2	2994	-147816	741322	SLV 7	5.02	Si
fin.	2	6272	473842	741322	SLV 7	1.56	Si
ini.	1.5	-4111	34420	988429	SLD 10	28.72	Si
fin.	1.5	-6884	-429574	988429	SLD 10	2.3	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.185	SLV 10	Si

Trave di accoppiamento n. 216

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	1365.6	339	444	105	5321.1	1215.6	339	444	105	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1657	-205475	445151	SLV 12	2.17	Si
fin.	2	-4240	361846	445151	SLV 12	1.23	Si
ini.	2	-4280	355336	445151	SLV 9	1.25	Si
fin.	2	1395	-194137	445151	SLV 9	2.29	Si
ini.	2	-5070	432179	445151	SLV 10	1.03	Si
fin.	2	2261	-271547	445151	SLV 10	1.64	Si
ini.	2	-4830	404716	445151	SLV 6	1.1	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	1901	-242320	445151	SLV 6	1.84	Si
ini.	2	510	-108615	445151	SLV 3	4.1	Si
fin.	2	-3496	270791	445151	SLV 3	1.64	Si
ini.	1.5	1303	-177301	593534	SLD 7	3.35	Si
fin.	1.5	-4086	336338	593534	SLD 7	1.76	Si
ini.	2	1897	-232938	445151	SLV 8	1.91	Si
fin.	2	-4599	391072	445151	SLV 8	1.14	Si
ini.	2	2447	-282318	445151	SLV 11	1.58	Si
fin.	2	-5105	439256	445151	SLV 11	1.01	Si
ini.	2	-4039	327873	445151	SLV 5	1.36	Si
fin.	2	1036	-164910	445151	SLV 5	2.7	Si
ini.	2	2687	-309782	445151	SLV 7	1.44	Si
fin.	2	-5465	468482	445151	SLV 7	0.95	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.95	SLV 7	No

Trave di accoppiamento n. 217

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	1365.6	699	834.5	135.5	5321.1	1215.6	699	834.5	135.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-577	-19946	741322	SLV 9	37.17	Si
fin.	2	-1791	-71929	741322	SLV 9	10.31	Si
ini.	2	-543	-20001	741322	SLV 5	37.06	Si
fin.	2	-1677	-66754	741322	SLV 5	11.11	Si
ini.	2	-1987	-80776	741322	SLV 8	9.18	Si
fin.	2	-650	-15164	741322	SLV 8	48.89	Si
ini.	2	-2021	-80721	741322	SLV 12	9.18	Si
fin.	2	-764	-20339	741322	SLV 12	36.45	Si
ini.	2	-434	-11449	741322	SLV 10	64.75	Si
fin.	2	-1972	-81772	741322	SLV 10	9.07	Si
ini.	2	-2164	-89218	741322	SLV 11	8.31	Si
fin.	2	-583	-10496	741322	SLV 11	70.63	Si
ini.	2	-400	-11504	741322	SLV 6	64.44	Si
fin.	2	-1858	-76597	741322	SLV 6	9.68	Si
ini.	2	-2130	-89273	741322	SLV 7	8.3	Si
fin.	2	-469	-5321	741322	SLV 7	139.33	Si
ini.	2	-1517	-63982	741322	SLV 3	11.59	Si
fin.	2	-782	-22069	741322	SLV 3	33.59	Si
ini.	2	-1048	-36740	741322	SLV 14	20.18	Si
fin.	2	-1658	-65024	741322	SLV 14	11.4	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	8.304	SLV 7	Si

Trave di accoppiamento n. 218

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	1617.1	339	444	105	5321.1	1467.1	339	444	105	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-7329	298347	445151	SLV 14	1.49	Si
fin.	2	-5257	106418	445151	SLV 14	4.18	Si
ini.	2	11709	-421180	445151	SLV 12	1.06	Si
fin.	2	6234	62538	445151	SLV 12	7.12	Si
ini.	2	-16041	627470	445151	SLV 10	0.71	No
fin.	2	-10504	125005	445151	SLV 10	3.56	Si
ini.	2	-14825	581850	445151	SLV 6	0.77	No
fin.	2	-9746	120302	445151	SLV 6	3.7	Si
ini.	2	-11620	464467	445151	SLV 5	0.96	No
fin.	2	-7648	103364	445151	SLV 5	4.31	Si
ini.	2	16130	-584183	445151	SLV 7	0.76	No
fin.	2	9091	40897	445151	SLV 7	10.88	Si
ini.	2	-12836	510087	445151	SLV 9	0.87	No

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-8406	108067	445151	SLV 9	4.12	Si
ini.	2	14913	-538563	445151	SLV 11	0.83	No
fin.	2	8332	45600	445151	SLV 11	9.76	Si
ini.	2	12925	-466801	445151	SLV 8	0.95	No
fin.	2	6993	57835	445151	SLV 8	7.7	Si
ini.	1.5	-10303	411314	593534	SLD 10	1.44	Si
fin.	1.5	-7010	110132	593534	SLD 10	5.39	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.709	SLV 10	No

Trave di accoppiamento n. 219

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	1617.1	699	834.5	135.5	5321.1	1467.1	699	834.5	135.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-7060	-435662	988429	SLD 11	2.27	Si
fin.	1.5	-4272	32184	988429	SLD 11	30.71	Si
ini.	2	-10296	-658660	741322	SLV 7	1.13	Si
fin.	2	-5972	81895	741322	SLV 7	9.05	Si
ini.	2	5346	406530	741322	SLV 6	1.82	Si
fin.	2	2589	-130046	741322	SLV 6	5.7	Si
ini.	2	-5771	-355808	741322	SLV 3	2.08	Si
fin.	2	-3377	31456	741322	SLV 3	23.57	Si
ini.	1.5	-7408	-461474	988429	SLD 7	2.14	Si
fin.	1.5	-4405	41741	988429	SLD 7	23.68	Si
ini.	2	5887	446642	741322	SLV 10	1.66	Si
fin.	2	2796	-144891	741322	SLV 10	5.12	Si
ini.	2	-8304	-513008	741322	SLV 12	1.45	Si
fin.	2	-5032	37796	741322	SLV 12	19.61	Si
ini.	2	-8845	-553121	741322	SLV 8	1.34	Si
fin.	2	-5239	52641	741322	SLV 8	14.08	Si
ini.	2	4436	341103	741322	SLV 9	2.17	Si
fin.	2	2063	-115637	741322	SLV 9	6.41	Si
ini.	2	-9755	-618548	741322	SLV 11	1.2	Si
fin.	2	-5765	67050	741322	SLV 11	11.06	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.126	SLV 7	Si

Trave di accoppiamento n. 220

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	2001.6	339	444	105	5321.1	1851.6	339	444	105	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	13016	-140280	445151	SLV 10	3.17	Si
fin.	2	17107	-487597	445151	SLV 10	0.91	No
ini.	2	-9141	152880	445151	SLV 8	2.91	Si
fin.	2	-12792	474713	445151	SLV 8	0.94	No
ini.	2	-14286	264024	445151	SLV 7	1.69	Si
fin.	2	-18002	595816	445151	SLV 7	0.75	No
ini.	1.5	-9419	192074	593534	SLD 7	3.09	Si
fin.	1.5	-11742	402589	593534	SLD 7	1.47	Si
ini.	2	7871	-29136	445151	SLV 9	15.28	Si
fin.	2	11897	-366494	445151	SLV 9	1.21	Si
ini.	2	-6867	98968	445151	SLV 12	4.5	Si
fin.	2	-10673	432403	445151	SLV 12	1.03	Si
ini.	2	10742	-86367	445151	SLV 6	5.15	Si
fin.	2	14987	-445287	445151	SLV 6	1	No
ini.	2	-12012	210112	445151	SLV 11	2.12	Si
fin.	2	-15883	553506	445151	SLV 11	0.8	No
ini.	2	5597	24776	445151	SLV 5	17.97	Si
fin.	2	9777	-324184	445151	SLV 5	1.37	Si
ini.	2	-9308	228681	445151	SLV 3	1.95	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-10072	307373	445151	SLV 3	1.45	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.747	SLV 7	No

Trave di accoppiamento n. 221

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	2001.6	699	834.5	135.5	5321.1	1851.6	699	834.5	135.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	7094	-9469	741322	SLV 11	78.29	Si
fin.	2	9695	545368	741322	SLV 11	1.36	Si
ini.	2	-8654	-69906	741322	SLV 9	10.6	Si
fin.	2	-11724	-619106	741322	SLV 9	1.2	Si
ini.	2	-7188	-47209	741322	SLV 5	15.7	Si
fin.	2	-10065	-556371	741322	SLV 5	1.33	Si
ini.	2	-10457	-86887	741322	SLV 6	8.53	Si
fin.	2	-13956	-725801	741322	SLV 6	1.02	Si
ini.	2	3825	-49147	741322	SLV 12	15.08	Si
fin.	2	5804	375937	741322	SLV 12	1.97	Si
ini.	1.5	-8269	-87505	988429	SLD 10	11.3	Si
fin.	1.5	-10804	-539417	988429	SLD 10	1.83	Si
ini.	2	8560	13228	741322	SLV 7	56.04	Si
fin.	2	11354	608103	741322	SLV 7	1.22	Si
ini.	2	-11923	-109584	741322	SLV 10	6.76	Si
fin.	2	-15615	-788537	741322	SLV 10	0.94	No
ini.	2	-7695	-109733	741322	SLV 14	6.76	Si
fin.	2	-9546	-432051	741322	SLV 14	1.72	Si
ini.	2	5291	-26450	741322	SLV 8	28.03	Si
fin.	2	7463	438673	741322	SLV 8	1.69	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.94	SLV 10	No

Trave di accoppiamento n. 222

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	2260.4	339	444	105	5321.1	2110.4	339	444	105	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1602	375623	445151	SLV 9	1.19	Si
fin.	2	3237	-325545	445151	SLV 9	1.37	Si
ini.	2	1710	-294163	445151	SLV 8	1.51	Si
fin.	2	-4297	459617	445151	SLV 8	0.97	No
ini.	1.5	-1796	-136729	593534	SLD 7	4.34	Si
fin.	1.5	-6184	395455	593534	SLD 7	1.5	Si
ini.	2	-536	-271383	445151	SLV 11	1.64	Si
fin.	2	-6954	529209	445151	SLV 11	0.84	No
ini.	2	-5257	25234	445151	SLV 3	17.64	Si
fin.	2	-7848	319560	445151	SLV 3	1.39	Si
ini.	2	-2816	-235463	445151	SLV 7	1.89	Si
fin.	2	-9315	577632	445151	SLV 7	0.77	No
ini.	2	-3882	411543	445151	SLV 5	1.08	Si
fin.	2	876	-277122	445151	SLV 5	1.61	Si
ini.	2	2924	316924	445151	SLV 10	1.4	Si
fin.	2	8255	-443560	445151	SLV 10	1	Si
ini.	2	3990	-330082	445151	SLV 12	1.35	Si
fin.	2	-1936	411194	445151	SLV 12	1.08	Si
ini.	2	644	352843	445151	SLV 6	1.26	Si
fin.	2	5894	-395137	445151	SLV 6	1.13	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.771	SLV 7	No

Trave di accoppiamento n. 223

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	2260.4	699	834.5	135.5	5321.1	2110.4	699	834.5	135.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-5753	-99457	741322	SLV 10	7.45	Si
fin.	2	-8227	-280568	741322	SLV 10	2.64	Si
ini.	1.5	-3909	-64242	988429	SLD 10	15.39	Si
fin.	1.5	-5731	-208018	988429	SLD 10	4.75	Si
ini.	2	-3812	-70093	741322	SLV 9	10.58	Si
fin.	2	-5679	-194233	741322	SLV 9	3.82	Si
ini.	1.5	-3327	-54701	988429	SLD 6	18.07	Si
fin.	1.5	-4978	-182736	988429	SLD 6	5.41	Si
ini.	2	-4850	-84634	741322	SLV 6	8.76	Si
fin.	2	-7055	-241284	741322	SLV 6	3.07	Si
ini.	2	4590	96757	741322	SLV 7	7.66	Si
fin.	2	5751	127969	741322	SLV 7	5.79	Si
ini.	2	-2909	-55270	741322	SLV 5	13.41	Si
fin.	2	-4508	-154949	741322	SLV 5	4.78	Si
ini.	2	-1680	-14100	741322	SLV 16	52.58	Si
fin.	2	-2593	-131236	741322	SLV 16	5.65	Si
ini.	2	-3929	-59708	741322	SLV 14	12.42	Si
fin.	2	-5670	-216111	741322	SLV 14	3.43	Si
ini.	2	-2495	-38008	741322	SLV 13	19.5	Si
fin.	2	-3788	-152309	741322	SLV 13	4.87	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.642	SLV 10	Si

Trave di accoppiamento n. 224

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	2529.1	339	444	105	5321.1	2379.1	339	444	105	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-1708	-28375	593534	SLD 5	20.92	Si
fin.	1.5	-4197	215465	593534	SLD 5	2.75	Si
ini.	2	3473	73543	445151	SLV 8	6.05	Si
fin.	2	5574	-142696	445151	SLV 8	3.12	Si
ini.	2	-1709	-61362	445151	SLV 1	7.25	Si
fin.	2	-4879	252920	445151	SLV 1	1.76	Si
ini.	2	-2976	-56745	445151	SLV 5	7.84	Si
fin.	2	-6662	306903	445151	SLV 5	1.45	Si
ini.	2	-2364	-24487	445151	SLV 9	18.18	Si
fin.	2	-5081	242269	445151	SLV 9	1.84	Si
ini.	2	-777	-18995	445151	SLV 2	23.44	Si
fin.	2	-2670	158753	445151	SLV 2	2.8	Si
ini.	2	2818	110418	445151	SLV 16	4.03	Si
fin.	2	5372	-153347	445151	SLV 16	2.9	Si
ini.	2	-1714	586	445151	SLV 6	759.76	Si
fin.	2	-3672	179479	445151	SLV 6	2.48	Si
ini.	2	-153	-39475	445151	SLV 3	11.28	Si
fin.	2	-2105	156267	445151	SLV 3	2.85	Si
ini.	2	4084	105801	445151	SLV 12	4.21	Si
fin.	2	7155	-207330	445151	SLV 12	2.15	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.45	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 225

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

RELAZIONE DI CALCOLO

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	2529.1	699	834.5	135.5	5321.1	2379.1	699	834.5	135.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-58	98901	741322	SLV 12	7.5	Si
fin.	2	1417	3480	741322	SLV 12	213.01	Si
ini.	1.5	-677	-10510	988429	SLD 10	94.04	Si
fin.	1.5	-2496	-108369	988429	SLD 10	9.12	Si
ini.	2	-526	67675	741322	SLV 16	10.95	Si
fin.	2	-939	-81393	741322	SLV 16	9.11	Si
ini.	2	121	84998	741322	SLV 8	8.72	Si
fin.	2	2025	36767	741322	SLV 8	20.16	Si
ini.	2	-794	30067	741322	SLV 14	24.66	Si
fin.	2	-2494	-128859	741322	SLV 14	5.75	Si
ini.	2	-773	-40362	741322	SLV 6	18.37	Si
fin.	2	-3159	-121453	741322	SLV 6	6.1	Si
ini.	2	-540	-53824	741322	SLV 9	13.77	Si
fin.	2	-2478	-83183	741322	SLV 9	8.91	Si
ini.	2	376	1107	741322	SLV 3	669.58	Si
fin.	2	2041	82442	741322	SLV 3	8.99	Si
ini.	2	534	57633	741322	SLV 7	12.86	Si
fin.	2	3313	108323	741322	SLV 7	6.84	Si
ini.	2	-952	-26459	741322	SLV 10	28.02	Si
fin.	2	-3767	-154739	741322	SLV 10	4.79	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	4.791	SLV 10	Si

Trave di accoppiamento n. 226

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5348.1	2953.8	339	444	105	5348.1	2803.8	339	444	105	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-11294	799834	445151	SLV 12	0.56	No
fin.	2	8522	-193279	445151	SLV 12	2.3	Si
ini.	2	-3683	377314	445151	SLV 7	1.18	Si
fin.	2	7157	31542	445151	SLV 7	14.11	Si
ini.	1.5	-6967	536803	593534	SLD 12	1.11	Si
fin.	1.5	6087	-122945	593534	SLD 12	4.83	Si
ini.	2	10697	-543308	445151	SLV 9	0.82	No
fin.	2	-4694	133372	445151	SLV 9	3.34	Si
ini.	2	9118	-424008	445151	SLV 1	1.05	Si
fin.	2	-1235	200831	445151	SLV 1	2.22	Si
ini.	2	7654	-385847	445151	SLV 6	1.15	Si
fin.	2	-4220	44583	445151	SLV 6	9.98	Si
ini.	2	-7431	548004	445151	SLV 16	0.81	No
fin.	2	4618	-192722	445151	SLV 16	2.31	Si
ini.	2	-5967	509843	445151	SLV 11	0.87	No
fin.	2	7602	-36474	445151	SLV 11	12.2	Si
ini.	2	-9010	667305	445151	SLV 8	0.67	No
fin.	2	8077	-125263	445151	SLV 8	3.55	Si
ini.	2	12981	-675838	445151	SLV 5	0.66	No
fin.	2	-5140	201389	445151	SLV 5	2.21	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.557	SLV 12	No

Trave di accoppiamento n. 227

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5348.1	2953.8	699	834.5	135.5	5348.1	2803.8	699	834.5	135.5	150	52	30000

RELAZIONE DI CALCOLO

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	6750	695624	741322	SLV 11	1.07	Si
fin.	2	-3912	-712687	741322	SLV 11	1.04	Si
ini.	2	-2690	-696107	741322	SLV 1	1.06	Si
fin.	2	6018	807047	741322	SLV 1	0.92	No
ini.	2	-4616	-506231	741322	SLV 6	1.46	Si
fin.	2	4505	595511	741322	SLV 6	1.24	Si
ini.	1.5	-3678	-617603	988429	SLD 5	1.6	Si
fin.	1.5	5382	720568	988429	SLD 5	1.37	Si
ini.	1.5	5813	806997	988429	SLD 12	1.22	Si
fin.	1.5	-4789	-837743	988429	SLD 12	1.18	Si
ini.	2	7667	972318	741322	SLV 8	0.76	No
fin.	2	-5932	-1018661	741322	SLV 8	0.73	No
ini.	2	-6307	-1012170	741322	SLV 5	0.73	No
fin.	2	8200	1152178	741322	SLV 5	0.64	No
ini.	2	4825	885501	741322	SLV 16	0.84	No
fin.	2	-5425	-924222	741322	SLV 16	0.8	No
ini.	2	-5533	-782924	741322	SLV 9	0.95	No
fin.	2	6525	901485	741322	SLV 9	0.82	No
ini.	2	8441	1201564	741322	SLV 12	0.62	No
fin.	2	-7607	-1269353	741322	SLV 12	0.58	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.584	SLV 12	No

Trave di accoppiamento n. 228

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5360.1	-653.2	339	444	105	5360.1	-803.2	339	444	105	150	50	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-697	-77340	570706	SLD 11	7.38	Si
fin.	1.5	-5839	342537	570706	SLD 11	1.67	Si
ini.	2	-4218	35902	428029	SLV 3	11.92	Si
fin.	2	-7451	296447	428029	SLV 3	1.44	Si
ini.	2	8656	-15592	428029	SLV 10	27.45	Si
fin.	2	13004	-389520	428029	SLV 10	1.1	Si
ini.	2	7939	-31988	428029	SLV 9	13.38	Si
fin.	2	10704	-275409	428029	SLV 9	1.55	Si
ini.	2	6032	35695	428029	SLV 6	11.99	Si
fin.	2	10514	-349125	428029	SLV 6	1.23	Si
ini.	2	-4785	-50503	428029	SLV 7	8.48	Si
fin.	2	-11879	533024	428029	SLV 7	0.8	No
ini.	2	-4067	-34108	428029	SLV 8	12.55	Si
fin.	2	-9580	418913	428029	SLV 8	1.02	Si
ini.	2	-2160	-101790	428029	SLV 11	4.21	Si
fin.	2	-9389	492629	428029	SLV 11	0.87	No
ini.	1.5	-2388	-44279	570706	SLD 7	12.89	Si
fin.	1.5	-7442	368510	570706	SLD 7	1.55	Si
ini.	2	-1443	-85395	428029	SLV 12	5.01	Si
fin.	2	-7090	378518	428029	SLV 12	1.13	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.803	SLV 7	No

Trave di accoppiamento n. 229

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5360.1	-653.2	699	834.5	135.5	5360.1	-803.2	699	834.5	135.5	150	50	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-6910	-149475	712810	SLV 10	4.77	Si
fin.	2	-9357	-479905	712810	SLV 10	1.49	Si
ini.	2	-5786	-104361	712810	SLV 6	6.83	Si
fin.	2	-7915	-429445	712810	SLV 6	1.66	Si
ini.	1.5	3690	76334	950413	SLD 11	12.45	Si
fin.	1.5	6737	377676	950413	SLD 11	2.52	Si
ini.	1.5	4413	105349	950413	SLD 7	9.02	Si
fin.	1.5	7666	410132	950413	SLD 7	2.32	Si
ini.	2	-5863	-140866	712810	SLV 9	5.06	Si
fin.	2	-6652	-303761	712810	SLV 9	2.35	Si
ini.	2	5746	115527	712810	SLV 11	6.17	Si
fin.	2	9917	552832	712810	SLV 11	1.29	Si
ini.	2	3981	122413	712810	SLV 3	5.82	Si
fin.	2	6890	339367	712810	SLV 3	2.1	Si
ini.	2	6870	160641	712810	SLV 7	4.44	Si
fin.	2	11359	603291	712810	SLV 7	1.18	Si
ini.	2	5823	152031	712810	SLV 8	4.69	Si
fin.	2	8654	427147	712810	SLV 8	1.67	Si
ini.	2	4699	106917	712810	SLV 12	6.67	Si
fin.	2	7212	376688	712810	SLV 12	1.89	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.182	SLV 7	Si

Trave di accoppiamento n. 230

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5360.1	-289.3	339	444	105	5360.1	-439.3	339	444	105	150	50	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	457	235975	428029	SLV 9	1.81	Si
fin.	2	6871	-190753	428029	SLV 9	2.24	Si
ini.	2	519	234674	428029	SLV 10	1.82	Si
fin.	2	6987	-202565	428029	SLV 10	2.11	Si
ini.	2	1374	-124163	428029	SLV 7	3.45	Si
fin.	2	-3125	139256	428029	SLV 7	3.07	Si
ini.	2	1310	195156	428029	SLV 13	2.19	Si
fin.	2	6275	-195454	428029	SLV 13	2.19	Si
ini.	2	1735	103046	428029	SLV 16	4.15	Si
fin.	2	3933	-128652	428029	SLV 16	3.33	Si
ini.	2	537	-83684	428029	SLV 3	5.11	Si
fin.	2	-2498	140875	428029	SLV 3	3.04	Si
ini.	2	173	178367	428029	SLV 6	2.4	Si
fin.	2	5083	-124325	428029	SLV 6	3.44	Si
ini.	2	111	179668	428029	SLV 5	2.38	Si
fin.	2	4968	-112514	428029	SLV 5	3.8	Si
ini.	2	1356	194195	428029	SLV 14	2.2	Si
fin.	2	6361	-204183	428029	SLV 14	2.1	Si
ini.	2	583	-84645	428029	SLV 4	5.06	Si
fin.	2	-2413	132146	428029	SLV 4	3.24	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.814	SLV 9	Si

Trave di accoppiamento n. 231

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1941.4	-685.2	834.5	942	107.5	-1941.4	-835.2	834.5	942	107.5	150	83	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2224	168935	744766	SLV 10	4.41	Si
fin.	2	-223	-60438	744766	SLV 10	12.32	Si
ini.	2	1834	-122402	744766	SLV 8	6.08	Si
fin.	2	473	58325	744766	SLV 8	12.77	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1198	164823	744766	SLV 9	4.52	Si
fin.	2	1114	-101745	744766	SLV 9	7.32	Si
ini.	2	-1702	100386	744766	SLV 14	7.42	Si
fin.	2	-542	-15011	744766	SLV 14	49.62	Si
ini.	2	2180	-104126	744766	SLV 11	7.15	Si
fin.	2	1324	23117	744766	SLV 11	32.22	Si
ini.	2	-518	142434	744766	SLV 5	5.23	Si
fin.	2	1600	-107845	744766	SLV 5	6.91	Si
ini.	2	-943	97347	744766	SLV 13	7.65	Si
fin.	2	446	-45537	744766	SLV 13	16.36	Si
ini.	2	1154	-100014	744766	SLV 12	7.45	Si
fin.	2	-13	64425	744766	SLV 12	11.56	Si
ini.	2	-1544	146546	744766	SLV 6	5.08	Si
fin.	2	263	-66537	744766	SLV 6	11.19	Si
ini.	2	2861	-126514	744766	SLV 7	5.89	Si
fin.	2	1809	17018	744766	SLV 7	43.76	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	4.409	SLV 10	Si

Trave di accoppiamento n. 232

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1941.4	-685.2	1197	1334.5	137.5	-1941.4	-835.2	1197	1334.5	137.5	150	83	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-5035	-231227	1192711	SLV 10	5.16	Si
fin.	2	-3990	-57591	1192711	SLV 10	20.71	Si
ini.	2	4607	261303	1192711	SLV 7	4.56	Si
fin.	2	2736	-81660	1192711	SLV 7	14.61	Si
ini.	2	-5633	-240614	1192711	SLV 9	4.96	Si
fin.	2	-4783	-94362	1192711	SLV 9	12.64	Si
ini.	2	5205	270690	1192711	SLV 8	4.41	Si
fin.	2	3528	-44888	1192711	SLV 8	26.57	Si
ini.	1.5	2888	173492	1410158	SLD 7	8.13	Si
fin.	1.5	1536	-77405	1410158	SLD 7	18.22	Si
ini.	2	3876	231488	1192711	SLV 11	5.15	Si
fin.	2	2107	-92148	1192711	SLV 11	12.94	Si
ini.	2	-4304	-201412	1192711	SLV 6	5.92	Si
fin.	2	-3361	-47102	1192711	SLV 6	25.32	Si
ini.	2	-4903	-210799	1192711	SLV 5	5.66	Si
fin.	2	-4154	-83873	1192711	SLV 5	14.22	Si
ini.	1.5	3273	179533	1410158	SLD 8	7.85	Si
fin.	1.5	2046	-53741	1410158	SLD 8	26.24	Si
ini.	2	4474	240875	1192711	SLV 12	4.95	Si
fin.	2	2899	-55377	1192711	SLV 12	21.54	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	4.406	SLV 8	Si

Trave di accoppiamento n. 233

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1941.4	-283.2	1197	1334.5	137.5	-1941.4	-433.2	1197	1334.5	137.5	150	83	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2074	176395	1192711	SLV 8	6.76	Si
fin.	2	2396	-76604	1192711	SLV 8	15.57	Si
ini.	2	-1602	-173880	1192711	SLV 10	6.86	Si
fin.	2	-1923	94151	1192711	SLV 10	12.67	Si
ini.	2	-1949	-172005	1192711	SLV 9	6.93	Si
fin.	2	-2270	66463	1192711	SLV 9	17.95	Si
ini.	2	52	-140466	1192711	SLV 5	8.49	Si
fin.	2	-308	77271	1192711	SLV 5	15.44	Si
ini.	2	398	-142341	1192711	SLV 6	8.38	Si
fin.	2	39	104958	1192711	SLV 6	11.36	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-272	146731	1192711	SLV 11	8.13	Si
fin.	2	87	-115099	1192711	SLV 11	10.36	Si
ini.	2	3776	101878	1192711	SLV 4	11.71	Si
fin.	2	3815	-4062	1192711	SLV 4	293.65	Si
ini.	2	3520	103263	1192711	SLV 3	11.55	Si
fin.	2	3559	-24523	1192711	SLV 3	48.64	Si
ini.	2	1728	178270	1192711	SLV 7	6.69	Si
fin.	2	2049	-104291	1192711	SLV 7	11.44	Si
ini.	2	74	144856	1192711	SLV 12	8.23	Si
fin.	2	433	-87411	1192711	SLV 12	13.64	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	6.69	SLV 7	Si

Trave di accoppiamento n. 234

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1914.1	2954.1	834.5	942	107.5	-1914.1	2804.1	834.5	942	107.5	150	105	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1339	-142991	924952	SLV 12	6.47	Si
fin.	2	-1621	188035	924952	SLV 12	4.92	Si
ini.	2	-1295	178425	924952	SLV 9	5.18	Si
fin.	2	1098	-100055	924952	SLV 9	9.24	Si
ini.	2	-1510	161380	924952	SLV 10	5.73	Si
fin.	2	522	-71668	924952	SLV 10	12.91	Si
ini.	2	1908	-151684	924952	SLV 8	6.1	Si
fin.	2	-1027	175511	924952	SLV 8	5.27	Si
ini.	2	1554	-125946	924952	SLV 11	7.34	Si
fin.	2	-1045	159648	924952	SLV 11	5.79	Si
ini.	2	-726	169732	924952	SLV 5	5.45	Si
fin.	2	1692	-112579	924952	SLV 5	8.22	Si
ini.	2	2123	-134639	924952	SLV 7	6.87	Si
fin.	2	-451	147124	924952	SLV 7	6.29	Si
ini.	2	-294	-24095	924952	SLV 16	38.39	Si
fin.	2	-1489	108045	924952	SLV 16	8.56	Si
ini.	1.5	971	-87247	1096839	SLD 12	12.57	Si
fin.	1.5	-1030	134443	1096839	SLD 12	8.16	Si
ini.	2	-941	152687	924952	SLV 6	6.06	Si
fin.	2	1116	-84192	924952	SLV 6	10.99	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	4.919	SLV 12	Si

Trave di accoppiamento n. 235

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1914.1	2954.1	1197	1334.5	137.5	-1914.1	2804.1	1197	1334.5	137.5	150	105	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1337	145492	1374952	SLV 3	9.45	Si
fin.	2	19	-64328	1374952	SLV 3	21.37	Si
ini.	2	-3151	-241202	1374952	SLV 10	5.7	Si
fin.	2	-2667	-39706	1374952	SLV 10	34.63	Si
ini.	2	3171	234004	1374952	SLV 8	5.88	Si
fin.	2	2848	67448	1374952	SLV 8	20.39	Si
ini.	1.5	1947	158866	1546839	SLD 7	9.74	Si
fin.	1.5	1603	25347	1546839	SLD 7	61.03	Si
ini.	2	2854	189397	1374952	SLV 12	7.26	Si
fin.	2	3259	113576	1374952	SLV 12	12.11	Si
ini.	2	-3268	-229522	1374952	SLV 9	5.99	Si
fin.	2	-2985	-67665	1374952	SLV 9	20.32	Si
ini.	2	2736	201077	1374952	SLV 11	6.84	Si
fin.	2	2941	85618	1374952	SLV 11	16.06	Si
ini.	2	-2833	-196595	1374952	SLV 6	6.99	Si
fin.	2	-3078	-85835	1374952	SLV 6	16.02	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3053	245684	1374952	SLV 7	5.6	Si
fin.	2	2530	39489	1374952	SLV 7	34.82	Si
ini.	2	-2951	-184915	1374952	SLV 5	7.44	Si
fin.	2	-3396	-113794	1374952	SLV 5	12.08	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	5.596	SLV 7	Si

Trave di accoppiamento n. 236

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	190.8	834.5	942	107.5	-1891.4	40.8	834.5	942	107.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-985	128404	834497	SLV 3	6.5	Si
fin.	2	1114	-65177	834497	SLV 3	12.8	Si
ini.	2	-235	-31359	834497	SLV 15	26.61	Si
fin.	2	-1579	144708	834497	SLV 15	5.77	Si
ini.	2	-1414	188136	834497	SLV 1	4.44	Si
fin.	2	1824	-136073	834497	SLV 1	6.13	Si
ini.	2	-89	-39948	834497	SLV 11	20.89	Si
fin.	2	-1478	151289	834497	SLV 11	5.52	Si
ini.	2	-894	158792	834497	SLV 2	5.26	Si
fin.	2	1896	-120952	834497	SLV 2	6.9	Si
ini.	2	-1743	207088	834497	SLV 5	4.03	Si
fin.	2	1697	-147994	834497	SLV 5	5.64	Si
ini.	2	-1039	167381	834497	SLV 6	4.99	Si
fin.	2	1795	-127533	834497	SLV 6	6.54	Si
ini.	2	614	-79654	834497	SLV 12	10.48	Si
fin.	2	-1380	171750	834497	SLV 12	4.86	Si
ini.	2	285	-60702	834497	SLV 16	13.75	Si
fin.	2	-1507	159829	834497	SLV 16	5.22	Si
ini.	2	-1518	159159	834497	SLV 9	5.24	Si
fin.	2	890	-85028	834497	SLV 9	9.81	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	4.03	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 237

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	190.8	1197	1334.5	137.5	-1891.4	40.8	1197	1334.5	137.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1491	-96256	1286236	SLV 10	13.36	Si
fin.	2	2027	132743	1286236	SLV 10	9.69	Si
ini.	2	-3503	-143675	1286236	SLV 14	8.95	Si
fin.	2	-3779	-23839	1286236	SLV 14	53.95	Si
ini.	2	-3248	-18927	1286236	SLV 8	67.96	Si
fin.	2	-1686	-126023	1286236	SLV 8	10.21	Si
ini.	2	3711	-45694	1286236	SLV 6	28.15	Si
fin.	2	4977	175623	1286236	SLV 6	7.32	Si
ini.	2	-5227	-52614	1286236	SLV 11	24.45	Si
fin.	2	-4888	-176408	1286236	SLV 11	7.29	Si
ini.	2	-5591	-135645	1286236	SLV 16	9.48	Si
fin.	2	-5777	-114333	1286236	SLV 16	11.25	Si
ini.	2	-3007	-2052	1286236	SLV 7	626.79	Si
fin.	2	-1938	-133528	1286236	SLV 7	9.63	Si
ini.	2	3952	-28818	1286236	SLV 5	44.63	Si
fin.	2	4724	168117	1286236	SLV 5	7.65	Si
ini.	2	-5468	-69490	1286236	SLV 12	18.51	Si
fin.	2	-4635	-168903	1286236	SLV 12	7.62	Si
ini.	2	-3324	-131204	1286236	SLV 13	9.8	Si
fin.	2	-3965	-29386	1286236	SLV 13	43.77	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	7.291	SLV 11	Si

Trave di accoppiamento n. 238

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	450.8	834.5	942	107.5	-1891.4	300.8	834.5	942	107.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-3269	134820	1030302	SLD 5	7.64	Si
fin.	1.5	-2603	56102	1030302	SLD 5	18.36	Si
ini.	2	-2940	118291	834497	SLV 2	7.05	Si
fin.	2	-2434	65896	834497	SLV 2	12.66	Si
ini.	2	-3381	144336	834497	SLV 9	5.78	Si
fin.	2	-2643	48027	834497	SLV 9	17.38	Si
ini.	2	-2868	126990	834497	SLV 6	6.57	Si
fin.	2	-2320	51349	834497	SLV 6	16.25	Si
ini.	2	-4577	175239	834497	SLV 5	4.76	Si
fin.	2	-3581	59089	834497	SLV 5	14.12	Si
ini.	1.5	-2500	114929	1030302	SLD 9	8.96	Si
fin.	1.5	-2000	48996	1030302	SLD 9	21.03	Si
ini.	2	-2878	110192	834497	SLV 3	7.57	Si
fin.	2	-2385	72158	834497	SLV 3	11.56	Si
ini.	2	-4203	153947	834497	SLV 1	5.42	Si
fin.	2	-3366	71616	834497	SLV 1	11.65	Si
ini.	2	-1672	96088	834497	SLV 10	8.68	Si
fin.	2	-1382	40287	834497	SLV 10	20.71	Si
ini.	1.5	-3030	121345	1030302	SLD 1	8.49	Si
fin.	1.5	-2466	64115	1030302	SLD 1	16.07	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	4.762	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 239

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	450.8	1197	1334.5	137.5	-1891.4	300.8	1197	1334.5	137.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-6434	-162078	1286236	SLV 12	7.94	Si
fin.	2	-5905	-174426	1286236	SLV 12	7.37	Si
ini.	2	-4773	-117210	1286236	SLV 14	10.97	Si
fin.	2	-4328	-129142	1286236	SLV 14	9.96	Si
ini.	1.5	-4615	-111453	1480302	SLD 16	13.28	Si
fin.	1.5	-4296	-135038	1480302	SLD 16	10.96	Si
ini.	2	-3780	-103624	1286236	SLV 8	12.41	Si
fin.	2	-3485	-115079	1286236	SLV 8	11.18	Si
ini.	2	-5274	-107955	1286236	SLV 15	11.91	Si
fin.	2	-5204	-172166	1286236	SLV 15	7.47	Si
ini.	2	-6841	-164764	1286236	SLV 16	7.81	Si
fin.	2	-6271	-181258	1286236	SLV 16	7.1	Si
ini.	2	5234	131762	1286236	SLV 5	9.76	Si
fin.	2	4439	70945	1286236	SLV 5	18.13	Si
ini.	2	5641	134447	1286236	SLV 1	9.57	Si
fin.	2	4806	77776	1286236	SLV 1	16.54	Si
ini.	2	-4314	-85205	1286236	SLV 11	15.1	Si
fin.	2	-4460	-162123	1286236	SLV 11	7.93	Si
ini.	2	-3206	-60401	1286236	SLV 13	21.29	Si
fin.	2	-3260	-120050	1286236	SLV 13	10.71	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	7.096	SLV 16	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Trave di accoppiamento n. 240

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	711.3	834.5	942	107.5	-1891.4	561.3	834.5	942	107.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-6029	232360	834497	SLV 2	3.59	Si
fin.	2	-4039	38062	834497	SLV 2	21.92	Si
ini.	2	5110	-202080	834497	SLV 15	4.13	Si
fin.	2	1986	80602	834497	SLV 15	10.35	Si
ini.	2	-8546	289075	834497	SLV 5	2.89	Si
fin.	2	-6182	26300	834497	SLV 5	31.73	Si
ini.	2	-7124	294354	834497	SLV 3	2.84	Si
fin.	2	-4315	42131	834497	SLV 3	19.81	Si
ini.	1.5	-6262	238147	1030302	SLD 1	4.33	Si
fin.	1.5	-4247	40016	1030302	SLD 1	25.75	Si
ini.	2	8556	-331300	834497	SLV 16	2.52	Si
fin.	2	3979	89341	834497	SLV 16	9.34	Si
ini.	2	-9476	361579	834497	SLV 1	2.31	Si
fin.	2	-6032	29322	834497	SLV 1	28.46	Si
ini.	2	7627	-258796	834497	SLV 12	3.22	Si
fin.	2	4129	92363	834497	SLV 12	9.03	Si
ini.	2	6205	-264075	834497	SLV 14	3.16	Si
fin.	2	2262	76533	834497	SLV 14	10.9	Si
ini.	1.5	5343	-207868	1030302	SLD 16	4.96	Si
fin.	1.5	2194	78648	1030302	SLD 16	13.1	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.308	SLV 1	Si

Trave di accoppiamento n. 241

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	711.3	1197	1334.5	137.5	-1891.4	561.3	1197	1334.5	137.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-11810	-508461	1286236	SLV 12	2.53	Si
fin.	2	-10554	-231906	1286236	SLV 12	5.55	Si
ini.	1.5	-11197	-414911	1480302	SLD 16	3.57	Si
fin.	1.5	-7230	-139490	1480302	SLD 16	10.61	Si
ini.	2	5218	337712	1286236	SLV 5	3.81	Si
fin.	2	8272	190655	1286236	SLV 5	6.75	Si
ini.	2	-13896	-493883	1286236	SLV 14	2.6	Si
fin.	2	-7442	-121995	1286236	SLV 14	10.54	Si
ini.	1.5	-8773	-357627	1480302	SLD 12	4.14	Si
fin.	1.5	-7194	-156367	1480302	SLD 12	9.47	Si
ini.	2	-15573	-597346	1286236	SLV 16	2.15	Si
fin.	2	-10604	-205458	1286236	SLV 16	6.26	Si
ini.	1.5	-10119	-348353	1480302	SLD 14	4.25	Si
fin.	1.5	-5198	-85910	1480302	SLD 14	17.23	Si
ini.	2	7305	323134	1286236	SLV 3	3.98	Si
fin.	2	5160	80745	1286236	SLV 3	15.93	Si
ini.	2	-11231	-383567	1286236	SLV 15	3.35	Si
fin.	2	-7226	-149920	1286236	SLV 15	8.58	Si
ini.	2	8982	426598	1286236	SLV 1	3.02	Si
fin.	2	8322	164207	1286236	SLV 1	7.83	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.153	SLV 16	Si

Trave di accoppiamento n. 242

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
--------	--------	------------	------------	--------	--------	--------	------------	------------	--------	------	----------	-------------

RELAZIONE DI CALCOLO

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	1093.8	834.5	942	107.5	-1891.4	943.8	834.5	942	107.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3115	-30358	834497	SLV 12	27.49	Si
fin.	2	-5180	184457	834497	SLV 12	4.52	Si
ini.	2	-2193	114135	834497	SLV 13	7.31	Si
fin.	2	-1352	36634	834497	SLV 13	22.78	Si
ini.	2	1001	177889	834497	SLV 5	4.69	Si
fin.	2	5074	-192279	834497	SLV 5	4.34	Si
ini.	2	-149	177905	834497	SLV 9	4.69	Si
fin.	2	3080	-121225	834497	SLV 9	6.88	Si
ini.	2	1214	64045	834497	SLV 3	13.03	Si
fin.	2	3887	-152276	834497	SLV 3	5.48	Si
ini.	2	-1683	136432	834497	SLV 10	6.12	Si
fin.	2	-493	24676	834497	SLV 10	33.82	Si
ini.	2	1643	114082	834497	SLV 1	7.31	Si
fin.	2	5294	-200211	834497	SLV 1	4.17	Si
ini.	2	-3756	33449	834497	SLV 16	24.95	Si
fin.	2	-5399	192389	834497	SLV 16	4.34	Si
ini.	2	-532	136416	834497	SLV 6	6.12	Si
fin.	2	1501	-46378	834497	SLV 6	17.99	Si
ini.	2	-3327	83486	834497	SLV 14	10	Si
fin.	2	-3993	144455	834497	SLV 14	5.78	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	4.168	SLV 1	Si

Trave di accoppiamento n. 243

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	1093.8	1197	1334.5	137.5	-1891.4	943.8	1197	1334.5	137.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4361	-82996	1286236	SLV 3	15.5	Si
fin.	2	-6460	-369341	1286236	SLV 3	3.48	Si
ini.	1.5	-4743	-103861	1480302	SLD 5	14.25	Si
fin.	1.5	-6027	-312444	1480302	SLD 5	4.74	Si
ini.	2	-6172	-119910	1286236	SLV 1	10.73	Si
fin.	2	-7616	-404663	1286236	SLV 1	3.18	Si
ini.	2	-4906	-110421	1286236	SLV 9	11.65	Si
fin.	2	-6103	-307146	1286236	SLV 9	4.19	Si
ini.	2	-4117	-97587	1286236	SLV 2	13.18	Si
fin.	2	-4916	-253339	1286236	SLV 2	5.08	Si
ini.	2	-6633	-136497	1286236	SLV 5	9.42	Si
fin.	2	-7643	-383507	1286236	SLV 5	3.35	Si
ini.	2	-596	-13450	1286236	SLV 7	95.63	Si
fin.	2	-3792	-265767	1286236	SLV 7	4.84	Si
ini.	1.5	-3632	-87077	1480302	SLD 9	17	Si
fin.	1.5	-5037	-263347	1480302	SLD 9	5.62	Si
ini.	1.5	-3294	-70314	1480302	SLD 3	21.05	Si
fin.	1.5	-5270	-303209	1480302	SLD 3	4.88	Si
ini.	1.5	-4453	-93664	1480302	SLD 1	15.8	Si
fin.	1.5	-6011	-325972	1480302	SLD 1	4.54	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.179	SLV 1	Si

Trave di accoppiamento n. 244

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	1353.3	834.5	942	107.5	-1891.4	1203.3	834.5	942	107.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
----	-----	------	---------	----	-----	---	---	--------	---	---	----

RELAZIONE DI CALCOLO

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-267	-25225	834497	SLV 12	33.08	Si
fin.	2	-2055	137392	834497	SLV 12	6.07	Si
ini.	1.5	-1190	24462	1030302	SLD 16	42.12	Si
fin.	1.5	-2217	100612	1030302	SLD 16	10.24	Si
ini.	2	-1761	47263	834497	SLV 14	17.66	Si
fin.	2	-2574	94312	834497	SLV 14	8.85	Si
ini.	2	-1480	105208	834497	SLV 5	7.93	Si
fin.	2	-566	-24318	834497	SLV 5	34.32	Si
ini.	2	-657	383	834497	SLV 11	2181.45	Si
fin.	2	-1805	103070	834497	SLV 11	8.1	Si
ini.	2	-1652	34573	834497	SLV 15	24.14	Si
fin.	2	-2537	99865	834497	SLV 15	8.36	Si
ini.	1.5	-486	-1512	1030302	SLD 12	681.51	Si
fin.	1.5	-1785	108084	1030302	SLD 12	9.53	Si
ini.	2	-1980	105764	834497	SLV 9	7.89	Si
fin.	2	-1313	13	834497	SLV 9	65268.25	Si
ini.	2	233	-25781	834497	SLV 8	32.37	Si
fin.	2	-1309	113062	834497	SLV 8	7.38	Si
ini.	2	-1364	15649	834497	SLV 16	53.33	Si
fin.	2	-2722	125229	834497	SLV 16	6.66	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	6.074	SLV 12	Si

Trave di accoppiamento n. 245

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	1353.3	1197	1334.5	137.5	-1891.4	1203.3	1197	1334.5	137.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	140	-106525	1286236	SLV 4	12.07	Si
fin.	2	-1309	-14065	1286236	SLV 4	91.45	Si
ini.	1.5	2348	120479	1480302	SLD 13	12.29	Si
fin.	1.5	498	8024	1480302	SLD 13	184.48	Si
ini.	2	2052	-87123	1286236	SLV 3	14.76	Si
fin.	2	-1068	-5732	1286236	SLV 3	224.39	Si
ini.	1.5	1117	107993	1480302	SLD 14	13.71	Si
fin.	1.5	343	2662	1480302	SLD 14	556.07	Si
ini.	2	-322	130841	1286236	SLV 16	9.83	Si
fin.	2	529	7551	1286236	SLV 16	170.34	Si
ini.	1.5	1555	107836	1480302	SLD 15	13.73	Si
fin.	1.5	420	9940	1480302	SLD 15	148.92	Si
ini.	2	1591	150243	1286236	SLV 15	8.56	Si
fin.	2	770	15883	1286236	SLV 15	80.98	Si
ini.	2	2830	169727	1286236	SLV 13	7.58	Si
fin.	2	889	12699	1286236	SLV 13	101.29	Si
ini.	2	4776	112806	1286236	SLV 9	11.4	Si
fin.	2	428	2890	1286236	SLV 9	445.06	Si
ini.	2	918	150324	1286236	SLV 14	8.56	Si
fin.	2	648	4367	1286236	SLV 14	294.56	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	7.578	SLV 13	Si

Trave di accoppiamento n. 246

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	1614.3	834.5	942	107.5	-1891.4	1464.3	834.5	942	107.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-6320	234581	834497	SLV 5	3.56	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-3294	-45950	834497	SLV 5	18.16	Si
ini.	2	5699	-273399	834497	SLV 16	3.05	Si
fin.	2	743	155071	834497	SLV 16	5.38	Si
ini.	2	4332	-232275	834497	SLV 14	3.59	Si
fin.	2	-122	131327	834497	SLV 14	6.35	Si
ini.	2	-5865	265821	834497	SLV 3	3.14	Si
fin.	2	-1684	-49256	834497	SLV 3	16.94	Si
ini.	1.5	-4048	177093	1030302	SLD 3	5.82	Si
fin.	1.5	-1410	-16909	1030302	SLD 3	60.93	Si
ini.	2	-4305	177080	834497	SLV 2	4.71	Si
fin.	2	-1436	-41163	834497	SLV 2	20.27	Si
ini.	2	2772	-143533	834497	SLV 15	5.81	Si
fin.	2	-370	123234	834497	SLV 15	6.77	Si
ini.	2	-7232	306945	834497	SLV 1	2.72	Si
fin.	2	-2549	-72999	834497	SLV 1	11.43	Si
ini.	2	4788	-201035	834497	SLV 12	4.15	Si
fin.	2	1488	128022	834497	SLV 12	6.52	Si
ini.	1.5	-4927	203568	1030302	SLD 1	5.06	Si
fin.	1.5	-1959	-32468	1030302	SLD 1	31.73	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.719	SLV 1	Si

Trave di accoppiamento n. 247

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	1614.3	1197	1334.5	137.5	-1891.4	1464.3	1197	1334.5	137.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-3781	-259957	1480302	SLD 16	5.69	Si
fin.	1.5	251	-41446	1480302	SLD 16	35.72	Si
ini.	2	-2199	-191907	1286236	SLV 10	6.7	Si
fin.	2	2659	84846	1286236	SLV 10	15.16	Si
ini.	2	-3206	-227511	1286236	SLV 15	5.65	Si
fin.	2	1491	22605	1286236	SLV 15	56.9	Si
ini.	2	-3096	-183828	1286236	SLV 8	7	Si
fin.	2	-2240	-207750	1286236	SLV 8	6.19	Si
ini.	2	-4420	-316452	1286236	SLV 14	4.06	Si
fin.	2	1055	20875	1286236	SLV 14	61.62	Si
ini.	2	-4578	-281289	1286236	SLV 12	4.57	Si
fin.	2	-2394	-192289	1286236	SLV 12	6.69	Si
ini.	2	-5134	-343267	1286236	SLV 16	3.75	Si
fin.	2	-461	-62266	1286236	SLV 16	20.66	Si
ini.	2	-2492	-200696	1286236	SLV 13	6.41	Si
fin.	2	3007	105745	1286236	SLV 13	12.16	Si
ini.	2	410	-35268	1286236	SLV 9	36.47	Si
fin.	2	5301	199691	1286236	SLV 9	6.44	Si
ini.	1.5	-3324	-242724	1480302	SLD 14	6.1	Si
fin.	1.5	1221	11835	1480302	SLD 14	125.08	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.747	SLV 16	Si

Trave di accoppiamento n. 248

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	1996.3	834.5	942	107.5	-1891.4	1846.3	834.5	942	107.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1513	134087	834497	SLV 10	6.22	Si
fin.	2	-47	-9154	834497	SLV 10	91.16	Si
ini.	2	-2648	-52511	834497	SLV 12	15.89	Si
fin.	2	-5108	202723	834497	SLV 12	4.12	Si
ini.	2	-1670	-46046	834497	SLV 8	18.12	Si
fin.	2	-3354	140100	834497	SLV 8	5.96	Si
ini.	2	1515	117372	834497	SLV 1	7.11	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	4789	-180053	834497	SLV 1	4.63	Si
ini.	2	-3195	10445	834497	SLV 16	79.89	Si
fin.	2	-4961	185210	834497	SLV 16	4.51	Si
ini.	2	-536	140552	834497	SLV 6	5.94	Si
fin.	2	1707	-71777	834497	SLV 6	11.63	Si
ini.	2	-2854	66425	834497	SLV 14	12.56	Si
fin.	2	-3443	121647	834497	SLV 14	6.86	Si
ini.	2	-10	173863	834497	SLV 9	4.8	Si
fin.	2	3182	-134942	834497	SLV 9	6.18	Si
ini.	2	968	180329	834497	SLV 5	4.63	Si
fin.	2	4936	-197565	834497	SLV 5	4.22	Si
ini.	2	1175	61393	834497	SLV 3	13.59	Si
fin.	2	3271	-116490	834497	SLV 3	7.16	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	4.116	SLV 12	Si

Trave di accoppiamento n. 249

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	1996.3	1197	1334.5	137.5	-1891.4	1846.3	1197	1334.5	137.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-7972	-293106	1286236	SLV 5	4.39	Si
fin.	2	-12028	-555274	1286236	SLV 5	2.32	Si
ini.	2	10097	249104	1286236	SLV 16	5.16	Si
fin.	2	5892	304644	1286236	SLV 16	4.22	Si
ini.	1.5	-5297	-197179	1480302	SLD 5	7.51	Si
fin.	1.5	-8857	-403701	1480302	SLD 5	3.67	Si
ini.	2	6987	242510	1286236	SLV 12	5.3	Si
fin.	2	5751	294985	1286236	SLV 12	4.36	Si
ini.	2	-11082	-299701	1286236	SLV 1	4.29	Si
fin.	2	-12169	-564933	1286236	SLV 1	2.28	Si
ini.	2	-9370	-217351	1286236	SLV 3	5.92	Si
fin.	2	-9892	-452239	1286236	SLV 3	2.84	Si
ini.	1.5	-7302	-201742	1480302	SLD 1	7.34	Si
fin.	1.5	-8948	-409850	1480302	SLD 1	3.61	Si
ini.	2	-3103	-187688	1286236	SLV 9	6.85	Si
fin.	2	-8846	-398723	1286236	SLV 9	3.23	Si
ini.	2	-7844	-184640	1286236	SLV 2	6.97	Si
fin.	2	-6991	-329886	1286236	SLV 2	3.9	Si
ini.	1.5	-6205	-149024	1480302	SLD 3	9.93	Si
fin.	1.5	-7483	-337326	1480302	SLD 3	4.39	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.277	SLV 1	Si

Trave di accoppiamento n. 250

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	2256.8	834.5	942	107.5	-1891.4	2106.8	834.5	942	107.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	266	20087	834497	SLV 7	41.54	Si
fin.	2	-519	84165	834497	SLV 7	9.92	Si
ini.	2	-1640	83125	834497	SLV 6	10.04	Si
fin.	2	-721	12275	834497	SLV 6	67.98	Si
ini.	2	-2715	98402	834497	SLV 14	8.48	Si
fin.	2	-2268	66051	834497	SLV 14	12.63	Si
ini.	2	-2578	95418	834497	SLV 13	8.75	Si
fin.	2	-1938	48621	834497	SLV 13	17.16	Si
ini.	2	-705	40950	834497	SLV 12	20.38	Si
fin.	2	-1667	118568	834497	SLV 12	7.04	Si
ini.	2	-2425	99950	834497	SLV 10	8.35	Si
fin.	2	-1422	23092	834497	SLV 10	36.14	Si
ini.	2	-520	36912	834497	SLV 11	22.61	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-1220	94982	834497	SLV 11	8.79	Si
ini.	2	-2240	95912	834497	SLV 9	8.7	Si
fin.	2	-976	-493	834497	SLV 9	1692.44	Si
ini.	2	80	24125	834497	SLV 8	34.59	Si
fin.	2	-965	107751	834497	SLV 8	7.74	Si
ini.	2	-2199	80702	834497	SLV 16	10.34	Si
fin.	2	-2341	94693	834497	SLV 16	8.81	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	7.038	SLV 12	Si

Trave di accoppiamento n. 251

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	2256.8	1197	1334.5	137.5	-1891.4	2106.8	1197	1334.5	137.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1897	-150633	1286236	SLV 8	8.54	Si
fin.	2	8	23203	1286236	SLV 8	55.43	Si
ini.	2	4124	128367	1286236	SLV 13	10.02	Si
fin.	2	4251	31722	1286236	SLV 13	40.55	Si
ini.	2	3686	188703	1286236	SLV 9	6.82	Si
fin.	2	2101	-44031	1286236	SLV 9	29.21	Si
ini.	2	3443	103239	1286236	SLV 10	12.46	Si
fin.	2	3160	17969	1286236	SLV 10	71.58	Si
ini.	2	-2156	-27140	1286236	SLV 3	47.39	Si
fin.	2	-2925	-98367	1286236	SLV 3	13.08	Si
ini.	2	-1017	41175	1286236	SLV 1	31.24	Si
fin.	2	-2596	-112959	1286236	SLV 1	11.39	Si
ini.	2	-355	-124475	1286236	SLV 12	10.33	Si
fin.	2	2062	66607	1286236	SLV 12	19.31	Si
ini.	1.5	1697	111426	1480302	SLD 5	13.29	Si
fin.	1.5	407	-59882	1480302	SLD 5	24.72	Si
ini.	2	2143	162545	1286236	SLV 5	7.91	Si
fin.	2	47	-87435	1286236	SLV 5	14.71	Si
ini.	1.5	2690	128227	1480302	SLD 9	11.54	Si
fin.	1.5	1729	-31915	1480302	SLD 9	46.38	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	6.816	SLV 9	Si

Trave di accoppiamento n. 252

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	2517.8	834.5	942	107.5	-1891.4	2367.8	834.5	942	107.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-5866	367526	834497	SLV 1	2.27	Si
fin.	2	-1810	-84877	834497	SLV 1	9.83	Si
ini.	2	5361	-385976	834497	SLV 14	2.16	Si
fin.	2	-834	203703	834497	SLV 14	4.1	Si
ini.	1.5	3533	-254434	1030302	SLD 14	4.05	Si
fin.	1.5	-860	155491	1030302	SLD 14	6.63	Si
ini.	2	3310	-237924	834497	SLV 15	3.51	Si
fin.	2	-689	168243	834497	SLV 15	4.96	Si
ini.	1.5	4153	-264290	1030302	SLD 16	3.9	Si
fin.	1.5	-344	167793	1030302	SLD 16	6.14	Si
ini.	2	6326	-401305	834497	SLV 16	2.08	Si
fin.	2	-22	222456	834497	SLV 16	3.75	Si
ini.	2	5111	-241497	834497	SLV 12	3.46	Si
fin.	2	935	171880	834497	SLV 12	4.86	Si
ini.	2	-4651	207719	834497	SLV 5	4.02	Si
fin.	2	-2768	-34301	834497	SLV 5	24.33	Si
ini.	2	-4900	352197	834497	SLV 3	2.37	Si
fin.	2	-998	-66124	834497	SLV 3	12.62	Si
ini.	2	2345	-222595	834497	SLV 13	3.75	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-1501	149490	834497	SLV 13	5.58	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.079	SLV 16	Si

Trave di accoppiamento n. 253

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1891.4	2517.8	1197	1334.5	137.5	-1891.4	2367.8	1197	1334.5	137.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2585	-47071	1286236	SLV 8	27.33	Si
fin.	2	-3975	-228130	1286236	SLV 8	5.64	Si
ini.	2	-11278	-372994	1286236	SLV 14	3.45	Si
fin.	2	-1785	216263	1286236	SLV 14	5.95	Si
ini.	2	6871	337690	1286236	SLV 1	3.81	Si
fin.	2	4820	-40672	1286236	SLV 1	31.62	Si
ini.	2	-7008	-171036	1286236	SLV 13	7.52	Si
fin.	2	1169	222824	1286236	SLV 13	5.77	Si
ini.	2	-10189	-247250	1286236	SLV 10	5.2	Si
fin.	2	1148	269322	1286236	SLV 10	4.78	Si
ini.	1.5	-7584	-243822	1480302	SLD 14	6.07	Si
fin.	1.5	-943	147944	1480302	SLD 14	10.01	Si
ini.	2	-4410	26036	1286236	SLV 9	49.4	Si
fin.	2	5145	278201	1286236	SLV 9	4.62	Si
ini.	2	9454	351958	1286236	SLV 3	3.65	Si
fin.	2	2954	-166193	1286236	SLV 3	7.74	Si
ini.	2	-8695	-358726	1286236	SLV 16	3.59	Si
fin.	2	-3650	90742	1286236	SLV 16	14.17	Si
ini.	2	8364	226214	1286236	SLV 7	5.69	Si
fin.	2	22	-219252	1286236	SLV 7	5.87	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.448	SLV 14	Si

Trave di accoppiamento n. 254

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-940.4	-100.2	1102	1334.5	232.5	-1090.4	-100.2	1102	1334.5	232.5	150	83	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	4371	883058	2617711	SLV 16	2.96	Si
fin.	2	16054	1417323	2617711	SLV 16	1.85	Si
ini.	2	4983	-274226	2617711	SLV 8	9.55	Si
fin.	2	-9464	-1211629	2617711	SLV 8	2.16	Si
ini.	2	-6466	-928009	2617711	SLV 1	2.82	Si
fin.	2	-18068	-1534614	2617711	SLV 1	1.71	Si
ini.	2	-5995	-979775	2617711	SLV 2	2.67	Si
fin.	2	-19249	-1661405	2617711	SLV 2	1.58	Si
ini.	2	-2465	-893496	2617711	SLV 3	2.93	Si
fin.	2	-19368	-1867855	2617711	SLV 3	1.4	Si
ini.	2	371	848545	2617711	SLV 14	3.08	Si
fin.	2	17355	1750564	2617711	SLV 14	1.5	Si
ini.	2	-100	900311	2617711	SLV 13	2.91	Si
fin.	2	18536	1877356	2617711	SLV 13	1.39	Si
ini.	2	3900	934824	2617711	SLV 15	2.8	Si
fin.	2	17235	1544114	2617711	SLV 15	1.7	Si
ini.	1.5	-1660	-616286	2835158	SLD 4	4.6	Si
fin.	1.5	-13582	-1304374	2835158	SLD 4	2.17	Si
ini.	2	-1995	-945262	2617711	SLV 4	2.77	Si
fin.	2	-20549	-1994647	2617711	SLV 4	1.31	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.312	SLV 4	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Trave di accoppiamento n. 255

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1090.4	-624.7	1102	1334.5	232.5	-940.4	-624.7	1102	1334.5	232.5	150	66	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1045	-154854	2393674	SLV 5	15.46	Si
fin.	2	-184	-19226	2393674	SLV 5	124.5	Si
ini.	2	-2154	-260189	2393674	SLV 4	9.2	Si
fin.	2	-487	-45777	2393674	SLV 4	52.29	Si
ini.	2	-2001	-244917	2393674	SLV 1	9.77	Si
fin.	2	-512	-46408	2393674	SLV 1	51.58	Si
ini.	1.5	-1653	-215008	2667131	SLD 2	12.4	Si
fin.	1.5	-319	-31844	2667131	SLD 2	83.76	Si
ini.	2	-1245	-195435	2393674	SLV 6	12.25	Si
fin.	2	-182	-23251	2393674	SLV 6	102.95	Si
ini.	2	-2149	-274906	2393674	SLV 2	8.71	Si
fin.	2	-510	-49382	2393674	SLV 2	48.47	Si
ini.	1.5	-1562	-186237	2667131	SLD 3	14.32	Si
fin.	1.5	-305	-27616	2667131	SLD 3	96.58	Si
ini.	2	-2006	-230200	2393674	SLV 3	10.4	Si
fin.	2	-488	-42803	2393674	SLV 3	55.92	Si
ini.	1.5	-1657	-205537	2667131	SLD 4	12.98	Si
fin.	1.5	-304	-29530	2667131	SLD 4	90.32	Si
ini.	1.5	-1558	-195709	2667131	SLD 1	13.63	Si
fin.	1.5	-320	-29930	2667131	SLD 1	89.11	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	8.707	SLV 2	Si

Trave di accoppiamento n. 256

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1866.9	-1003.2	834.5	942	107.5	-1716.9	-1003.2	834.5	942	107.5	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2177	-139218	780659	SLV 2	5.61	Si
fin.	2	-1277	178472	780659	SLV 2	4.37	Si
ini.	2	2010	-122817	780659	SLV 4	6.36	Si
fin.	2	-1027	155927	780659	SLV 4	5.01	Si
ini.	2	986	-62160	780659	SLV 6	12.56	Si
fin.	2	-1011	118439	780659	SLV 6	6.59	Si
ini.	2	-1898	155882	780659	SLV 16	5.01	Si
fin.	2	820	-106281	780659	SLV 16	7.35	Si
ini.	2	-1799	163538	780659	SLV 15	4.77	Si
fin.	2	1327	-137069	780659	SLV 15	5.7	Si
ini.	2	2276	-131562	780659	SLV 1	5.93	Si
fin.	2	-770	147683	780659	SLV 1	5.29	Si
ini.	2	2110	-115161	780659	SLV 3	6.78	Si
fin.	2	-520	125139	780659	SLV 3	6.24	Si
ini.	1.5	1468	-85233	990151	SLD 2	11.62	Si
fin.	1.5	-813	122210	990151	SLD 2	8.1	Si
ini.	2	-1632	147137	780659	SLV 13	5.31	Si
fin.	2	1077	-114524	780659	SLV 13	6.82	Si
ini.	2	-1731	139481	780659	SLV 14	5.6	Si
fin.	2	570	-83736	780659	SLV 14	9.32	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	4.374	SLV 2	Si

Trave di accoppiamento n. 257

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

RELAZIONE DI CALCOLO

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1866.9	-1003.2	1197	1334.5	137.5	-1716.9	-1003.2	1197	1334.5	137.5	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4035	-148981	1232701	SLV 14	8.27	Si
fin.	2	-4437	-242146	1232701	SLV 14	5.09	Si
ini.	2	-5367	-127159	1232701	SLV 15	9.69	Si
fin.	2	-5539	-335016	1232701	SLV 15	3.68	Si
ini.	1.5	-3004	-72610	1440151	SLD 13	19.83	Si
fin.	1.5	-3736	-213768	1440151	SLD 13	6.74	Si
ini.	2	-3078	-33039	1232701	SLV 11	37.31	Si
fin.	2	-3472	-224706	1232701	SLV 11	5.49	Si
ini.	2	-4765	-159848	1232701	SLV 16	7.71	Si
fin.	2	-4833	-277100	1232701	SLV 16	4.45	Si
ini.	2	4645	172349	1232701	SLV 1	7.15	Si
fin.	2	2437	160841	1232701	SLV 1	7.66	Si
ini.	2	5247	139660	1232701	SLV 2	8.83	Si
fin.	2	3142	218758	1232701	SLV 2	5.64	Si
ini.	2	-4637	-116292	1232701	SLV 13	10.6	Si
fin.	2	-5143	-300063	1232701	SLV 13	4.11	Si
ini.	2	4516	128794	1232701	SLV 4	9.57	Si
fin.	2	2747	183804	1232701	SLV 4	6.71	Si
ini.	1.5	-3475	-79604	1440151	SLD 15	18.09	Si
fin.	1.5	-3991	-236261	1440151	SLD 15	6.1	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.68	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 258

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1561.1	-1003.2	834.5	942	107.5	-1495.1	-1003.2	834.5	942	107.5	66	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-9448	308019	780659	SLV 15	2.53	Si
fin.	2	-9454	-56802	780659	SLV 15	13.74	Si
ini.	2	-8392	268048	780659	SLV 13	2.91	Si
fin.	2	-8398	-49486	780659	SLV 13	15.78	Si
ini.	1.5	-6616	206355	990151	SLD 15	4.8	Si
fin.	1.5	-6621	-43883	990151	SLD 15	22.56	Si
ini.	2	3572	-163719	780659	SLV 6	4.77	Si
fin.	2	3574	7586	780659	SLV 6	102.91	Si
ini.	2	6430	-261886	780659	SLV 2	2.98	Si
fin.	2	6436	15210	780659	SLV 2	51.32	Si
ini.	2	-6307	190802	780659	SLV 14	4.09	Si
fin.	2	-6314	-37173	780659	SLV 14	21	Si
ini.	2	4345	-184640	780659	SLV 1	4.23	Si
fin.	2	4352	2898	780659	SLV 1	269.4	Si
ini.	2	-6590	209852	780659	SLV 11	3.72	Si
fin.	2	-6592	-49177	780659	SLV 11	15.87	Si
ini.	2	5373	-221915	780659	SLV 4	3.52	Si
fin.	2	5380	7895	780659	SLV 4	98.89	Si
ini.	2	-7364	230773	780659	SLV 16	3.38	Si
fin.	2	-7370	-44489	780659	SLV 16	17.55	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.534	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 259

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1561.1	-1003.2	1197	1334.5	137.5	-1495.1	-1003.2	1197	1334.5	137.5	66	87	30000

RELAZIONE DI CALCOLO

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3001	315580	1232701	SLV 15	3.91	Si
fin.	2	4928	113599	1232701	SLV 15	10.85	Si
ini.	2	2244	231415	1232701	SLV 11	5.33	Si
fin.	2	3766	81796	1232701	SLV 11	15.07	Si
ini.	2	-2315	-185754	1232701	SLV 3	6.64	Si
fin.	2	-2896	-73387	1232701	SLV 3	16.8	Si
ini.	1.5	-2957	-237833	1440151	SLD 2	6.06	Si
fin.	1.5	-3790	-88096	1440151	SLD 2	16.35	Si
ini.	2	-3482	-296460	1232701	SLV 4	4.16	Si
fin.	2	-4589	-108432	1232701	SLV 4	11.37	Si
ini.	2	-3493	-273798	1232701	SLV 6	4.5	Si
fin.	2	-4522	-100160	1232701	SLV 6	12.31	Si
ini.	2	-4251	-357962	1232701	SLV 2	3.44	Si
fin.	2	-5684	-131964	1232701	SLV 2	9.34	Si
ini.	2	2233	254078	1232701	SLV 13	4.85	Si
fin.	2	3833	90067	1232701	SLV 13	13.69	Si
ini.	2	1834	204874	1232701	SLV 16	6.02	Si
fin.	2	3236	78554	1232701	SLV 16	15.69	Si
ini.	2	-3084	-247256	1232701	SLV 1	4.99	Si
fin.	2	-3992	-96919	1232701	SLV 1	12.72	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.444	SLV 2	Si

Trave di accoppiamento n. 260

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1465.1	-1003.2	834.5	942	107.5	-1345.1	-1003.2	834.5	942	107.5	120	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1133	-207152	780659	SLV 1	3.77	Si
fin.	2	-2915	265524	780659	SLV 1	2.94	Si
ini.	2	-2815	319501	780659	SLV 15	2.44	Si
fin.	2	2569	-309005	780659	SLV 15	2.53	Si
ini.	2	-2291	248145	780659	SLV 16	3.15	Si
fin.	2	1740	-227666	780659	SLV 16	3.43	Si
ini.	2	-2577	281991	780659	SLV 13	2.77	Si
fin.	2	2101	-265355	780659	SLV 13	2.94	Si
ini.	2	895	-169642	780659	SLV 3	4.6	Si
fin.	2	-2447	221874	780659	SLV 3	3.52	Si
ini.	2	-2054	210634	780659	SLV 14	3.71	Si
fin.	2	1272	-184017	780659	SLV 14	4.24	Si
ini.	2	728	-163672	780659	SLV 6	4.77	Si
fin.	2	-2682	226343	780659	SLV 6	3.45	Si
ini.	2	1419	-240999	780659	SLV 4	3.24	Si
fin.	2	-3276	303213	780659	SLV 4	2.57	Si
ini.	2	-1886	204664	780659	SLV 11	3.81	Si
fin.	2	1507	-188486	780659	SLV 11	4.14	Si
ini.	2	1656	-278509	780659	SLV 2	2.8	Si
fin.	2	-3744	346862	780659	SLV 2	2.25	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.251	SLV 2	Si

Trave di accoppiamento n. 261

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1465.1	-1003.2	1197	1334.5	137.5	-1345.1	-1003.2	1197	1334.5	137.5	120	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1878	110087	1232701	SLV 16	11.2	Si
fin.	2	872	-27101	1232701	SLV 16	45.49	Si
ini.	2	-3314	-111639	1232701	SLV 6	11.04	Si
fin.	2	-2219	-9587	1232701	SLV 6	128.58	Si
ini.	1.5	1732	107971	1440151	SLD 15	13.34	Si
fin.	1.5	518	-54448	1440151	SLD 15	26.45	Si
ini.	2	-3185	-108464	1232701	SLV 4	11.37	Si
fin.	2	-2107	-21329	1232701	SLV 4	57.79	Si
ini.	2	-2881	-89177	1232701	SLV 1	13.82	Si
fin.	2	-2289	-52993	1232701	SLV 1	23.26	Si
ini.	2	2182	129374	1232701	SLV 13	9.53	Si
fin.	2	690	-58765	1232701	SLV 13	20.98	Si
ini.	2	2970	161919	1232701	SLV 15	7.61	Si
fin.	2	1197	-62252	1232701	SLV 15	19.8	Si
ini.	2	2311	132549	1232701	SLV 11	9.3	Si
fin.	2	803	-70507	1232701	SLV 11	17.48	Si
ini.	2	-3973	-141009	1232701	SLV 2	8.74	Si
fin.	2	-2613	-17842	1232701	SLV 2	69.09	Si
ini.	2	1090	77542	1232701	SLV 14	15.9	Si
fin.	2	365	-23614	1232701	SLV 14	52.2	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	7.613	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 262

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1308.7	-1003.2	834.5	942	107.5	-1242.7	-1003.2	834.5	942	107.5	66	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-7976	-22724	780659	SLV 1	34.35	Si
fin.	2	-7973	227573	780659	SLV 1	3.43	Si
ini.	2	7779	644	780659	SLV 15	1212.79	Si
fin.	2	7776	-289959	780659	SLV 15	2.69	Si
ini.	2	-6625	-20014	780659	SLV 3	39.01	Si
fin.	2	-6624	184087	780659	SLV 3	4.24	Si
ini.	2	-9008	-20394	780659	SLV 4	38.28	Si
fin.	2	-9007	258120	780659	SLV 4	3.02	Si
ini.	2	6428	-2066	780659	SLV 13	377.82	Si
fin.	2	6427	-246474	780659	SLV 13	3.17	Si
ini.	2	-10359	-23104	780659	SLV 2	33.79	Si
fin.	2	-10357	301605	780659	SLV 2	2.59	Si
ini.	2	-7314	-19103	780659	SLV 6	40.87	Si
fin.	2	-7312	199496	780659	SLV 6	3.91	Si
ini.	2	4045	-2447	780659	SLV 14	319.03	Si
fin.	2	4043	-172441	780659	SLV 14	4.53	Si
ini.	2	4733	-3358	780659	SLV 11	232.51	Si
fin.	2	4732	-187850	780659	SLV 11	4.16	Si
ini.	2	5395	263	780659	SLV 16	2968.98	Si
fin.	2	5393	-215927	780659	SLV 16	3.62	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.588	SLV 2	Si

Trave di accoppiamento n. 263

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1308.7	-1003.2	1197	1334.5	137.5	-1242.7	-1003.2	1197	1334.5	137.5	66	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2934	22892	1232701	SLV 11	53.85	Si
fin.	2	-3776	-218451	1232701	SLV 11	5.64	Si
ini.	2	-2745	-16137	1232701	SLV 16	76.39	Si
fin.	2	-3124	-218539	1232701	SLV 16	5.64	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	400	1140	1232701	SLV 4	1081.26	Si
fin.	2	-145	143519	1232701	SLV 4	8.59	Si
ini.	1.5	-3008	-9792	1440151	SLD 15	147.07	Si
fin.	1.5	-3535	-206795	1440151	SLD 15	6.96	Si
ini.	1.5	-2960	-22677	1440151	SLD 13	63.51	Si
fin.	1.5	-3379	-183724	1440151	SLD 13	7.84	Si
ini.	2	-3691	-27980	1232701	SLV 13	44.06	Si
fin.	2	-4082	-254767	1232701	SLV 13	4.84	Si
ini.	2	-2670	-36159	1232701	SLV 14	34.09	Si
fin.	2	-2881	-182689	1232701	SLV 14	6.75	Si
ini.	2	475	-18882	1232701	SLV 2	65.28	Si
fin.	2	98	179369	1232701	SLV 2	6.87	Si
ini.	1.5	-2351	-15056	1440151	SLD 16	95.65	Si
fin.	1.5	-2762	-160411	1440151	SLD 16	8.98	Si
ini.	2	-3766	-7958	1232701	SLV 15	154.9	Si
fin.	2	-4324	-290617	1232701	SLV 15	4.24	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	4.242	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 264

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1083.9	-1003.2	834.5	942	107.5	-933.9	-1003.2	834.5	942	107.5	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1024	-89277	780659	SLV 3	8.74	Si
fin.	2	-1073	128159	780659	SLV 3	6.09	Si
ini.	2	2620	-173110	780659	SLV 2	4.51	Si
fin.	2	-894	162926	780659	SLV 2	4.79	Si
ini.	2	-1661	171232	780659	SLV 14	4.56	Si
fin.	2	1329	-110830	780659	SLV 14	7.04	Si
ini.	2	-2697	181676	780659	SLV 11	4.3	Si
fin.	2	372	-75834	780659	SLV 11	10.29	Si
ini.	2	-2324	203883	780659	SLV 16	3.83	Si
fin.	2	1362	-130942	780659	SLV 16	5.96	Si
ini.	2	1687	-121928	780659	SLV 1	6.4	Si
fin.	2	-1106	148271	780659	SLV 1	5.27	Si
ini.	2	-3257	255065	780659	SLV 15	3.06	Si
fin.	2	1149	-145597	780659	SLV 15	5.36	Si
ini.	2	1957	-140460	780659	SLV 4	5.56	Si
fin.	2	-861	142814	780659	SLV 4	5.47	Si
ini.	1.5	-2209	178707	990151	SLD 15	5.54	Si
fin.	1.5	785	-90574	990151	SLD 15	10.93	Si
ini.	2	-2594	222415	780659	SLV 13	3.51	Si
fin.	2	1116	-125485	780659	SLV 13	6.22	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.061	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 265

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1083.9	-1003.2	1197	1334.5	137.5	-933.9	-1003.2	1197	1334.5	137.5	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-9284	-492945	1232701	SLV 2	2.5	Si
fin.	2	-7894	60495	1232701	SLV 2	20.38	Si
ini.	2	-6407	-318314	1232701	SLV 3	3.87	Si
fin.	2	-5740	-37540	1232701	SLV 3	32.84	Si
ini.	2	-6427	-348411	1232701	SLV 6	3.54	Si
fin.	2	-4289	124380	1232701	SLV 6	9.91	Si
ini.	2	-7768	-396630	1232701	SLV 1	3.11	Si
fin.	2	-6677	18107	1232701	SLV 1	68.08	Si
ini.	2	7059	404286	1232701	SLV 15	3.05	Si
fin.	2	8300	-61889	1232701	SLV 15	19.92	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	4202	259752	1232701	SLV 11	4.75	Si
fin.	2	4695	-125773	1232701	SLV 11	9.8	Si
ini.	2	-7923	-414630	1232701	SLV 4	2.97	Si
fin.	2	-6957	4849	1232701	SLV 4	254.23	Si
ini.	1.5	-6369	-332917	1440151	SLD 2	4.33	Si
fin.	1.5	-5006	38673	1440151	SLD 2	37.24	Si
ini.	2	5543	307970	1232701	SLV 16	4	Si
fin.	2	7083	-19501	1232701	SLV 16	63.21	Si
ini.	2	5698	325971	1232701	SLV 13	3.78	Si
fin.	2	7363	-6242	1232701	SLV 13	197.47	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.501	SLV 2	Si

Trave di accoppiamento n. 266

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-940.4	2675.6	1102	1334.5	232.5	-1090.4	2675.6	1102	1334.5	232.5	150	79	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	6898	305968	2573671	SLV 14	8.41	Si
fin.	2	8437	558443	2573671	SLV 14	4.61	Si
ini.	2	-6990	-297498	2573671	SLV 4	8.65	Si
fin.	2	-8446	-519248	2573671	SLV 4	4.96	Si
ini.	2	-7872	-317418	2573671	SLV 1	8.11	Si
fin.	2	-9266	-674307	2573671	SLV 1	3.82	Si
ini.	2	-7221	-273997	2573671	SLV 3	9.39	Si
fin.	2	-9197	-610041	2573671	SLV 3	4.22	Si
ini.	1.5	-5125	-198625	2802128	SLD 1	14.11	Si
fin.	1.5	-6100	-443271	2802128	SLD 1	6.32	Si
ini.	2	7317	372889	2573671	SLV 15	6.9	Si
fin.	2	7755	531916	2573671	SLV 15	4.84	Si
ini.	2	-7640	-340919	2573671	SLV 2	7.55	Si
fin.	2	-8515	-583514	2573671	SLV 2	4.41	Si
ini.	2	7548	349389	2573671	SLV 16	7.37	Si
fin.	2	8506	622709	2573671	SLV 16	4.13	Si
ini.	2	6666	329468	2573671	SLV 13	7.81	Si
fin.	2	7686	467650	2573671	SLV 13	5.5	Si
ini.	1.5	-4707	-170683	2802128	SLD 3	16.42	Si
fin.	1.5	-6056	-401918	2802128	SLD 3	6.97	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.817	SLV 1	Si

Trave di accoppiamento n. 267

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-940.4	853.6	1102	1334.5	232.5	-1090.4	853.6	1102	1334.5	232.5	150	64	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	5325	212012	2641494	SLD 14	12.46	Si
fin.	1.5	6015	336309	2641494	SLD 14	7.85	Si
ini.	2	-7965	-387634	2359492	SLV 2	6.09	Si
fin.	2	-8235	-291415	2359492	SLV 2	8.1	Si
ini.	2	-8012	-383285	2359492	SLV 1	6.16	Si
fin.	2	-8395	-302459	2359492	SLV 1	7.8	Si
ini.	1.5	5294	214811	2641494	SLD 13	12.3	Si
fin.	1.5	5911	329202	2641494	SLD 13	8.02	Si
ini.	2	-7970	-358908	2359492	SLV 4	6.57	Si
fin.	2	-8534	-335106	2359492	SLV 4	7.04	Si
ini.	2	-8018	-354558	2359492	SLV 3	6.65	Si
fin.	2	-8695	-346150	2359492	SLV 3	6.82	Si
ini.	2	8171	339235	2359492	SLV 13	6.96	Si
fin.	2	9044	473225	2359492	SLV 13	4.99	Si
ini.	2	8213	363613	2359492	SLV 16	6.49	Si
fin.	2	8904	440578	2359492	SLV 16	5.36	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	8218	334886	2359492	SLV 14	7.05	Si
fin.	2	9204	484269	2359492	SLV 14	4.87	Si
ini.	2	8165	367962	2359492	SLV 15	6.41	Si
fin.	2	8744	429534	2359492	SLV 15	5.49	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	4.872	SLV 14	Si

Trave di accoppiamento n. 268

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-940.4	1717.6	1102	1334.5	232.5	-1090.4	1717.6	1102	1334.5	232.5	150	64	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	7596	332737	2359492	SLV 13	7.09	Si
fin.	2	8099	429666	2359492	SLV 13	5.49	Si
ini.	1.5	4976	178519	2641494	SLD 16	14.8	Si
fin.	1.5	5776	362768	2641494	SLD 16	7.28	Si
ini.	2	7731	320706	2359492	SLV 14	7.36	Si
fin.	2	8551	457707	2359492	SLV 14	5.16	Si
ini.	2	-7556	-338286	2359492	SLV 3	6.97	Si
fin.	2	-8133	-314791	2359492	SLV 3	7.5	Si
ini.	2	2362	13816	2359492	SLV 12	170.79	Si
fin.	2	3507	322543	2359492	SLV 12	7.32	Si
ini.	2	7547	294256	2359492	SLV 15	8.02	Si
fin.	2	8405	495966	2359492	SLV 15	4.76	Si
ini.	2	7682	282224	2359492	SLV 16	8.36	Si
fin.	2	8858	524006	2359492	SLV 16	4.5	Si
ini.	2	-7506	-299805	2359492	SLV 1	7.87	Si
fin.	2	-8440	-381090	2359492	SLV 1	6.19	Si
ini.	2	-7371	-311836	2359492	SLV 2	7.57	Si
fin.	2	-7988	-353050	2359492	SLV 2	6.68	Si
ini.	2	-7420	-350317	2359492	SLV 4	6.74	Si
fin.	2	-7681	-286750	2359492	SLV 4	8.23	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	4.503	SLV 16	Si

Trave di accoppiamento n. 269

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1181.4	611.4	1072	1334.5	262.5	-1181.4	461.4	1072	1334.5	262.5	150	89	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-6518	-2319957	3126348	SLV 11	1.35	Si
fin.	2	6087	2312704	3126348	SLV 11	1.35	Si
ini.	2	-6861	-2549044	3126348	SLV 7	1.23	Si
fin.	2	6941	2543527	3126348	SLV 7	1.23	Si
ini.	2	2962	2511067	3126348	SLV 10	1.25	Si
fin.	2	-11686	-2849799	3126348	SLV 10	1.1	Si
ini.	2	2620	2281980	3126348	SLV 6	1.37	Si
fin.	2	-10833	-2618977	3126348	SLV 6	1.19	Si
ini.	2	2669	2300267	3126348	SLV 5	1.36	Si
fin.	2	-10907	-2640636	3126348	SLV 5	1.18	Si
ini.	2	3011	2529355	3126348	SLV 9	1.24	Si
fin.	2	-11761	-2871458	3126348	SLV 9	1.09	Si
ini.	1.5	1243	1620972	3329136	SLD 9	2.05	Si
fin.	1.5	-8414	-1902491	3329136	SLD 9	1.75	Si
ini.	1.5	1211	1609203	3329136	SLD 10	2.07	Si
fin.	1.5	-8367	-1888553	3329136	SLD 10	1.76	Si
ini.	2	-6910	-2567331	3126348	SLV 8	1.22	Si
fin.	2	7015	2565186	3126348	SLV 8	1.22	Si
ini.	2	-6567	-2338244	3126348	SLV 12	1.34	Si
fin.	2	6161	2334364	3126348	SLV 12	1.34	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.089	SLV 9	Si

Trave di accoppiamento n. 270

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1181.4	1358.7	1072	1334.5	262.5	-1181.4	1208.7	1072	1334.5	262.5	150	89	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	13574	1900328	3126348	SLV 10	1.65	Si
fin.	2	-15492	-1992162	3126348	SLV 10	1.57	Si
ini.	2	-20328	-2257356	3126348	SLV 12	1.38	Si
fin.	2	11952	2034475	3126348	SLV 12	1.54	Si
ini.	2	-18764	-2096295	3126348	SLV 7	1.49	Si
fin.	2	10991	1885163	3126348	SLV 7	1.66	Si
ini.	2	13962	1932917	3126348	SLV 9	1.62	Si
fin.	2	-15584	-2014097	3126348	SLV 9	1.55	Si
ini.	2	15138	2061390	3126348	SLV 5	1.52	Si
fin.	2	-16452	-2141474	3126348	SLV 5	1.46	Si
ini.	1.5	-13757	-1466666	3329136	SLD 11	2.27	Si
fin.	1.5	6830	1276091	3329136	SLD 11	2.61	Si
ini.	1.5	-14007	-1487638	3329136	SLD 12	2.24	Si
fin.	1.5	6889	1290207	3329136	SLD 12	2.58	Si
ini.	2	14749	2028801	3126348	SLV 6	1.54	Si
fin.	2	-16360	-2119538	3126348	SLV 6	1.48	Si
ini.	2	-19940	-2224768	3126348	SLV 11	1.41	Si
fin.	2	11859	2012540	3126348	SLV 11	1.55	Si
ini.	2	-19153	-2128883	3126348	SLV 8	1.47	Si
fin.	2	11083	1907099	3126348	SLV 8	1.64	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.385	SLV 12	Si

Trave di accoppiamento n. 271

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1181.4	2400.2	1072	1334.5	262.5	-1181.4	2250.2	1072	1334.5	262.5	150	89	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-6899	-1196040	3329136	SLD 12	2.78	Si
fin.	1.5	9064	1041070	3329136	SLD 12	3.2	Si
ini.	1.5	-6778	-1196172	3329136	SLD 11	2.78	Si
fin.	1.5	9379	1065528	3329136	SLD 11	3.12	Si
ini.	2	3472	1190620	3126348	SLV 10	2.63	Si
fin.	2	-15011	-1274809	3126348	SLV 10	2.45	Si
ini.	2	-8506	-1590894	3126348	SLV 8	1.97	Si
fin.	2	13231	1443109	3126348	SLV 8	2.17	Si
ini.	2	3659	1190414	3126348	SLV 9	2.63	Si
fin.	2	-14523	-1236802	3126348	SLV 9	2.53	Si
ini.	2	-8319	-1591099	3126348	SLV 7	1.96	Si
fin.	2	13719	1481115	3126348	SLV 7	2.11	Si
ini.	2	4530	1347134	3126348	SLV 5	2.32	Si
fin.	2	-15734	-1354266	3126348	SLV 5	2.31	Si
ini.	2	-9377	-1747614	3126348	SLV 12	1.79	Si
fin.	2	14442	1560572	3126348	SLV 12	2	Si
ini.	2	4343	1347340	3126348	SLV 6	2.32	Si
fin.	2	-16223	-1392273	3126348	SLV 6	2.25	Si
ini.	2	-9190	-1747819	3126348	SLV 11	1.79	Si
fin.	2	14931	1598579	3126348	SLV 11	1.96	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.789	SLV 11	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Trave di accoppiamento n. 272

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1169.9	-576.9	1102	1334.5	232.5	-1169.9	-426.9	1102	1334.5	232.5	150	66	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4791	-427970	2393674	SLV 8	5.59	Si
fin.	2	-4406	-763220	2393674	SLV 8	3.14	Si
ini.	2	-4649	-472603	2393674	SLV 11	5.06	Si
fin.	2	-4305	-901218	2393674	SLV 11	2.66	Si
ini.	2	4609	543791	2393674	SLV 5	4.4	Si
fin.	2	3103	1022282	2393674	SLV 5	2.34	Si
ini.	1.5	2955	371862	2667131	SLD 6	7.17	Si
fin.	1.5	1673	687993	2667131	SLD 6	3.88	Si
ini.	2	4747	510399	2393674	SLV 9	4.69	Si
fin.	2	3071	894676	2393674	SLV 9	2.68	Si
ini.	2	4605	555032	2393674	SLV 6	4.31	Si
fin.	2	2969	1032675	2393674	SLV 6	2.32	Si
ini.	1.5	2958	364628	2667131	SLD 5	7.31	Si
fin.	1.5	1759	681306	2667131	SLD 5	3.91	Si
ini.	2	-4653	-461362	2393674	SLV 12	5.19	Si
fin.	2	-4439	-890826	2393674	SLV 12	2.69	Si
ini.	2	4743	521640	2393674	SLV 10	4.59	Si
fin.	2	2937	905069	2393674	SLV 10	2.64	Si
ini.	2	-4787	-439211	2393674	SLV 7	5.45	Si
fin.	2	-4272	-773612	2393674	SLV 7	3.09	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.318	SLV 6	Si

Trave di accoppiamento n. 273

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-865.2	135.5	1102	1334.5	232.5	-865.2	-14.5	1102	1334.5	232.5	150	64	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-389	56180	2641494	SLD 15	47.02	Si
fin.	1.5	-1056	-155123	2641494	SLD 15	17.03	Si
ini.	1.5	-420	25883	2641494	SLD 13	102.05	Si
fin.	1.5	-2033	-160769	2641494	SLD 13	16.43	Si
ini.	2	-713	-24002	2359492	SLV 4	98.31	Si
fin.	2	2460	205839	2359492	SLV 4	11.46	Si
ini.	2	-761	-71075	2359492	SLV 2	33.2	Si
fin.	2	942	197066	2359492	SLV 2	11.97	Si
ini.	2	-788	-66331	2359492	SLV 1	35.57	Si
fin.	2	765	178479	2359492	SLV 1	13.22	Si
ini.	2	-331	31980	2359492	SLV 14	73.78	Si
fin.	2	-2831	-221730	2359492	SLV 14	10.64	Si
ini.	2	-309	83798	2359492	SLV 15	28.16	Si
fin.	2	-1491	-231545	2359492	SLV 15	10.19	Si
ini.	2	-358	36724	2359492	SLV 13	64.25	Si
fin.	2	-3009	-240318	2359492	SLV 13	9.82	Si
ini.	2	-739	-19257	2359492	SLV 3	122.53	Si
fin.	2	2282	187252	2359492	SLV 3	12.6	Si
ini.	2	-283	79053	2359492	SLV 16	29.85	Si
fin.	2	-1313	-212958	2359492	SLV 16	11.08	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	9.818	SLV 13	Si

Trave di accoppiamento n. 274

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
--------	--------	------------	------------	--------	--------	--------	------------	------------	--------	------	----------	-------------

RELAZIONE DI CALCOLO

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	302.8	834.5	942	107.5	-853.7	452.8	834.5	942	107.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	226	-38079	834497	SLV 13	21.91	Si
fin.	2	-884	70418	834497	SLV 13	11.85	Si
ini.	2	1268	-59440	834497	SLV 6	14.04	Si
fin.	2	-12	79161	834497	SLV 6	10.54	Si
ini.	2	225	-37732	834497	SLV 14	22.12	Si
fin.	2	-874	70044	834497	SLV 14	11.91	Si
ini.	2	-780	100261	834497	SLV 8	8.32	Si
fin.	2	538	-37935	834497	SLV 8	22	Si
ini.	2	1119	-75660	834497	SLV 9	11.03	Si
fin.	2	-511	94344	834497	SLV 9	8.85	Si
ini.	2	1270	-59909	834497	SLV 5	13.93	Si
fin.	2	-25	79666	834497	SLV 5	10.47	Si
ini.	2	-778	99791	834497	SLV 7	8.36	Si
fin.	2	525	-37429	834497	SLV 7	22.3	Si
ini.	2	-931	84510	834497	SLV 12	9.87	Si
fin.	2	52	-23257	834497	SLV 12	35.88	Si
ini.	2	-929	84041	834497	SLV 11	9.93	Si
fin.	2	39	-22752	834497	SLV 11	36.68	Si
ini.	2	1117	-75190	834497	SLV 10	11.1	Si
fin.	2	-498	93838	834497	SLV 10	8.89	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	8.323	SLV 8	Si

Trave di accoppiamento n. 275

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	302.8	1197	1334.5	137.5	-853.7	452.8	1197	1334.5	137.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4555	-199999	1286236	SLV 12	6.43	Si
fin.	2	-3026	-46547	1286236	SLV 12	27.63	Si
ini.	2	-4516	-197616	1286236	SLV 11	6.51	Si
fin.	2	-2981	-44918	1286236	SLV 11	28.64	Si
ini.	1.5	-3994	-158303	1480302	SLD 8	9.35	Si
fin.	1.5	-3017	-53769	1480302	SLD 8	27.53	Si
ini.	2	7613	113292	1286236	SLV 10	11.35	Si
fin.	2	8054	147147	1286236	SLV 10	8.74	Si
ini.	2	5683	26331	1286236	SLV 13	48.85	Si
fin.	2	7021	140451	1286236	SLV 13	9.16	Si
ini.	1.5	-3968	-156770	1480302	SLD 7	9.44	Si
fin.	1.5	-2988	-52721	1480302	SLD 7	28.08	Si
ini.	2	-6482	-215289	1286236	SLV 7	5.97	Si
fin.	2	-5387	-96073	1286236	SLV 7	13.39	Si
ini.	2	7653	115675	1286236	SLV 9	11.12	Si
fin.	2	8099	148776	1286236	SLV 9	8.65	Si
ini.	2	-6522	-217672	1286236	SLV 8	5.91	Si
fin.	2	-5432	-97702	1286236	SLV 8	13.16	Si
ini.	2	5654	24570	1286236	SLV 14	52.35	Si
fin.	2	6988	139247	1286236	SLV 14	9.24	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	5.909	SLV 8	Si

Trave di accoppiamento n. 276

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	562.8	834.5	942	107.5	-853.7	712.8	834.5	942	107.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
----	-----	------	---------	----	-----	---	---	--------	---	---	----

RELAZIONE DI CALCOLO

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1213	43686	834497	SLV 3	19.1	Si
fin.	2	2282	-65284	834497	SLV 3	12.78	Si
ini.	2	-160	95231	834497	SLV 12	8.76	Si
fin.	2	1109	-22759	834497	SLV 12	36.67	Si
ini.	2	-840	-45684	834497	SLV 10	18.27	Si
fin.	2	-2607	92252	834497	SLV 10	9.05	Si
ini.	2	579	95141	834497	SLV 7	8.77	Si
fin.	2	2249	-61122	834497	SLV 7	13.65	Si
ini.	2	1218	42530	834497	SLV 4	19.62	Si
fin.	2	2284	-65090	834497	SLV 4	12.82	Si
ini.	2	-1474	5771	834497	SLV 14	144.6	Si
fin.	2	-2641	96414	834497	SLV 14	8.66	Si
ini.	2	-847	-44119	834497	SLV 9	18.91	Si
fin.	2	-2610	91989	834497	SLV 9	9.07	Si
ini.	2	586	93576	834497	SLV 8	8.92	Si
fin.	2	2252	-60859	834497	SLV 8	13.71	Si
ini.	2	-167	96796	834497	SLV 11	8.62	Si
fin.	2	1106	-23022	834497	SLV 11	36.25	Si
ini.	2	-1479	6928	834497	SLV 13	120.46	Si
fin.	2	-2642	96219	834497	SLV 13	8.67	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	8.621	SLV 11	Si

Trave di accoppiamento n. 277

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	562.8	1197	1334.5	137.5	-853.7	712.8	1197	1334.5	137.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	6006	221455	1286236	SLV 13	5.81	Si
fin.	2	4621	27291	1286236	SLV 13	47.13	Si
ini.	2	-5647	-129890	1286236	SLV 7	9.9	Si
fin.	2	-5602	-201588	1286236	SLV 7	6.38	Si
ini.	2	-4607	-83372	1286236	SLV 4	15.43	Si
fin.	2	-5293	-231091	1286236	SLV 4	5.57	Si
ini.	2	7046	267972	1286236	SLV 10	4.8	Si
fin.	2	4930	-2212	1286236	SLV 10	581.36	Si
ini.	2	4881	207786	1286236	SLV 5	6.19	Si
fin.	2	2798	-63584	1286236	SLV 5	20.23	Si
ini.	2	4823	207073	1286236	SLV 6	6.21	Si
fin.	2	2728	-66631	1286236	SLV 6	19.3	Si
ini.	2	5963	220928	1286236	SLV 14	5.82	Si
fin.	2	4569	25039	1286236	SLV 14	51.37	Si
ini.	2	-4564	-82845	1286236	SLV 3	15.53	Si
fin.	2	-5241	-228840	1286236	SLV 3	5.62	Si
ini.	2	-5705	-130602	1286236	SLV 8	9.85	Si
fin.	2	-5673	-204636	1286236	SLV 8	6.29	Si
ini.	2	7104	268685	1286236	SLV 9	4.79	Si
fin.	2	5000	835	1286236	SLV 9	1540.63	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	4.787	SLV 9	Si

Trave di accoppiamento n. 278

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	947.3	834.5	942	107.5	-853.7	1097.3	834.5	942	107.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2404	83012	834497	SLV 11	10.05	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-903	-31811	834497	SLV 11	26.23	Si
ini.	2	-2215	77636	834497	SLV 12	10.75	Si
fin.	2	-752	-31814	834497	SLV 12	26.23	Si
ini.	2	569	-11203	834497	SLV 10	74.49	Si
fin.	2	-308	86050	834497	SLV 10	9.7	Si
ini.	2	-2629	92311	834497	SLV 7	9.04	Si
fin.	2	-1030	-33278	834497	SLV 7	25.08	Si
ini.	2	343	-1904	834497	SLV 6	438.27	Si
fin.	2	-435	84582	834497	SLV 6	9.87	Si
ini.	2	-2441	86935	834497	SLV 8	9.6	Si
fin.	2	-878	-33281	834497	SLV 8	25.07	Si
ini.	2	-1755	67391	834497	SLV 4	12.38	Si
fin.	2	-891	6260	834497	SLV 4	133.31	Si
ini.	2	380	-5827	834497	SLV 9	143.21	Si
fin.	2	-460	86053	834497	SLV 9	9.7	Si
ini.	2	155	3472	834497	SLV 5	240.37	Si
fin.	2	-586	84586	834497	SLV 5	9.87	Si
ini.	2	-1894	71364	834497	SLV 3	11.69	Si
fin.	2	-1003	6262	834497	SLV 3	133.26	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	9.04	SLV 7	Si

Trave di accoppiamento n. 279

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	947.3	1197	1334.5	137.5	-853.7	1097.3	1197	1334.5	137.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-312	33459	1286236	SLV 5	38.44	Si
fin.	2	-1193	-112916	1286236	SLV 5	11.39	Si
ini.	2	-369	28194	1286236	SLV 6	45.62	Si
fin.	2	-1185	-108997	1286236	SLV 6	11.8	Si
ini.	2	-1256	-121038	1286236	SLV 8	10.63	Si
fin.	2	-616	23003	1286236	SLV 8	55.92	Si
ini.	2	-1155	-121418	1286236	SLV 11	10.59	Si
fin.	2	-478	28133	1286236	SLV 11	45.72	Si
ini.	1.5	-1061	-97993	1480302	SLD 12	15.11	Si
fin.	1.5	-612	4979	1480302	SLD 12	297.31	Si
ini.	2	-324	22549	1286236	SLV 10	57.04	Si
fin.	2	-1040	-99947	1286236	SLV 10	12.87	Si
ini.	2	-268	27814	1286236	SLV 9	46.24	Si
fin.	2	-1048	-103867	1286236	SLV 9	12.38	Si
ini.	2	-1200	-115773	1286236	SLV 7	11.11	Si
fin.	2	-624	19084	1286236	SLV 7	67.4	Si
ini.	1.5	-1025	-94605	1480302	SLD 11	15.65	Si
fin.	1.5	-617	2457	1480302	SLD 11	602.51	Si
ini.	2	-1212	-126683	1286236	SLV 12	10.15	Si
fin.	2	-471	32052	1286236	SLV 12	40.13	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	10.153	SLV 12	Si

Trave di accoppiamento n. 280

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	1211.3	834.5	942	107.5	-853.7	1361.3	834.5	942	107.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-32	-6956	834497	SLV 6	119.97	Si
fin.	2	-651	55157	834497	SLV 6	15.13	Si
ini.	1.5	-770	63673	1030302	SLD 7	16.18	Si
fin.	1.5	-319	-4923	1030302	SLD 7	209.3	Si
ini.	2	-871	77894	834497	SLV 11	10.71	Si
fin.	2	-169	-20162	834497	SLV 11	41.39	Si
ini.	2	-749	52745	834497	SLV 3	15.82	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-519	9891	834497	SLV 3	84.37	Si
ini.	2	-843	77001	834497	SLV 8	10.84	Si
fin.	2	-152	-19832	834497	SLV 8	42.08	Si
ini.	2	-141	-3925	834497	SLV 5	212.59	Si
fin.	2	-756	56676	834497	SLV 5	14.72	Si
ini.	2	49	-9094	834497	SLV 10	91.77	Si
fin.	2	-564	53309	834497	SLV 10	15.65	Si
ini.	2	-952	80032	834497	SLV 7	10.43	Si
fin.	2	-256	-18313	834497	SLV 7	45.57	Si
ini.	2	-762	74863	834497	SLV 12	11.15	Si
fin.	2	-64	-21681	834497	SLV 12	38.49	Si
ini.	2	-60	-6063	834497	SLV 9	137.64	Si
fin.	2	-668	54828	834497	SLV 9	15.22	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	10.427	SLV 7	Si

Trave di accoppiamento n. 281

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	1211.3	1197	1334.5	137.5	-853.7	1361.3	1197	1334.5	137.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-817	-53512	1286236	SLV 1	24.04	Si
fin.	2	-426	-5259	1286236	SLV 1	244.59	Si
ini.	2	-1094	-65939	1286236	SLV 3	19.51	Si
fin.	2	-675	-8753	1286236	SLV 3	146.95	Si
ini.	2	-1258	-73673	1286236	SLV 7	17.46	Si
fin.	2	-856	-13002	1286236	SLV 7	98.92	Si
ini.	2	-1231	-71073	1286236	SLV 8	18.1	Si
fin.	2	-868	-16119	1286236	SLV 8	79.8	Si
ini.	1.5	-1054	-64138	1480302	SLD 7	23.08	Si
fin.	1.5	-686	-11560	1480302	SLD 7	128.06	Si
ini.	2	-1119	-67584	1286236	SLV 11	19.03	Si
fin.	2	-763	-13500	1286236	SLV 11	95.28	Si
ini.	1.5	-1036	-62465	1480302	SLD 8	23.7	Si
fin.	1.5	-693	-13565	1480302	SLD 8	109.12	Si
ini.	2	-1091	-64984	1286236	SLV 12	19.79	Si
fin.	2	-775	-16616	1286236	SLV 12	77.41	Si
ini.	2	-1073	-64018	1286236	SLV 4	20.09	Si
fin.	2	-684	-11056	1286236	SLV 4	116.34	Si
ini.	1.5	-964	-60220	1480302	SLD 11	24.58	Si
fin.	1.5	-626	-11881	1480302	SLD 11	124.59	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	17.459	SLV 7	Si

Trave di accoppiamento n. 282

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	1473.8	834.5	942	107.5	-853.7	1623.8	834.5	942	107.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-103	83502	834497	SLV 7	9.99	Si
fin.	2	575	-7652	834497	SLV 7	109.06	Si
ini.	2	-572	-14727	834497	SLV 14	56.66	Si
fin.	2	-1956	106694	834497	SLV 14	7.82	Si
ini.	2	-385	18599	834497	SLV 16	44.87	Si
fin.	2	-1162	76013	834497	SLV 16	10.98	Si
ini.	2	-131	75091	834497	SLV 11	11.11	Si
fin.	2	294	8451	834497	SLV 11	98.75	Si
ini.	2	-724	-27584	834497	SLV 5	30.25	Si
fin.	2	-2071	94616	834497	SLV 5	8.82	Si
ini.	2	-752	-35994	834497	SLV 9	23.18	Si
fin.	2	-2352	110719	834497	SLV 9	7.54	Si
ini.	2	-729	-36554	834497	SLV 6	22.83	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-2304	109546	834497	SLV 6	7.62	Si
ini.	2	-757	-44965	834497	SLV 10	18.56	Si
fin.	2	-2585	125649	834497	SLV 10	6.64	Si
ini.	2	-568	-8098	834497	SLV 13	103.05	Si
fin.	2	-1784	95660	834497	SLV 13	8.72	Si
ini.	1.5	-657	-20957	1030302	SLD 10	49.16	Si
fin.	1.5	-2017	102012	1030302	SLD 10	10.1	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	6.641	SLV 10	Si

Trave di accoppiamento n. 283

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	1473.8	1197	1334.5	137.5	-853.7	1623.8	1197	1334.5	137.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-826	-8423	1480302	SLD 3	175.75	Si
fin.	1.5	-1285	-93569	1480302	SLD 3	15.82	Si
ini.	2	-428	21471	1286236	SLV 2	59.9	Si
fin.	2	-915	-94766	1286236	SLV 2	13.57	Si
ini.	2	-1020	-11975	1286236	SLV 3	107.41	Si
fin.	2	-1532	-107270	1286236	SLV 3	11.99	Si
ini.	1.5	-471	15513	1480302	SLD 1	95.42	Si
fin.	1.5	-956	-91661	1480302	SLD 1	16.15	Si
ini.	2	-454	26060	1286236	SLV 1	49.36	Si
fin.	2	-1012	-104328	1286236	SLV 1	12.33	Si
ini.	2	-1486	-67058	1286236	SLV 8	19.18	Si
fin.	2	-1761	-76910	1286236	SLV 8	16.72	Si
ini.	2	-994	-16564	1286236	SLV 4	77.65	Si
fin.	2	-1435	-97708	1286236	SLV 4	13.16	Si
ini.	2	-1521	-60849	1286236	SLV 7	21.14	Si
fin.	2	-1893	-89849	1286236	SLV 7	14.32	Si
ini.	2	365	65937	1286236	SLV 5	19.51	Si
fin.	2	-159	-80043	1286236	SLV 5	16.07	Si
ini.	1.5	-810	-11376	1480302	SLD 4	130.13	Si
fin.	1.5	-1223	-87416	1480302	SLD 4	16.93	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	11.991	SLV 3	Si

Trave di accoppiamento n. 284

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	1856.3	834.5	942	107.5	-853.7	2006.3	834.5	942	107.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1614	73827	834497	SLV 4	11.3	Si
fin.	2	-1044	18729	834497	SLV 4	44.56	Si
ini.	2	76	-44547	834497	SLV 10	18.73	Si
fin.	2	-810	90682	834497	SLV 10	9.2	Si
ini.	2	-1414	80495	834497	SLV 8	10.37	Si
fin.	2	-708	-8406	834497	SLV 8	99.27	Si
ini.	2	166	-32147	834497	SLV 14	25.96	Si
fin.	2	-516	62004	834497	SLV 14	13.46	Si
ini.	2	-1925	90055	834497	SLV 3	9.27	Si
fin.	2	-1162	14362	834497	SLV 3	58.1	Si
ini.	2	-784	-18	834497	SLV 5	47018.46	Si
fin.	2	-1154	80306	834497	SLV 5	10.39	Si
ini.	2	-364	-21977	834497	SLV 6	37.97	Si
fin.	2	-994	86215	834497	SLV 6	9.68	Si
ini.	2	-1834	102454	834497	SLV 7	8.15	Si
fin.	2	-868	-14315	834497	SLV 7	58.29	Si
ini.	2	-1394	79884	834497	SLV 11	10.45	Si
fin.	2	-684	-9849	834497	SLV 11	84.73	Si
ini.	2	-345	-22588	834497	SLV 9	36.94	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-970	84772	834497	SLV 9	9.84	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	8.145	SLV 7	Si

Trave di accoppiamento n. 285

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	1856.3	1197	1334.5	137.5	-853.7	2006.3	1197	1334.5	137.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1232	-162936	1286236	SLV 16	7.89	Si
fin.	2	159	76845	1286236	SLV 16	16.74	Si
ini.	1.5	-1172	-164356	1480302	SLD 12	9.01	Si
fin.	1.5	304	86692	1480302	SLD 12	17.08	Si
ini.	1.5	-948	-144522	1480302	SLD 7	10.24	Si
fin.	1.5	391	81796	1480302	SLD 7	18.1	Si
ini.	1.5	-1068	-155396	1480302	SLD 11	9.53	Si
fin.	1.5	338	83925	1480302	SLD 11	17.64	Si
ini.	2	-1111	-152646	1286236	SLV 15	8.43	Si
fin.	2	198	73667	1286236	SLV 15	17.46	Si
ini.	1.5	-1053	-153482	1480302	SLD 8	9.64	Si
fin.	1.5	357	84563	1480302	SLD 8	17.51	Si
ini.	2	-1426	-195558	1286236	SLV 12	6.58	Si
fin.	2	342	105519	1286236	SLV 12	12.19	Si
ini.	2	-1241	-178660	1286236	SLV 8	7.2	Si
fin.	2	425	102221	1286236	SLV 8	12.58	Si
ini.	2	-1264	-181634	1286236	SLV 11	7.08	Si
fin.	2	394	101219	1286236	SLV 11	12.71	Si
ini.	2	-1079	-164737	1286236	SLV 7	7.81	Si
fin.	2	477	97921	1286236	SLV 7	13.14	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	6.577	SLV 12	Si

Trave di accoppiamento n. 286

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	2113.3	834.5	942	107.5	-853.7	2263.3	834.5	942	107.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-797	69222	834497	SLV 12	12.06	Si
fin.	2	-44	13767	834497	SLV 12	60.61	Si
ini.	2	-533	80865	834497	SLV 3	10.32	Si
fin.	2	1011	-71964	834497	SLV 3	11.6	Si
ini.	2	-588	95471	834497	SLV 7	8.74	Si
fin.	2	1078	-54658	834497	SLV 7	15.27	Si
ini.	2	-997	-15132	834497	SLV 10	55.15	Si
fin.	2	-2183	78212	834497	SLV 10	10.67	Si
ini.	2	-601	71917	834497	SLV 4	11.6	Si
fin.	2	653	-49193	834497	SLV 4	16.96	Si
ini.	2	-705	81330	834497	SLV 11	10.26	Si
fin.	2	441	-17045	834497	SLV 11	48.96	Si
ini.	2	-984	8422	834497	SLV 13	99.09	Si
fin.	2	-1758	72747	834497	SLV 13	11.47	Si
ini.	2	-992	24780	834497	SLV 16	33.68	Si
fin.	2	-1474	76184	834497	SLV 16	10.95	Si
ini.	2	-680	83363	834497	SLV 8	10.01	Si
fin.	2	594	-23846	834497	SLV 8	35	Si
ini.	2	-1052	-526	834497	SLV 14	1585.78	Si
fin.	2	-2115	95517	834497	SLV 14	8.74	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	8.737	SLV 14	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Trave di accoppiamento n. 287

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-853.7	2113.3	1197	1334.5	137.5	-853.7	2263.3	1197	1334.5	137.5	150	93	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	302	109918	1286236	SLV 10	11.7	Si
fin.	2	-1353	-203938	1286236	SLV 10	6.31	Si
ini.	2	218	114883	1286236	SLV 9	11.2	Si
fin.	2	-1573	-220817	1286236	SLV 9	5.82	Si
ini.	1.5	167	97881	1480302	SLD 5	15.12	Si
fin.	1.5	-1435	-195398	1480302	SLD 5	7.58	Si
ini.	1.5	222	94685	1480302	SLD 6	15.63	Si
fin.	1.5	-1294	-184536	1480302	SLD 6	8.02	Si
ini.	1.5	279	89819	1480302	SLD 10	16.48	Si
fin.	1.5	-1118	-170327	1480302	SLD 10	8.69	Si
ini.	2	76	88841	1286236	SLV 1	14.48	Si
fin.	2	-1494	-186794	1286236	SLV 1	6.89	Si
ini.	2	139	85172	1286236	SLV 2	15.1	Si
fin.	2	-1332	-174320	1286236	SLV 2	7.38	Si
ini.	1.5	224	93015	1480302	SLD 9	15.91	Si
fin.	1.5	-1259	-181189	1480302	SLD 9	8.17	Si
ini.	2	130	122457	1286236	SLV 5	10.5	Si
fin.	2	-1846	-242897	1286236	SLV 5	5.3	Si
ini.	2	214	117492	1286236	SLV 6	10.95	Si
fin.	2	-1627	-226018	1286236	SLV 6	5.69	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	5.295	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 288

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-836.7	2802.3	834.5	942	107.5	-836.7	2952.3	834.5	942	107.5	150	59	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1489	132043	529412	SLV 11	4.01	Si
fin.	2	1180	-115519	529412	SLV 11	4.58	Si
ini.	2	-822	91003	529412	SLV 8	5.82	Si
fin.	2	1031	-100485	529412	SLV 8	5.27	Si
ini.	2	-1250	108721	529412	SLV 7	4.87	Si
fin.	2	866	-112188	529412	SLV 7	4.72	Si
ini.	2	-1061	114325	529412	SLV 12	4.63	Si
fin.	2	1344	-103816	529412	SLV 12	5.1	Si
ini.	2	902	-85296	529412	SLV 6	6.21	Si
fin.	2	-1145	113997	529412	SLV 6	4.64	Si
ini.	2	663	-61974	529412	SLV 10	8.54	Si
fin.	2	-832	110667	529412	SLV 10	4.78	Si
ini.	2	-793	82142	529412	SLV 16	6.45	Si
fin.	2	927	-34160	529412	SLV 16	15.5	Si
ini.	2	-1109	95236	529412	SLV 15	5.56	Si
fin.	2	806	-42808	529412	SLV 15	12.37	Si
ini.	2	474	-67579	529412	SLV 5	7.83	Si
fin.	2	-1310	102294	529412	SLV 5	5.18	Si
ini.	2	235	-44256	529412	SLV 9	11.96	Si
fin.	2	-996	98964	529412	SLV 9	5.35	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	4.009	SLV 11	Si

Trave di accoppiamento n. 289

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

RELAZIONE DI CALCOLO

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-836.7	2802.3	1197	1334.5	137.5	-836.7	2952.3	1197	1334.5	137.5	150	59	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1258	-94404	866129	SLV 5	9.17	Si
fin.	2	-2006	-185482	866129	SLV 5	4.67	Si
ini.	2	4734	223533	866129	SLV 7	3.87	Si
fin.	2	4336	98753	866129	SLV 7	8.77	Si
ini.	2	3597	155823	866129	SLV 11	5.56	Si
fin.	2	3994	136667	866129	SLV 11	6.34	Si
ini.	2	-2395	-162114	866129	SLV 9	5.34	Si
fin.	2	-2348	-147568	866129	SLV 9	5.87	Si
ini.	2	-3025	-202736	866129	SLV 10	4.27	Si
fin.	2	-2769	-132001	866129	SLV 10	6.56	Si
ini.	2	3416	155931	866129	SLV 4	5.55	Si
fin.	2	2149	-31428	866129	SLV 4	27.56	Si
ini.	2	3882	185950	866129	SLV 3	4.66	Si
fin.	2	2461	-42932	866129	SLV 3	20.17	Si
ini.	2	-1888	-135025	866129	SLV 6	6.41	Si
fin.	2	-2427	-169916	866129	SLV 6	5.1	Si
ini.	2	-2173	-165152	866129	SLV 14	5.24	Si
fin.	2	-894	9684	866129	SLV 14	89.44	Si
ini.	2	4104	182912	866129	SLV 8	4.74	Si
fin.	2	3915	114320	866129	SLV 8	7.58	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.875	SLV 7	Si

Trave di accoppiamento n. 290

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-481.8	-91.7	1102	1334.5	232.5	-331.8	-91.7	1102	1334.5	232.5	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-22039	-1847385	2885896	SLD 4	1.56	Si
fin.	1.5	16713	2352595	2885896	SLD 4	1.23	Si
ini.	2	-30784	-2642542	2685361	SLV 3	1.02	Si
fin.	2	24963	3412826	2685361	SLV 3	0.79	No
ini.	2	-34052	-2749330	2685361	SLV 1	0.98	No
fin.	2	21505	3303931	2685361	SLV 1	0.81	No
ini.	2	27150	2583674	2685361	SLV 13	1.04	Si
fin.	2	-28961	-3557984	2685361	SLV 13	0.75	No
ini.	1.5	-24142	-1916104	2885896	SLD 2	1.51	Si
fin.	1.5	14488	2282520	2885896	SLD 2	1.26	Si
ini.	2	-35981	-2915682	2685361	SLV 2	0.92	No
fin.	2	23166	3526272	2685361	SLV 2	0.76	No
ini.	2	28490	2524110	2685361	SLV 16	1.06	Si
fin.	2	-23842	-3226747	2685361	SLV 16	0.83	No
ini.	2	25222	2417322	2685361	SLV 14	1.11	Si
fin.	2	-27300	-3335643	2685361	SLV 14	0.81	No
ini.	2	-32712	-2808894	2685361	SLV 4	0.96	No
fin.	2	26624	3635167	2685361	SLV 4	0.74	No
ini.	2	30419	2690462	2685361	SLV 15	1	No
fin.	2	-25503	-3449088	2685361	SLV 15	0.78	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.739	SLV 4	No

Trave di accoppiamento n. 291

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
437.7	-91.7	1102	1334.5	232.5	587.7	-91.7	1102	1334.5	232.5	150	90	30000

RELAZIONE DI CALCOLO

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	26921	1521305	2685361	SLV 15	1.77	Si
fin.	2	-16162	-3463160	2685361	SLV 15	0.78	No
ini.	2	-25526	-1297772	2685361	SLV 1	2.07	Si
fin.	2	10107	2708452	2685361	SLV 1	0.99	No
ini.	2	-25944	-1306548	2685361	SLV 4	2.06	Si
fin.	2	10614	2782540	2685361	SLV 4	0.97	No
ini.	1.5	17186	1001453	2885896	SLD 15	2.88	Si
fin.	1.5	-11264	-2316769	2885896	SLD 15	1.25	Si
ini.	2	-27678	-1394297	2685361	SLV 2	1.93	Si
fin.	2	11304	2966239	2685361	SLV 2	0.91	No
ini.	1.5	16071	944983	2885896	SLD 13	3.05	Si
fin.	1.5	-10820	-2198555	2885896	SLD 13	1.31	Si
ini.	2	24770	1424781	2685361	SLV 16	1.88	Si
fin.	2	-14965	-3205373	2685361	SLV 16	0.84	No
ini.	2	25188	1433556	2685361	SLV 13	1.87	Si
fin.	2	-15471	-3279461	2685361	SLV 13	0.82	No
ini.	2	-23793	-1210023	2685361	SLV 3	2.22	Si
fin.	2	9417	2524753	2685361	SLV 3	1.06	Si
ini.	2	23036	1337032	2685361	SLV 14	2.01	Si
fin.	2	-14274	-3021674	2685361	SLV 14	0.89	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.775	SLV 15	No

Trave di accoppiamento n. 292

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-692.9	236.1	834.5	942	107.5	-542.9	236.1	834.5	942	107.5	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4031	174114	807578	SLV 15	4.64	Si
fin.	2	-2547	-1914	807578	SLV 15	421.95	Si
ini.	2	4349	-184498	807578	SLV 4	4.38	Si
fin.	2	1173	110766	807578	SLV 4	7.29	Si
ini.	2	3988	-170199	807578	SLV 1	4.74	Si
fin.	2	1025	106602	807578	SLV 1	7.58	Si
ini.	2	-3996	172282	807578	SLV 16	4.69	Si
fin.	2	-2541	-545	807578	SLV 16	1482.69	Si
ini.	1.5	-2804	120524	1010896	SLD 13	8.39	Si
fin.	1.5	-1985	15317	1010896	SLD 13	66	Si
ini.	2	4023	-172031	807578	SLV 2	4.69	Si
fin.	2	1032	107972	807578	SLV 2	7.48	Si
ini.	1.5	-2781	119345	1010896	SLD 14	8.47	Si
fin.	1.5	-1981	16198	1010896	SLD 14	62.41	Si
ini.	2	-4357	186582	807578	SLV 13	4.33	Si
fin.	2	-2688	-4708	807578	SLV 13	171.53	Si
ini.	2	4314	-182666	807578	SLV 3	4.42	Si
fin.	2	1166	109397	807578	SLV 3	7.38	Si
ini.	2	-4322	184750	807578	SLV 14	4.37	Si
fin.	2	-2682	-3339	807578	SLV 14	241.88	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	4.328	SLV 13	Si

Trave di accoppiamento n. 293

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-692.9	236.1	1197	1334.5	137.5	-542.9	236.1	1197	1334.5	137.5	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-99	13264	1460896	SLD 1	110.14	Si
fin.	1.5	-626	-69804	1460896	SLD 1	20.93	Si
ini.	2	-143	-75650	1260361	SLV 15	16.66	Si
fin.	2	548	40434	1260361	SLV 15	31.17	Si
ini.	1.5	-89	13860	1460896	SLD 2	105.4	Si
fin.	1.5	-621	-69928	1460896	SLD 2	20.89	Si
ini.	2	-103	32557	1260361	SLV 1	38.71	Si
fin.	2	-896	-95217	1260361	SLV 1	13.24	Si
ini.	2	-86	33483	1260361	SLV 2	37.64	Si
fin.	2	-888	-95411	1260361	SLV 2	13.21	Si
ini.	2	-371	-85536	1260361	SLV 13	14.73	Si
fin.	2	416	40100	1260361	SLV 13	31.43	Si
ini.	2	141	43369	1260361	SLV 4	29.06	Si
fin.	2	-756	-95077	1260361	SLV 4	13.26	Si
ini.	2	-354	-84610	1260361	SLV 14	14.9	Si
fin.	2	424	39907	1260361	SLV 14	31.58	Si
ini.	2	125	42443	1260361	SLV 3	29.7	Si
fin.	2	-764	-94883	1260361	SLV 3	13.28	Si
ini.	2	-127	-74724	1260361	SLV 16	16.87	Si
fin.	2	556	40241	1260361	SLV 16	31.32	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	13.21	SLV 2	Si

Trave di accoppiamento n. 294

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-433.9	236.1	834.5	942	107.5	-283.9	236.1	834.5	942	107.5	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1377	112714	807578	SLV 13	7.16	Si
fin.	2	-105	-18236	807578	SLV 13	44.28	Si
ini.	1.5	-1132	92263	1010896	SLD 14	10.96	Si
fin.	1.5	-147	-3443	1010896	SLD 14	293.62	Si
ini.	2	-1304	109452	807578	SLV 15	7.38	Si
fin.	2	-70	-17564	807578	SLV 15	45.98	Si
ini.	2	-1384	113093	807578	SLV 14	7.14	Si
fin.	2	-105	-18562	807578	SLV 14	43.51	Si
ini.	1.5	-1128	92019	1010896	SLD 13	10.99	Si
fin.	1.5	-147	-3233	1010896	SLD 13	312.64	Si
ini.	2	-1012	78292	807578	SLV 10	10.31	Si
fin.	2	-226	8754	807578	SLV 10	92.25	Si
ini.	1.5	-1086	90167	1010896	SLD 16	11.21	Si
fin.	1.5	-125	-3005	1010896	SLD 16	336.38	Si
ini.	2	-1002	77780	807578	SLV 9	10.38	Si
fin.	2	-226	9194	807578	SLV 9	87.83	Si
ini.	1.5	-1081	89924	1010896	SLD 15	11.24	Si
fin.	1.5	-125	-2796	1010896	SLD 15	361.58	Si
ini.	2	-1312	109831	807578	SLV 16	7.35	Si
fin.	2	-70	-17889	807578	SLV 16	45.14	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	7.141	SLV 14	Si

Trave di accoppiamento n. 295

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-433.9	236.1	1197	1334.5	137.5	-283.9	236.1	1197	1334.5	137.5	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	556	-17598	1260361	SLV 3	71.62	Si
fin.	2	1400	53141	1260361	SLV 3	23.72	Si
ini.	2	-317	-64992	1260361	SLV 15	19.39	Si
fin.	2	-192	23509	1260361	SLV 15	53.61	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-312	-54982	1260361	SLV 9	22.92	Si
fin.	2	52	26537	1260361	SLV 9	47.49	Si
ini.	2	418	-20619	1260361	SLV 1	61.13	Si
fin.	2	1256	49738	1260361	SLV 1	25.34	Si
ini.	2	559	-17410	1260361	SLV 4	72.39	Si
fin.	2	1400	52973	1260361	SLV 4	23.79	Si
ini.	1.5	-267	-57607	1460896	SLD 13	25.36	Si
fin.	1.5	-16	25837	1460896	SLD 13	56.54	Si
ini.	2	-308	-54728	1260361	SLV 10	23.03	Si
fin.	2	50	26310	1260361	SLV 10	47.9	Si
ini.	2	-453	-67825	1260361	SLV 14	18.58	Si
fin.	2	-338	19939	1260361	SLV 14	63.21	Si
ini.	2	-456	-68013	1260361	SLV 13	18.53	Si
fin.	2	-337	20106	1260361	SLV 13	62.68	Si
ini.	2	-314	-64804	1260361	SLV 16	19.45	Si
fin.	2	-193	23342	1260361	SLV 16	54	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	18.531	SLV 13	Si

Trave di accoppiamento n. 296

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-175.4	236.1	834.5	942	107.5	-25.4	236.1	834.5	942	107.5	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-995	-72588	807578	SLV 2	11.13	Si
fin.	2	-3760	190708	807578	SLV 2	4.23	Si
ini.	1.5	-825	-43299	1010896	SLD 3	23.35	Si
fin.	1.5	-2872	148839	1010896	SLD 3	6.79	Si
ini.	1.5	-828	-43857	1010896	SLD 4	23.05	Si
fin.	1.5	-2875	148868	1010896	SLD 4	6.79	Si
ini.	2	-991	-71720	807578	SLV 1	11.26	Si
fin.	2	-3755	190662	807578	SLV 1	4.24	Si
ini.	2	-1048	-77906	807578	SLV 4	10.37	Si
fin.	2	-3974	201756	807578	SLV 4	4	Si
ini.	2	-668	-21546	807578	SLV 8	37.48	Si
fin.	2	-2148	114369	807578	SLV 8	7.06	Si
ini.	1.5	-794	-40443	1010896	SLD 2	25	Si
fin.	1.5	-2737	141757	1010896	SLD 2	7.13	Si
ini.	2	-662	-20372	807578	SLV 7	39.64	Si
fin.	2	-2142	114307	807578	SLV 7	7.06	Si
ini.	1.5	-791	-39884	1010896	SLD 1	25.35	Si
fin.	1.5	-2734	141728	1010896	SLD 1	7.13	Si
ini.	2	-1044	-77039	807578	SLV 3	10.48	Si
fin.	2	-3969	201710	807578	SLV 3	4	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	4.003	SLV 4	Si

Trave di accoppiamento n. 297

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-175.4	236.1	1197	1334.5	137.5	-25.4	236.1	1197	1334.5	137.5	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1365	-25910	1260361	SLV 16	48.64	Si
fin.	2	-2389	-139895	1260361	SLV 16	9.01	Si
ini.	2	-1569	-30989	1260361	SLV 14	40.67	Si
fin.	2	-2613	-144685	1260361	SLV 14	8.71	Si
ini.	2	-1561	-31294	1260361	SLV 13	40.27	Si
fin.	2	-2595	-144087	1260361	SLV 13	8.75	Si
ini.	2	-542	17948	1260361	SLV 9	70.22	Si
fin.	2	-1550	-121434	1260361	SLV 9	10.38	Si
ini.	2	2026	126480	1260361	SLV 1	9.96	Si
fin.	2	1129	-63698	1260361	SLV 1	19.79	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2222	131864	1260361	SLV 4	9.56	Si
fin.	2	1335	-59505	1260361	SLV 4	21.18	Si
ini.	2	2230	131559	1260361	SLV 3	9.58	Si
fin.	2	1353	-58907	1260361	SLV 3	21.4	Si
ini.	2	-1357	-26215	1260361	SLV 15	48.08	Si
fin.	2	-2371	-139296	1260361	SLV 15	9.05	Si
ini.	2	2018	126786	1260361	SLV 2	9.94	Si
fin.	2	1111	-64296	1260361	SLV 2	19.6	Si
ini.	2	-552	18361	1260361	SLV 10	68.64	Si
fin.	2	-1574	-122244	1260361	SLV 10	10.31	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	8.711	SLV 14	Si

Trave di accoppiamento n. 298

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
244.6	236.1	834.5	942	107.5	394.6	236.1	834.5	942	107.5	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3474	118838	807578	SLV 10	6.8	Si
fin.	2	-2860	48896	807578	SLV 10	16.52	Si
ini.	2	-5510	212773	807578	SLV 14	3.8	Si
fin.	2	-3632	8433	807578	SLV 14	95.76	Si
ini.	2	-4268	194003	807578	SLV 15	4.16	Si
fin.	2	-2280	-19050	807578	SLV 15	42.39	Si
ini.	1.5	-3792	154393	1010896	SLD 14	6.55	Si
fin.	1.5	-2500	14833	1010896	SLD 14	68.15	Si
ini.	2	-4820	201712	807578	SLV 16	4	Si
fin.	2	-2900	-4852	807578	SLV 16	166.43	Si
ini.	2	4127	-115145	807578	SLV 3	7.01	Si
fin.	2	2680	45112	807578	SLV 3	17.9	Si
ini.	1.5	-3348	147274	1010896	SLD 16	6.86	Si
fin.	1.5	-2029	6280	1010896	SLD 16	160.97	Si
ini.	1.5	-3437	149432	1010896	SLD 13	6.76	Si
fin.	1.5	-2101	5697	1010896	SLD 13	177.45	Si
ini.	2	-4958	205065	807578	SLV 13	3.94	Si
fin.	2	-3012	-5764	807578	SLV 13	140.1	Si
ini.	1.5	-2993	142314	1010896	SLD 15	7.1	Si
fin.	1.5	-1630	-2856	1010896	SLD 15	353.94	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.795	SLV 14	Si

Trave di accoppiamento n. 299

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
244.6	236.1	1197	1334.5	137.5	394.6	236.1	1197	1334.5	137.5	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-6408	-191320	1260361	SLV 4	6.59	Si
fin.	2	-6729	-195844	1260361	SLV 4	6.44	Si
ini.	2	3969	50464	1260361	SLV 14	24.98	Si
fin.	2	4916	148558	1260361	SLV 14	8.48	Si
ini.	2	3512	38975	1260361	SLV 16	32.34	Si
fin.	2	4399	133131	1260361	SLV 16	9.47	Si
ini.	2	-5951	-179831	1260361	SLV 2	7.01	Si
fin.	2	-6212	-180417	1260361	SLV 2	6.99	Si
ini.	2	-6779	-204222	1260361	SLV 3	6.17	Si
fin.	2	-7099	-204723	1260361	SLV 3	6.16	Si
ini.	1.5	-4561	-151360	1460896	SLD 1	9.65	Si
fin.	1.5	-4615	-131039	1460896	SLD 1	11.15	Si
ini.	2	-3907	-139302	1260361	SLV 7	9.05	Si
fin.	2	-3873	-109148	1260361	SLV 7	11.55	Si
ini.	1.5	-4855	-158753	1460896	SLD 3	9.2	Si
fin.	1.5	-4948	-140961	1460896	SLD 3	10.36	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3597	37562	1260361	SLV 13	33.55	Si
fin.	2	4545	139679	1260361	SLV 13	9.02	Si
ini.	2	-6322	-192733	1260361	SLV 1	6.54	Si
fin.	2	-6582	-189296	1260361	SLV 1	6.66	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	6.156	SLV 3	Si

Trave di accoppiamento n. 300

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
505.6	236.1	834.5	942	107.5	655.6	236.1	834.5	942	107.5	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	745	-5403	807578	SLV 2	149.46	Si
fin.	2	-319	79140	807578	SLV 2	10.2	Si
ini.	2	-2202	99098	807578	SLV 10	8.15	Si
fin.	2	-1243	12553	807578	SLV 10	64.34	Si
ini.	2	-1779	104514	807578	SLV 13	7.73	Si
fin.	2	78	-47515	807578	SLV 13	17	Si
ini.	2	-1088	86798	807578	SLV 15	9.3	Si
fin.	2	701	-55578	807578	SLV 15	14.53	Si
ini.	2	-1693	101784	807578	SLV 16	7.93	Si
fin.	2	152	-47920	807578	SLV 16	16.85	Si
ini.	2	-2384	119500	807578	SLV 14	6.76	Si
fin.	2	-472	-39856	807578	SLV 14	20.26	Si
ini.	2	1436	-23119	807578	SLV 4	34.93	Si
fin.	2	304	71076	807578	SLV 4	11.36	Si
ini.	2	1350	-20389	807578	SLV 1	39.61	Si
fin.	2	230	71481	807578	SLV 1	11.3	Si
ini.	1.5	-1593	91114	1010896	SLD 14	11.09	Si
fin.	1.5	-245	-20873	1010896	SLD 14	48.43	Si
ini.	2	-1383	78820	807578	SLV 9	10.25	Si
fin.	2	-499	2189	807578	SLV 9	368.87	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	6.758	SLV 14	Si

Trave di accoppiamento n. 301

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
505.6	236.1	1197	1334.5	137.5	655.6	236.1	1197	1334.5	137.5	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-3763	-107446	1460896	SLD 4	13.6	Si
fin.	1.5	-3875	-132321	1460896	SLD 4	11.04	Si
ini.	2	-3083	-110580	1260361	SLV 7	11.4	Si
fin.	2	-3035	-103341	1260361	SLV 7	12.2	Si
ini.	2	-5352	-143726	1260361	SLV 4	8.77	Si
fin.	2	-5454	-178657	1260361	SLV 4	7.05	Si
ini.	1.5	-3969	-115340	1460896	SLD 3	12.67	Si
fin.	1.5	-4042	-134716	1460896	SLD 3	10.84	Si
ini.	1.5	-3518	-95253	1460896	SLD 2	15.34	Si
fin.	1.5	-3682	-127481	1460896	SLD 2	11.46	Si
ini.	2	-2648	-93980	1260361	SLV 8	13.41	Si
fin.	2	-2683	-98304	1260361	SLV 8	12.82	Si
ini.	2	-5674	-155993	1260361	SLV 3	8.08	Si
fin.	2	-5714	-182380	1260361	SLV 3	6.91	Si
ini.	2	-5293	-137039	1260361	SLV 1	9.2	Si
fin.	2	-5414	-174856	1260361	SLV 1	7.21	Si
ini.	2	-4972	-124771	1260361	SLV 2	10.1	Si
fin.	2	-5154	-171133	1260361	SLV 2	7.36	Si
ini.	1.5	-3724	-103147	1460896	SLD 1	14.16	Si
fin.	1.5	-3849	-129877	1460896	SLD 1	11.25	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	6.911	SLV 3	Si

Trave di accoppiamento n. 302

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
763.6	236.1	834.5	942	107.5	913.6	236.1	834.5	942	107.5	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	508	84275	807578	SLV 16	9.58	Si
fin.	2	1827	-124403	807578	SLV 16	6.49	Si
ini.	2	881	66658	807578	SLV 15	12.12	Si
fin.	2	1972	-116107	807578	SLV 15	6.96	Si
ini.	2	392	84006	807578	SLV 13	9.61	Si
fin.	2	1621	-116560	807578	SLV 13	6.93	Si
ini.	1.5	185	-25572	1010896	SLD 1	39.53	Si
fin.	1.5	-603	110438	1010896	SLD 1	9.15	Si
ini.	2	613	-67145	807578	SLV 3	12.03	Si
fin.	2	-776	161945	807578	SLV 3	4.99	Si
ini.	2	20	101623	807578	SLV 14	7.95	Si
fin.	2	1476	-124856	807578	SLV 14	6.47	Si
ini.	2	240	-49529	807578	SLV 4	16.31	Si
fin.	2	-921	153649	807578	SLV 4	5.26	Si
ini.	1.5	499	-36736	1010896	SLD 3	27.52	Si
fin.	1.5	-377	110730	1010896	SLD 3	9.13	Si
ini.	2	-249	-32181	807578	SLV 2	25.1	Si
fin.	2	-1272	153195	807578	SLV 2	5.27	Si
ini.	2	124	-49797	807578	SLV 1	16.22	Si
fin.	2	-1127	161491	807578	SLV 1	5	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	4.987	SLV 3	Si

Trave di accoppiamento n. 303

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
763.6	236.1	1197	1334.5	137.5	913.6	236.1	1197	1334.5	137.5	150	90	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4376	-139782	1260361	SLV 3	9.02	Si
fin.	2	-3320	-146759	1260361	SLV 3	8.59	Si
ini.	2	2643	-2681	1260361	SLV 16	470.09	Si
fin.	2	2912	209270	1260361	SLV 16	6.02	Si
ini.	1.5	1399	-24486	1460896	SLD 16	59.66	Si
fin.	1.5	1771	141729	1460896	SLD 16	10.31	Si
ini.	2	2523	2063	1260361	SLV 13	610.88	Si
fin.	2	2689	190877	1260361	SLV 13	6.6	Si
ini.	2	-4161	-115075	1260361	SLV 2	10.95	Si
fin.	2	-3442	-172405	1260361	SLV 2	7.31	Si
ini.	2	2690	12045	1260361	SLV 14	104.64	Si
fin.	2	2740	187250	1260361	SLV 14	6.73	Si
ini.	1.5	1291	-30910	1460896	SLD 15	47.26	Si
fin.	1.5	1739	144063	1460896	SLD 15	10.14	Si
ini.	2	2476	-12662	1260361	SLV 15	99.54	Si
fin.	2	2862	212897	1260361	SLV 15	5.92	Si
ini.	2	-4328	-125056	1260361	SLV 1	10.08	Si
fin.	2	-3493	-168779	1260361	SLV 1	7.47	Si
ini.	2	-4209	-129800	1260361	SLV 4	9.71	Si
fin.	2	-3270	-150386	1260361	SLV 4	8.38	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	5.92	SLV 15	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Trave di accoppiamento n. 304

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-541.4	-794.2	834.5	942	107.5	-691.4	-794.2	834.5	942	107.5	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3514	-87157	780659	SLV 15	8.96	Si
fin.	2	-7011	197307	780659	SLV 15	3.96	Si
ini.	2	1106	239645	780659	SLV 4	3.26	Si
fin.	2	7159	-240834	780659	SLV 4	3.24	Si
ini.	2	1834	242661	780659	SLV 2	3.22	Si
fin.	2	8222	-263957	780659	SLV 2	2.96	Si
ini.	2	1627	150444	780659	SLV 6	5.19	Si
fin.	2	5922	-188756	780659	SLV 6	4.14	Si
ini.	2	41	204238	780659	SLV 3	3.82	Si
fin.	2	4465	-143659	780659	SLV 3	5.43	Si
ini.	1.5	888	183242	990151	SLD 2	5.4	Si
fin.	1.5	5506	-181655	990151	SLD 2	5.45	Si
ini.	2	-799	140390	780659	SLV 8	5.56	Si
fin.	2	2377	-111679	780659	SLV 8	6.99	Si
ini.	2	-2786	-84141	780659	SLV 13	9.28	Si
fin.	2	-5947	174184	780659	SLV 13	4.48	Si
ini.	2	768	207254	780659	SLV 1	3.77	Si
fin.	2	5529	-166783	780659	SLV 1	4.68	Si
ini.	1.5	420	181304	990151	SLD 4	5.46	Si
fin.	1.5	4821	-166773	990151	SLD 4	5.94	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.958	SLV 2	Si

Trave di accoppiamento n. 305

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-541.4	-794.2	1197	1334.5	137.5	-691.4	-794.2	1197	1334.5	137.5	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	10741	270351	1232701	SLV 16	4.56	Si
fin.	2	3770	63000	1232701	SLV 16	19.57	Si
ini.	2	-12604	-381288	1232701	SLV 4	3.23	Si
fin.	2	-10817	-517683	1232701	SLV 4	2.38	Si
ini.	2	-2683	-134574	1232701	SLV 8	9.16	Si
fin.	2	-6683	-418919	1232701	SLV 8	2.94	Si
ini.	2	13938	359643	1232701	SLV 13	3.43	Si
fin.	2	8970	340448	1232701	SLV 13	3.62	Si
ini.	2	-9407	-291996	1232701	SLV 1	4.22	Si
fin.	2	-5617	-240235	1232701	SLV 1	5.13	Si
ini.	2	-7069	-257241	1232701	SLV 3	4.79	Si
fin.	2	-5671	-296272	1232701	SLV 3	4.16	Si
ini.	2	-14943	-416043	1232701	SLV 2	2.96	Si
fin.	2	-10762	-461646	1232701	SLV 2	2.67	Si
ini.	1.5	-7863	-248780	1440151	SLD 4	5.79	Si
fin.	1.5	-7282	-364493	1440151	SLD 4	3.95	Si
ini.	1.5	-9368	-271145	1440151	SLD 2	5.31	Si
fin.	1.5	-7247	-328434	1440151	SLD 2	4.38	Si
ini.	2	16276	394398	1232701	SLV 15	3.13	Si
fin.	2	8915	284411	1232701	SLV 15	4.33	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.381	SLV 4	Si

Trave di accoppiamento n. 306

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
--------	--------	------------	------------	--------	--------	--------	------------	------------	--------	------	----------	-------------

RELAZIONE DI CALCOLO

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-287.4	-794.2	834.5	942	107.5	-437.4	-794.2	834.5	942	107.5	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1226	109080	780659	SLV 2	7.16	Si
fin.	2	223	4992	780659	SLV 2	156.38	Si
ini.	2	-1263	86536	780659	SLV 3	9.02	Si
fin.	2	-527	24669	780659	SLV 3	31.65	Si
ini.	2	-1466	103367	780659	SLV 4	7.55	Si
fin.	2	-243	15430	780659	SLV 4	50.59	Si
ini.	2	-1135	6912	780659	SLV 16	112.94	Si
fin.	2	-2365	101555	780659	SLV 16	7.69	Si
ini.	2	-894	12625	780659	SLV 14	61.83	Si
fin.	2	-1899	91117	780659	SLV 14	8.57	Si
ini.	2	-1292	14202	780659	SLV 11	54.97	Si
fin.	2	-2500	94460	780659	SLV 11	8.26	Si
ini.	2	-1023	92249	780659	SLV 1	8.46	Si
fin.	2	-62	14230	780659	SLV 1	54.86	Si
ini.	2	-931	-9919	780659	SLV 15	78.7	Si
fin.	2	-2649	110794	780659	SLV 15	7.05	Si
ini.	2	-865	84959	780659	SLV 6	9.19	Si
fin.	2	74	21326	780659	SLV 6	36.61	Si
ini.	2	-691	-4206	780659	SLV 13	185.6	Si
fin.	2	-2183	100355	780659	SLV 13	7.78	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	7.046	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 307

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-287.4	-794.2	1197	1334.5	137.5	-437.4	-794.2	1197	1334.5	137.5	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1506	34304	1232701	SLV 10	35.93	Si
fin.	2	-999	-284934	1232701	SLV 10	4.33	Si
ini.	2	1785	41898	1232701	SLV 5	29.42	Si
fin.	2	-697	-291805	1232701	SLV 5	4.22	Si
ini.	2	5576	234531	1232701	SLV 2	5.26	Si
fin.	2	-3922	-335172	1232701	SLV 2	3.68	Si
ini.	2	542	-109087	1232701	SLV 11	11.3	Si
fin.	2	5590	492805	1232701	SLV 11	2.5	Si
ini.	2	-1655	-203672	1232701	SLV 15	6.05	Si
fin.	2	6349	407279	1232701	SLV 15	3.03	Si
ini.	2	3379	139947	1232701	SLV 6	8.81	Si
fin.	2	-3163	-420698	1232701	SLV 6	2.93	Si
ini.	2	2415	-3445	1232701	SLV 7	357.86	Si
fin.	2	3426	357041	1232701	SLV 7	3.45	Si
ini.	2	-477	-131213	1232701	SLV 16	9.39	Si
fin.	2	4527	312028	1232701	SLV 16	3.95	Si
ini.	1.5	1048	-64716	1440151	SLD 11	22.25	Si
fin.	1.5	4029	329965	1440151	SLD 11	4.36	Si
ini.	2	2136	-11038	1232701	SLV 12	111.68	Si
fin.	2	3124	363912	1232701	SLV 12	3.39	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.501	SLV 11	Si

Trave di accoppiamento n. 308

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-29.9	-794.2	834.5	942	107.5	-179.9	-794.2	834.5	942	107.5	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
----	-----	------	---------	----	-----	---	---	--------	---	---	----

RELAZIONE DI CALCOLO

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	5776	-219156	780659	SLV 13	3.56	Si
fin.	2	973	196411	780659	SLV 13	3.97	Si
ini.	2	2588	-88655	780659	SLV 14	8.81	Si
fin.	2	-208	157549	780659	SLV 14	4.96	Si
ini.	2	7296	-288541	780659	SLV 15	2.71	Si
fin.	2	1356	221815	780659	SLV 15	3.52	Si
ini.	2	4109	-158040	780659	SLV 16	4.94	Si
fin.	2	176	182953	780659	SLV 16	4.27	Si
ini.	2	-6589	273070	780659	SLV 6	2.86	Si
fin.	2	-2831	-47778	780659	SLV 6	16.34	Si
ini.	2	-6415	238469	780659	SLV 4	3.27	Si
fin.	2	-2852	-76779	780659	SLV 4	10.17	Si
ini.	2	-4748	177353	780659	SLV 1	4.4	Si
fin.	2	-2055	-63321	780659	SLV 1	12.33	Si
ini.	1.5	-5219	201451	990151	SLD 2	4.92	Si
fin.	1.5	-2429	-43572	990151	SLD 2	22.72	Si
ini.	2	5950	-253757	780659	SLV 11	3.08	Si
fin.	2	952	167410	780659	SLV 11	4.66	Si
ini.	2	-7936	307854	780659	SLV 2	2.54	Si
fin.	2	-3235	-102183	780659	SLV 2	7.64	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.536	SLV 2	Si

Trave di accoppiamento n. 309

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-29.9	-794.2	1197	1334.5	137.5	-179.9	-794.2	1197	1334.5	137.5	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-16186	-777583	1232701	SLV 16	1.59	Si
fin.	2	-10566	-435501	1232701	SLV 16	2.83	Si
ini.	2	14226	759347	1232701	SLV 4	1.62	Si
fin.	2	14360	559462	1232701	SLV 4	2.2	Si
ini.	2	-25058	-1173144	1232701	SLV 15	1.05	Si
fin.	2	-16145	-639622	1232701	SLV 15	1.93	Si
ini.	2	-11905	-594920	1232701	SLV 14	2.07	Si
fin.	2	-8398	-354321	1232701	SLV 14	3.48	Si
ini.	2	18507	942010	1232701	SLV 2	1.31	Si
fin.	2	16528	640643	1232701	SLV 2	1.92	Si
ini.	2	-20777	-990482	1232701	SLV 13	1.24	Si
fin.	2	-13977	-558442	1232701	SLV 13	2.21	Si
ini.	1.5	-17284	-795714	1440151	SLD 15	1.81	Si
fin.	1.5	-10312	-410943	1440151	SLD 15	3.5	Si
ini.	2	-20975	-918178	1232701	SLV 11	1.34	Si
fin.	2	-10935	-422142	1232701	SLV 11	2.92	Si
ini.	1.5	-14529	-678170	1440151	SLD 13	2.12	Si
fin.	1.5	-8917	-358703	1440151	SLD 13	4.01	Si
ini.	2	14424	687043	1232701	SLV 6	1.79	Si
fin.	2	11318	423162	1232701	SLV 6	2.91	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.051	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 310

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
393.6	-794.2	834.5	942	107.5	243.6	-794.2	834.5	942	107.5	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	5594	125725	780659	SLV 2	6.21	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	11657	-418310	780659	SLV 2	1.87	Si
ini.	2	-5266	-14056	780659	SLV 14	55.54	Si
fin.	2	-9262	363671	780659	SLV 14	2.15	Si
ini.	2	3874	114715	780659	SLV 1	6.81	Si
fin.	2	8598	-313010	780659	SLV 1	2.49	Si
ini.	1.5	-5225	2205	990151	SLD 15	449.05	Si
fin.	1.5	-8764	327723	990151	SLD 15	3.02	Si
ini.	2	-7572	-24871	780659	SLV 15	31.39	Si
fin.	2	-13196	489701	780659	SLV 15	1.59	Si
ini.	2	-5852	-13862	780659	SLV 16	56.32	Si
fin.	2	-10137	384401	780659	SLV 16	2.03	Si
ini.	2	5007	125919	780659	SLV 4	6.2	Si
fin.	2	10782	-397580	780659	SLV 4	1.96	Si
ini.	2	3287	114909	780659	SLV 3	6.79	Si
fin.	2	7723	-292280	780659	SLV 3	2.67	Si
ini.	2	-4759	22334	780659	SLV 11	34.95	Si
fin.	2	-7436	258788	780659	SLV 11	3.02	Si
ini.	2	-6986	-25065	780659	SLV 13	31.15	Si
fin.	2	-12321	468971	780659	SLV 13	1.66	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.594	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 311

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
393.6	-794.2	1197	1334.5	137.5	243.6	-794.2	1197	1334.5	137.5	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-11163	-399378	1232701	SLV 4	3.09	Si
fin.	2	-15430	-713473	1232701	SLV 4	1.73	Si
ini.	2	-11298	-422373	1232701	SLV 2	2.92	Si
fin.	2	-14924	-690363	1232701	SLV 2	1.79	Si
ini.	2	7261	249280	1232701	SLV 14	4.95	Si
fin.	2	7615	369699	1232701	SLV 14	3.33	Si
ini.	2	10020	353752	1232701	SLV 13	3.48	Si
fin.	2	10676	530441	1232701	SLV 13	2.32	Si
ini.	2	-8540	-317900	1232701	SLV 1	3.88	Si
fin.	2	-11863	-529621	1232701	SLV 1	2.33	Si
ini.	1.5	-7377	-264678	1440151	SLD 4	5.44	Si
fin.	1.5	-10771	-491480	1440151	SLD 4	2.93	Si
ini.	2	-8405	-294905	1232701	SLV 3	4.18	Si
fin.	2	-12370	-552732	1232701	SLV 3	2.23	Si
ini.	2	-4997	-155922	1232701	SLV 8	7.91	Si
fin.	2	-8674	-397800	1232701	SLV 8	3.1	Si
ini.	1.5	-7464	-279473	1440151	SLD 2	5.15	Si
fin.	1.5	-10445	-476614	1440151	SLD 2	3.02	Si
ini.	2	10155	376747	1232701	SLV 15	3.27	Si
fin.	2	10169	507330	1232701	SLV 15	2.43	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.728	SLV 4	Si

Trave di accoppiamento n. 312

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
654.6	-794.2	834.5	942	107.5	504.6	-794.2	834.5	942	107.5	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-2297	50791	990151	SLD 15	19.49	Si
fin.	1.5	-3324	145881	990151	SLD 15	6.79	Si
ini.	2	-2386	52376	780659	SLV 14	14.91	Si
fin.	2	-3396	149856	780659	SLV 14	5.21	Si
ini.	2	-2980	55398	780659	SLV 13	14.09	Si
fin.	2	-4361	182008	780659	SLV 13	4.29	Si
ini.	1.5	-1727	47469	990151	SLD 14	20.86	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	1.5	-2447	117866	990151	SLD 14	8.4	Si
ini.	1.5	-1916	48846	990151	SLD 16	20.27	Si
fin.	1.5	-2704	125191	990151	SLD 16	7.91	Si
ini.	2	-3273	57544	780659	SLV 15	13.57	Si
fin.	2	-4760	193395	780659	SLV 15	4.04	Si
ini.	2	-1140	41580	780659	SLV 9	18.77	Si
fin.	2	-1734	97148	780659	SLV 9	8.04	Si
ini.	2	-2118	48731	780659	SLV 11	16.02	Si
fin.	2	-3063	135108	780659	SLV 11	5.78	Si
ini.	2	-2680	54521	780659	SLV 16	14.32	Si
fin.	2	-3795	161244	780659	SLV 16	4.84	Si
ini.	1.5	-2109	49414	990151	SLD 13	20.04	Si
fin.	1.5	-3068	138557	990151	SLD 13	7.15	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	4.037	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 313

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
654.6	-794.2	1197	1334.5	137.5	504.6	-794.2	1197	1334.5	137.5	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4256	-18107	1232701	SLV 4	68.08	Si
fin.	2	-4770	-168298	1232701	SLV 4	7.32	Si
ini.	2	-3922	-25894	1232701	SLV 1	47.61	Si
fin.	2	-4067	-149561	1232701	SLV 1	8.24	Si
ini.	1.5	-2879	-23441	1440151	SLD 4	61.44	Si
fin.	1.5	-3019	-120164	1440151	SLD 4	11.98	Si
ini.	2	3424	-51497	1232701	SLV 13	23.94	Si
fin.	2	5026	102488	1232701	SLV 13	12.03	Si
ini.	1.5	-3370	-38796	1440151	SLD 2	37.12	Si
fin.	1.5	-3546	-140243	1440151	SLD 2	10.27	Si
ini.	2	-3159	-2034	1232701	SLV 3	606.15	Si
fin.	2	-3248	-118358	1232701	SLV 3	10.42	Si
ini.	2	-3531	-81603	1232701	SLV 6	15.11	Si
fin.	2	-3632	-156505	1232701	SLV 6	7.88	Si
ini.	2	4187	-27637	1232701	SLV 15	44.6	Si
fin.	2	5845	133691	1232701	SLV 15	9.22	Si
ini.	1.5	-2418	-64736	1440151	SLD 6	22.25	Si
fin.	1.5	-2290	-112484	1440151	SLD 6	12.8	Si
ini.	2	-5018	-41967	1232701	SLV 2	29.37	Si
fin.	2	-5590	-199501	1232701	SLV 2	6.18	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	6.179	SLV 2	Si

Trave di accoppiamento n. 314

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
917.6	-794.2	834.5	942	107.5	767.6	-794.2	834.5	942	107.5	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-728	136798	780659	SLV 1	5.71	Si
fin.	2	1217	-59432	780659	SLV 1	13.14	Si
ini.	2	-976	138186	780659	SLV 3	5.65	Si
fin.	2	927	-56839	780659	SLV 3	13.73	Si
ini.	2	-873	145805	780659	SLV 4	5.35	Si
fin.	2	1292	-73593	780659	SLV 4	10.61	Si
ini.	2	-624	144418	780659	SLV 2	5.41	Si
fin.	2	1582	-76186	780659	SLV 2	10.25	Si
ini.	2	1634	-105809	780659	SLV 14	7.38	Si
fin.	2	-1308	165068	780659	SLV 14	4.73	Si
ini.	2	1385	-104421	780659	SLV 16	7.48	Si
fin.	2	-1598	167661	780659	SLV 16	4.66	Si
ini.	2	1282	-112041	780659	SLV 15	6.97	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-1963	184415	780659	SLV 15	4.23	Si
ini.	1.5	1105	-67083	990151	SLD 13	14.76	Si
fin.	1.5	-1139	135735	990151	SLD 13	7.29	Si
ini.	1.5	945	-66194	990151	SLD 15	14.96	Si
fin.	1.5	-1325	137405	990151	SLD 15	7.21	Si
ini.	2	1530	-113428	780659	SLV 13	6.88	Si
fin.	2	-1673	181821	780659	SLV 13	4.29	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	4.233	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 315

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
917.6	-794.2	1197	1334.5	137.5	767.6	-794.2	1197	1334.5	137.5	150	87	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	689	155023	1440151	SLD 14	9.29	Si
fin.	1.5	-247	-97505	1440151	SLD 14	14.77	Si
ini.	2	-1668	-186602	1232701	SLV 2	6.61	Si
fin.	2	-1266	12663	1232701	SLV 2	97.35	Si
ini.	2	-1000	-206263	1232701	SLV 1	5.98	Si
fin.	2	-404	6714	1232701	SLV 1	183.6	Si
ini.	2	-422	131001	1232701	SLV 10	9.41	Si
fin.	2	-1758	-82527	1232701	SLV 10	14.94	Si
ini.	2	1298	208735	1232701	SLV 16	5.91	Si
fin.	2	396	-114740	1232701	SLV 16	10.74	Si
ini.	2	988	240201	1232701	SLV 14	5.13	Si
fin.	2	-386	-122132	1232701	SLV 14	10.09	Si
ini.	2	-1358	-218068	1232701	SLV 4	5.65	Si
fin.	2	-484	20055	1232701	SLV 4	61.47	Si
ini.	2	1966	189074	1232701	SLV 15	6.52	Si
fin.	2	1258	-120689	1232701	SLV 15	10.21	Si
ini.	2	-690	-237728	1232701	SLV 3	5.19	Si
fin.	2	378	14106	1232701	SLV 3	87.39	Si
ini.	2	1656	220540	1232701	SLV 13	5.59	Si
fin.	2	476	-128081	1232701	SLV 13	9.62	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	5.132	SLV 14	Si

Trave di accoppiamento n. 316

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
114.1	135.5	1102	1334.5	232.5	114.1	-14.5	1102	1334.5	232.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4998	-272390	2099182	SLV 5	7.71	Si
fin.	2	-3455	-295093	2099182	SLV 5	7.11	Si
ini.	2	6023	300533	2099182	SLV 8	6.98	Si
fin.	2	6106	344849	2099182	SLV 8	6.09	Si
ini.	2	6609	284421	2099182	SLV 7	7.38	Si
fin.	2	7669	385837	2099182	SLV 7	5.44	Si
ini.	2	2538	-46767	2099182	SLV 16	44.89	Si
fin.	2	5219	328461	2099182	SLV 16	6.39	Si
ini.	2	6254	231157	2099182	SLV 12	9.08	Si
fin.	2	7399	444813	2099182	SLV 12	4.72	Si
ini.	2	-4767	-341766	2099182	SLV 9	6.14	Si
fin.	2	-2162	-195129	2099182	SLV 9	10.76	Si
ini.	2	2971	-58674	2099182	SLV 15	35.78	Si
fin.	2	6374	358751	2099182	SLV 15	5.85	Si
ini.	2	-5353	-325654	2099182	SLV 10	6.45	Si
fin.	2	-3725	-236117	2099182	SLV 10	8.89	Si
ini.	2	6840	215046	2099182	SLV 11	9.76	Si
fin.	2	8963	485801	2099182	SLV 11	4.32	Si
ini.	2	-5584	-256279	2099182	SLV 6	8.19	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-5018	-336081	2099182	SLV 6	6.25	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	4.321	SLV 11	Si

Trave di accoppiamento n. 317

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
1008.8	135.5	1102	1334.5	232.5	1008.8	-14.5	1102	1334.5	232.5	150	58	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1575	-207505	2242801	SLV 5	10.81	Si
fin.	2	228	-216759	2242801	SLV 5	10.35	Si
ini.	2	2437	185756	2242801	SLV 11	12.07	Si
fin.	2	2250	325229	2242801	SLV 11	6.9	Si
ini.	2	-2141	-100318	2242801	SLV 2	22.36	Si
fin.	2	-2534	-256261	2242801	SLV 2	8.75	Si
ini.	2	-1865	-195437	2242801	SLV 6	11.48	Si
fin.	2	-786	-256683	2242801	SLV 6	8.74	Si
ini.	2	1305	158758	2242801	SLV 7	14.13	Si
fin.	2	543	196998	2242801	SLV 7	11.38	Si
ini.	2	-1926	-109236	2242801	SLV 1	20.53	Si
fin.	2	-1785	-226757	2242801	SLV 1	9.89	Si
ini.	2	2147	197824	2242801	SLV 12	11.34	Si
fin.	2	1237	285305	2242801	SLV 12	7.86	Si
ini.	2	1849	-19242	2242801	SLV 13	116.56	Si
fin.	2	3904	200680	2242801	SLV 13	11.18	Si
ini.	2	2499	99555	2242801	SLV 16	22.53	Si
fin.	2	3250	295303	2242801	SLV 16	7.59	Si
ini.	2	2713	90637	2242801	SLV 15	24.74	Si
fin.	2	3999	324806	2242801	SLV 15	6.91	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	6.896	SLV 11	Si

Trave di accoppiamento n. 318

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
1065.1	135.5	1102	1334.5	232.5	1065.1	-14.5	1102	1334.5	232.5	150	44	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3611	-22298	1846761	SLV 10	82.82	Si
fin.	2	7502	1629803	1846761	SLV 10	1.13	Si
ini.	2	3116	12860	1846761	SLV 11	143.6	Si
fin.	2	-7446	-1521476	1846761	SLV 11	1.21	Si
ini.	2	-3564	-19303	1846761	SLV 9	95.67	Si
fin.	2	7501	1601189	1846761	SLV 9	1.15	Si
ini.	1.5	-2296	-9694	2256946	SLD 9	232.82	Si
fin.	1.5	4831	1037055	2256946	SLD 9	2.18	Si
ini.	2	-3178	-624	1846761	SLV 6	2959.65	Si
fin.	2	7490	1563670	1846761	SLV 6	1.18	Si
ini.	2	3502	31539	1846761	SLV 8	58.55	Si
fin.	2	-7457	-1558996	1846761	SLV 8	1.18	Si
ini.	2	3068	9866	1846761	SLV 12	187.19	Si
fin.	2	-7445	-1492862	1846761	SLV 12	1.24	Si
ini.	2	3549	34534	1846761	SLV 7	53.48	Si
fin.	2	-7458	-1587610	1846761	SLV 7	1.16	Si
ini.	1.5	-2327	-11621	2256946	SLD 10	194.21	Si
fin.	1.5	4832	1055469	2256946	SLD 10	2.14	Si
ini.	2	-3130	2371	1846761	SLV 5	779.04	Si
fin.	2	7489	1535056	1846761	SLV 5	1.2	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.133	SLV 10	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Trave di accoppiamento n. 319

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
2334.1	135.5	1102	1334.5	232.5	2334.1	-14.5	1102	1334.5	232.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	9635	398440	2099182	SLV 8	5.27	Si
fin.	2	22481	1007828	2099182	SLV 8	2.08	Si
ini.	2	10487	430586	2099182	SLV 12	4.88	Si
fin.	2	24309	1091449	2099182	SLV 12	1.92	Si
ini.	1.5	7121	281075	2446262	SLD 12	8.7	Si
fin.	1.5	17286	771680	2446262	SLD 12	3.17	Si
ini.	1.5	5900	246895	2446262	SLD 11	9.91	Si
fin.	1.5	13295	611573	2446262	SLD 11	4	Si
ini.	2	7739	345326	2099182	SLV 7	6.08	Si
fin.	2	16279	759031	2099182	SLV 7	2.77	Si
ini.	2	5609	199492	2099182	SLV 16	10.52	Si
fin.	2	14677	645351	2099182	SLV 16	3.25	Si
ini.	2	-8331	-402293	2099182	SLV 5	5.22	Si
fin.	2	-15025	-701505	2099182	SLV 5	2.99	Si
ini.	1.5	6572	260387	2446262	SLD 8	9.39	Si
fin.	1.5	16109	717825	2446262	SLD 8	3.41	Si
ini.	2	-7479	-370147	2099182	SLV 9	5.67	Si
fin.	2	-13196	-617884	2099182	SLV 9	3.4	Si
ini.	2	8591	377472	2099182	SLV 11	5.56	Si
fin.	2	18108	842652	2099182	SLV 11	2.49	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.923	SLV 12	Si

Trave di accoppiamento n. 320

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
1201.1	-810.7	834.5	942	107.5	1351.1	-810.7	834.5	942	107.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1059	66254	484547	SLV 13	7.31	Si
fin.	2	-909	41949	484547	SLV 13	11.55	Si
ini.	2	1491	-41903	484547	SLV 3	11.56	Si
fin.	2	121	63139	484547	SLV 3	7.67	Si
ini.	2	1425	-47597	484547	SLV 4	10.18	Si
fin.	2	-59	69984	484547	SLV 4	6.92	Si
ini.	2	-1125	60560	484547	SLV 14	8	Si
fin.	2	-1089	48794	484547	SLV 14	9.93	Si
ini.	2	17	-7207	484547	SLV 12	67.23	Si
fin.	2	-1086	83012	484547	SLV 12	5.84	Si
ini.	2	-981	44648	484547	SLV 16	10.85	Si
fin.	2	-1268	62882	484547	SLV 16	7.71	Si
ini.	2	107	498	484547	SLV 11	973.85	Si
fin.	2	-844	73749	484547	SLV 11	6.57	Si
ini.	2	829	-27176	484547	SLV 7	17.83	Si
fin.	2	-481	75880	484547	SLV 7	6.39	Si
ini.	2	-915	50342	484547	SLV 15	9.63	Si
fin.	2	-1089	56037	484547	SLV 15	8.65	Si
ini.	2	739	-34881	484547	SLV 8	13.89	Si
fin.	2	-723	85143	484547	SLV 8	5.69	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	5.691	SLV 8	Si

Trave di accoppiamento n. 321

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

RELAZIONE DI CALCOLO

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
1201.1	-810.7	1197	1334.5	137.5	1351.1	-810.7	1197	1334.5	137.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	1238	85325	1056971	SLD 1	12.39	Si
fin.	1.5	884	-12345	1056971	SLD 1	85.62	Si
ini.	2	-998	-80052	792728	SLV 14	9.9	Si
fin.	2	-1087	-46979	792728	SLV 14	16.87	Si
ini.	2	1923	116789	792728	SLV 4	6.79	Si
fin.	2	1834	13464	792728	SLV 4	58.88	Si
ini.	1.5	1350	85575	1056971	SLD 2	12.35	Si
fin.	1.5	1081	-5539	1056971	SLD 2	190.83	Si
ini.	2	1720	122877	792728	SLV 1	6.45	Si
fin.	2	1255	-7040	792728	SLV 1	112.6	Si
ini.	2	-969	-86528	792728	SLV 16	9.16	Si
fin.	2	-813	-37052	792728	SLV 16	21.4	Si
ini.	2	1895	123265	792728	SLV 2	6.43	Si
fin.	2	1561	3537	792728	SLV 2	224.14	Si
ini.	2	-1143	-86916	792728	SLV 15	9.12	Si
fin.	2	-1119	-47629	792728	SLV 15	16.64	Si
ini.	2	1749	116400	792728	SLV 3	6.81	Si
fin.	2	1529	2887	792728	SLV 3	274.6	Si
ini.	2	-1172	-80440	792728	SLV 13	9.85	Si
fin.	2	-1392	-57556	792728	SLV 13	13.77	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	6.431	SLV 2	Si

Trave di accoppiamento n. 322

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
1415.2	-810.7	834.5	942	107.5	1565.2	-810.7	834.5	942	107.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1399	40795	484547	SLV 14	11.88	Si
fin.	2	-1947	107267	484547	SLV 14	4.52	Si
ini.	1.5	-1409	45296	646062	SLD 16	14.26	Si
fin.	1.5	-1907	106996	646062	SLD 16	6.04	Si
ini.	2	-1274	32151	484547	SLV 13	15.07	Si
fin.	2	-1932	108618	484547	SLV 13	4.46	Si
ini.	2	-1170	64623	484547	SLV 8	7.5	Si
fin.	2	-1344	92681	484547	SLV 8	5.23	Si
ini.	2	-1574	43444	484547	SLV 11	11.15	Si
fin.	2	-2163	115449	484547	SLV 11	4.2	Si
ini.	2	-1856	41606	484547	SLV 16	11.65	Si
fin.	2	-2507	121586	484547	SLV 16	3.99	Si
ini.	1.5	-1328	39734	646062	SLD 15	16.26	Si
fin.	1.5	-1897	107866	646062	SLD 15	5.99	Si
ini.	2	-1731	32962	484547	SLV 15	14.7	Si
fin.	2	-2492	122937	484547	SLV 15	3.94	Si
ini.	2	-1001	52926	484547	SLV 7	9.16	Si
fin.	2	-1323	94509	484547	SLV 7	5.13	Si
ini.	2	-1743	55141	484547	SLV 12	8.79	Si
fin.	2	-2183	113621	484547	SLV 12	4.26	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.941	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 323

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
1415.2	-810.7	1197	1334.5	137.5	1565.2	-810.7	1197	1334.5	137.5	150	54	30000

RELAZIONE DI CALCOLO

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-295	-55704	792728	SLV 5	14.23	Si
fin.	2	-870	-73653	792728	SLV 5	10.76	Si
ini.	2	-811	-71753	792728	SLV 15	11.05	Si
fin.	2	-733	-12881	792728	SLV 15	61.54	Si
ini.	2	-832	-72659	792728	SLV 14	10.91	Si
fin.	2	-717	-18200	792728	SLV 14	43.56	Si
ini.	2	1194	-4539	792728	SLV 2	174.65	Si
fin.	2	313	-68203	792728	SLV 2	11.62	Si
ini.	2	-902	-76139	792728	SLV 9	10.41	Si
fin.	2	-1179	-58652	792728	SLV 9	13.52	Si
ini.	2	142	-40535	792728	SLV 6	19.56	Si
fin.	2	-384	-63983	792728	SLV 6	12.39	Si
ini.	2	-466	-60971	792728	SLV 10	13	Si
fin.	2	-693	-48982	792728	SLV 10	16.18	Si
ini.	2	-1154	-83868	792728	SLV 13	9.45	Si
fin.	2	-1076	-25347	792728	SLV 13	31.28	Si
ini.	2	871	-15748	792728	SLV 1	50.34	Si
fin.	2	-46	-75349	792728	SLV 1	10.52	Si
ini.	2	1214	-3634	792728	SLV 3	218.16	Si
fin.	2	297	-62884	792728	SLV 3	12.61	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	9.452	SLV 13	Si

Trave di accoppiamento n. 324

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
1629.6	-810.7	834.5	942	107.5	1779.6	-810.7	834.5	942	107.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-841	-40803	484547	SLV 4	11.88	Si
fin.	2	-3659	131972	484547	SLV 4	3.67	Si
ini.	2	-2108	175566	484547	SLV 16	2.76	Si
fin.	2	-403	-5030	484547	SLV 16	96.32	Si
ini.	2	-437	-72842	484547	SLV 2	6.65	Si
fin.	2	-2903	113524	484547	SLV 2	4.27	Si
ini.	2	-1704	143528	484547	SLV 14	3.38	Si
fin.	2	353	-23478	484547	SLV 14	20.64	Si
ini.	2	-1930	187647	484547	SLV 15	2.58	Si
fin.	2	228	-25595	484547	SLV 15	18.93	Si
ini.	2	-1925	151429	484547	SLV 11	3.2	Si
fin.	2	-1682	40247	484547	SLV 11	12.04	Si
ini.	2	-2167	135081	484547	SLV 12	3.59	Si
fin.	2	-2535	68074	484547	SLV 12	7.12	Si
ini.	2	-1786	70170	484547	SLV 8	6.91	Si
fin.	2	-3512	109174	484547	SLV 8	4.44	Si
ini.	2	-1526	155609	484547	SLV 13	3.11	Si
fin.	2	984	-44042	484547	SLV 13	11	Si
ini.	2	-662	-28722	484547	SLV 3	16.87	Si
fin.	2	-3028	111407	484547	SLV 3	4.35	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.582	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 325

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
1629.6	-810.7	1197	1334.5	137.5	1779.6	-810.7	1197	1334.5	137.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-967	-92597	792728	SLV 9	8.56	Si
fin.	2	-537	-29635	792728	SLV 9	26.75	Si
ini.	2	30	-48997	792728	SLV 11	16.18	Si
fin.	2	-1638	-98204	792728	SLV 11	8.07	Si
ini.	2	-477	-85252	792728	SLV 5	9.3	Si
fin.	2	258	-2862	792728	SLV 5	276.97	Si
ini.	2	62	-74913	792728	SLV 6	10.58	Si
fin.	2	890	16093	792728	SLV 6	49.26	Si
ini.	2	-429	-82258	792728	SLV 10	9.64	Si
fin.	2	95	-10680	792728	SLV 10	74.22	Si
ini.	2	-424	-63836	792728	SLV 16	12.42	Si
fin.	2	-1631	-88959	792728	SLV 16	8.91	Si
ini.	2	-723	-76916	792728	SLV 14	10.31	Si
fin.	2	-1300	-68388	792728	SLV 14	11.59	Si
ini.	2	-821	-71477	792728	SLV 15	11.09	Si
fin.	2	-2098	-102967	792728	SLV 15	7.7	Si
ini.	2	568	-38658	792728	SLV 12	20.51	Si
fin.	2	-1006	-79250	792728	SLV 12	10	Si
ini.	2	-1120	-84557	792728	SLV 13	9.38	Si
fin.	2	-1767	-82396	792728	SLV 13	9.62	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	7.699	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 326

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
1837.6	-810.7	834.5	942	107.5	1987.6	-810.7	834.5	942	107.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2859	114879	484547	SLV 8	4.22	Si
fin.	2	-2575	45318	484547	SLV 8	10.69	Si
ini.	2	-2917	137737	484547	SLV 4	3.52	Si
fin.	2	-2353	38682	484547	SLV 4	12.53	Si
ini.	1.5	-1895	99969	646062	SLD 2	6.46	Si
fin.	1.5	-1501	40668	646062	SLD 2	15.89	Si
ini.	1.5	-2268	109549	646062	SLD 4	5.9	Si
fin.	1.5	-1878	41216	646062	SLD 4	15.68	Si
ini.	2	-2271	118356	484547	SLV 3	4.09	Si
fin.	2	-1853	38617	484547	SLV 3	12.55	Si
ini.	2	-2337	122852	484547	SLV 2	3.94	Si
fin.	2	-1768	37832	484547	SLV 2	12.81	Si
ini.	2	-2132	77468	484547	SLV 12	6.25	Si
fin.	2	-2103	50146	484547	SLV 12	9.66	Si
ini.	2	-1985	88653	484547	SLV 7	5.47	Si
fin.	2	-1898	45229	484547	SLV 7	10.71	Si
ini.	1.5	-1852	97077	646062	SLD 3	6.66	Si
fin.	1.5	-1556	41174	646062	SLD 3	15.69	Si
ini.	2	-1691	103471	484547	SLV 1	4.68	Si
fin.	2	-1268	37766	484547	SLV 1	12.83	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.518	SLV 4	Si

Trave di accoppiamento n. 327

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
1837.6	-810.7	1197	1334.5	137.5	1987.6	-810.7	1197	1334.5	137.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-999	-90114	792728	SLV 7	8.8	Si
fin.	2	-749	-22662	792728	SLV 7	34.98	Si
ini.	2	-1344	-104446	792728	SLV 12	7.59	Si
fin.	2	-1381	-30609	792728	SLV 12	25.9	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1818	-118170	792728	SLV 13	6.71	Si
fin.	2	-2627	-90506	792728	SLV 13	8.76	Si
ini.	1.5	-1295	-103323	1056971	SLD 16	10.23	Si
fin.	1.5	-1828	-58832	1056971	SLD 16	17.97	Si
ini.	1.5	-1616	-111466	1056971	SLD 15	9.48	Si
fin.	1.5	-2083	-67511	1056971	SLD 15	15.66	Si
ini.	1.5	-1359	-102488	1056971	SLD 11	10.31	Si
fin.	1.5	-1452	-44627	1056971	SLD 11	23.68	Si
ini.	2	-2420	-135645	792728	SLV 15	5.84	Si
fin.	2	-2896	-84291	792728	SLV 15	9.4	Si
ini.	2	-1319	-105515	792728	SLV 14	7.51	Si
fin.	2	-2231	-77020	792728	SLV 14	10.29	Si
ini.	2	-1920	-122991	792728	SLV 16	6.45	Si
fin.	2	-2500	-70804	792728	SLV 16	11.2	Si
ini.	2	-2019	-121570	792728	SLV 11	6.52	Si
fin.	2	-1917	-48859	792728	SLV 11	16.22	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	5.844	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 328

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
2046.1	-810.7	834.5	942	107.5	2196.1	-810.7	834.5	942	107.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3301	-119140	484547	SLV 1	4.07	Si
fin.	2	-7370	433952	484547	SLV 1	1.12	Si
ini.	2	-1897	-56687	484547	SLV 9	8.55	Si
fin.	2	-4287	271250	484547	SLV 9	1.79	Si
ini.	2	1141	177588	484547	SLV 15	2.73	Si
fin.	2	4538	-321249	484547	SLV 15	1.51	Si
ini.	2	832	174807	484547	SLV 11	2.77	Si
fin.	2	4062	-313946	484547	SLV 11	1.54	Si
ini.	2	-2984	-124871	484547	SLV 5	3.88	Si
fin.	2	-7108	445142	484547	SLV 5	1.09	Si
ini.	2	798	207418	484547	SLV 12	2.34	Si
fin.	2	4881	-384798	484547	SLV 12	1.26	Si
ini.	2	1116	201687	484547	SLV 16	2.4	Si
fin.	2	5143	-373608	484547	SLV 16	1.3	Si
ini.	2	-3018	-92260	484547	SLV 6	5.25	Si
fin.	2	-6290	374291	484547	SLV 6	1.29	Si
ini.	2	-2483	-49692	484547	SLV 3	9.75	Si
fin.	2	-4866	258393	484547	SLV 3	1.88	Si
ini.	2	-3326	-95041	484547	SLV 2	5.1	Si
fin.	2	-6766	381593	484547	SLV 2	1.27	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.089	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 329

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
2046.1	-810.7	1197	1334.5	137.5	2196.1	-810.7	1197	1334.5	137.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-2038	-27506	1056971	SLD 12	38.43	Si
fin.	1.5	-5430	-343863	1056971	SLD 12	3.07	Si
ini.	2	-1159	9916	792728	SLV 8	79.94	Si
fin.	2	-4933	-347211	792728	SLV 8	2.28	Si
ini.	2	-2731	-15285	792728	SLV 12	51.86	Si
fin.	2	-7196	-456786	792728	SLV 12	1.74	Si
ini.	1.5	-2667	-63865	1056971	SLD 16	16.55	Si
fin.	1.5	-5488	-317215	1056971	SLD 16	3.33	Si
ini.	2	-1385	-15794	792728	SLV 7	50.19	Si
fin.	2	-4399	-285654	792728	SLV 7	2.78	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3118	-111464	792728	SLV 13	7.11	Si
fin.	2	-4760	-231254	792728	SLV 13	3.43	Si
ini.	2	-3709	-71961	792728	SLV 16	11.02	Si
fin.	2	-7283	-415135	792728	SLV 16	1.91	Si
ini.	2	-2950	-92464	792728	SLV 14	8.57	Si
fin.	2	-5155	-276745	792728	SLV 14	2.86	Si
ini.	2	-2957	-40995	792728	SLV 11	19.34	Si
fin.	2	-6662	-395228	792728	SLV 11	2.01	Si
ini.	2	-3877	-90961	792728	SLV 15	8.72	Si
fin.	2	-6888	-369643	792728	SLV 15	2.14	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.735	SLV 12	Si

Trave di accoppiamento n. 330

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
2478.1	-810.7	834.5	942	107.5	2628.1	-810.7	834.5	942	107.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-5274	269855	646062	SLD 9	2.39	Si
fin.	1.5	-1886	-38071	646062	SLD 9	16.97	Si
ini.	2	-4611	237610	484547	SLV 10	2.04	Si
fin.	2	-1586	-35414	484547	SLV 10	13.68	Si
ini.	2	6172	-327116	484547	SLV 12	1.48	Si
fin.	2	96	185410	484547	SLV 12	2.61	Si
ini.	2	-7019	366458	484547	SLV 5	1.32	Si
fin.	2	-2141	-63763	484547	SLV 5	7.6	Si
ini.	2	-4852	237719	484547	SLV 13	2.04	Si
fin.	2	-1927	-42521	484547	SLV 13	11.4	Si
ini.	2	-3667	195507	484547	SLV 6	2.48	Si
fin.	2	-1366	-6072	484547	SLV 6	79.8	Si
ini.	2	7116	-369219	484547	SLV 8	1.31	Si
fin.	2	316	214753	484547	SLV 8	2.26	Si
ini.	2	4006	-198377	484547	SLV 4	2.44	Si
fin.	2	-118	164168	484547	SLV 4	2.95	Si
ini.	2	-7963	408561	484547	SLV 9	1.19	Si
fin.	2	-2361	-93106	484547	SLV 9	5.2	Si
ini.	2	3765	-198268	484547	SLV 7	2.44	Si
fin.	2	-459	157061	484547	SLV 7	3.09	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.186	SLV 9	Si

Trave di accoppiamento n. 331

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
2478.1	-810.7	1197	1334.5	137.5	2628.1	-810.7	1197	1334.5	137.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	6192	308837	792728	SLV 9	2.57	Si
fin.	2	3113	-33936	792728	SLV 9	23.36	Si
ini.	2	-8912	-207369	792728	SLV 11	3.82	Si
fin.	2	-2383	-36162	792728	SLV 11	21.92	Si
ini.	1.5	-10450	-273717	1056971	SLD 12	3.86	Si
fin.	1.5	-3180	-41195	1056971	SLD 12	25.66	Si
ini.	2	-13936	-382517	792728	SLV 12	2.07	Si
fin.	2	-4250	-37492	792728	SLV 12	21.14	Si
ini.	2	-14518	-463895	792728	SLV 8	1.71	Si
fin.	2	-5608	-61299	792728	SLV 8	12.93	Si
ini.	2	-5543	-225873	792728	SLV 3	3.51	Si
fin.	2	-3645	-87138	792728	SLV 3	9.1	Si
ini.	1.5	-10825	-326108	1056971	SLD 8	3.24	Si
fin.	1.5	-4051	-56316	1056971	SLD 8	18.77	Si
ini.	2	-9494	-288747	792728	SLV 7	2.75	Si
fin.	2	-3741	-59969	792728	SLV 7	13.22	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-9256	-355307	792728	SLV 4	2.23	Si
fin.	2	-5025	-88121	792728	SLV 4	9	Si
ini.	2	5609	227459	792728	SLV 5	3.49	Si
fin.	2	1756	-57743	792728	SLV 5	13.73	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.709	SLV 8	Si

Trave di accoppiamento n. 332

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
2740.1	-810.7	834.5	942	107.5	2890.1	-810.7	834.5	942	107.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1894	75029	484547	SLV 11	6.46	Si
fin.	2	-1371	42752	484547	SLV 11	11.33	Si
ini.	2	-930	17253	484547	SLV 2	28.09	Si
fin.	2	-1072	75396	484547	SLV 2	6.43	Si
ini.	2	-2326	43056	484547	SLV 8	11.25	Si
fin.	2	-2463	85256	484547	SLV 8	5.68	Si
ini.	2	-1247	28041	484547	SLV 3	17.28	Si
fin.	2	-1269	76748	484547	SLV 3	6.31	Si
ini.	2	-886	83723	484547	SLV 14	5.79	Si
fin.	2	-5	-1281	484547	SLV 14	378.39	Si
ini.	2	193	68708	484547	SLV 9	7.05	Si
fin.	2	1189	-9789	484547	SLV 9	49.5	Si
ini.	2	-576	92615	484547	SLV 13	5.23	Si
fin.	2	566	-15692	484547	SLV 13	30.88	Si
ini.	2	-1556	19149	484547	SLV 4	25.3	Si
fin.	2	-1840	91159	484547	SLV 4	5.32	Si
ini.	2	-1512	85620	484547	SLV 16	5.66	Si
fin.	2	-773	14482	484547	SLV 16	33.46	Si
ini.	2	-1203	94511	484547	SLV 15	5.13	Si
fin.	2	-202	71	484547	SLV 15	6853.69	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	5.127	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 333

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
2740.1	-810.7	1197	1334.5	137.5	2890.1	-810.7	1197	1334.5	137.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-2265	-113336	1056971	SLD 9	9.33	Si
fin.	1.5	-3537	-140638	1056971	SLD 9	7.52	Si
ini.	2	-3211	-172220	792728	SLV 9	4.6	Si
fin.	2	-6064	-221711	792728	SLV 9	3.58	Si
ini.	2	-1897	-95827	792728	SLV 13	8.27	Si
fin.	2	-3269	-146931	792728	SLV 13	5.4	Si
ini.	2	1907	143245	792728	SLV 12	5.53	Si
fin.	2	7124	191946	792728	SLV 12	4.13	Si
ini.	2	-3025	-157426	792728	SLV 5	5.04	Si
fin.	2	-5082	-180901	792728	SLV 5	4.38	Si
ini.	2	779	81646	792728	SLV 4	9.71	Si
fin.	2	5310	157977	792728	SLV 4	5.02	Si
ini.	2	-2024	-95862	792728	SLV 10	8.27	Si
fin.	2	-2988	-119709	792728	SLV 10	6.62	Si
ini.	2	906	81681	792728	SLV 7	9.71	Si
fin.	2	5029	130754	792728	SLV 7	6.06	Si
ini.	2	2093	158038	792728	SLV 8	5.02	Si
fin.	2	8106	232756	792728	SLV 8	3.41	Si
ini.	1.5	1147	99154	1056971	SLD 8	10.66	Si
fin.	1.5	5578	151683	1056971	SLD 8	6.97	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.406	SLV 8	Si

Trave di accoppiamento n. 334

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3003.1	-810.7	834.5	942	107.5	3153.1	-810.7	834.5	942	107.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2409	51590	484547	SLV 12	9.39	Si
fin.	2	-130	-84810	484547	SLV 12	5.71	Si
ini.	2	1	24146	484547	SLV 6	20.07	Si
fin.	2	-1921	120554	484547	SLV 6	4.02	Si
ini.	2	-1906	36922	484547	SLV 7	13.12	Si
fin.	2	232	-82338	484547	SLV 7	5.88	Si
ini.	2	1011	21540	484547	SLV 5	22.5	Si
fin.	2	-724	94000	484547	SLV 5	5.15	Si
ini.	2	1517	33601	484547	SLV 9	14.42	Si
fin.	2	112	64974	484547	SLV 9	7.46	Si
ini.	2	-1479	15118	484547	SLV 2	32.05	Si
fin.	2	-2406	89234	484547	SLV 2	5.43	Si
ini.	2	-1399	48984	484547	SLV 11	9.89	Si
fin.	2	1068	-111364	484547	SLV 11	4.35	Si
ini.	2	-733	13192	484547	SLV 1	36.73	Si
fin.	2	-1521	69610	484547	SLV 1	6.96	Si
ini.	2	507	36207	484547	SLV 10	13.38	Si
fin.	2	-1085	91528	484547	SLV 10	5.29	Si
ini.	2	81	58012	484547	SLV 15	8.35	Si
fin.	2	1552	-80044	484547	SLV 15	6.05	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	4.019	SLV 6	Si

Trave di accoppiamento n. 335

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3003.1	-810.7	1197	1334.5	137.5	3153.1	-810.7	1197	1334.5	137.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	5587	208875	792728	SLV 4	3.8	Si
fin.	2	-48	116911	792728	SLV 4	6.78	Si
ini.	2	-2744	-158546	792728	SLV 10	5	Si
fin.	2	-3191	-127029	792728	SLV 10	6.24	Si
ini.	2	4315	210339	792728	SLV 7	3.77	Si
fin.	2	-906	71039	792728	SLV 7	11.16	Si
ini.	2	2930	163917	792728	SLV 11	4.84	Si
fin.	2	-1330	29509	792728	SLV 11	26.86	Si
ini.	2	-4016	-157082	792728	SLV 13	5.05	Si
fin.	2	-4050	-172902	792728	SLV 13	4.58	Si
ini.	2	-4519	-222304	792728	SLV 5	3.57	Si
fin.	2	-4722	-186001	792728	SLV 5	4.26	Si
ini.	2	-5904	-268726	792728	SLV 9	2.95	Si
fin.	2	-5146	-227530	792728	SLV 9	3.48	Si
ini.	1.5	5089	215366	1056971	SLD 8	4.91	Si
fin.	1.5	-56	100389	1056971	SLD 8	10.53	Si
ini.	2	6090	274097	792728	SLV 12	2.89	Si
fin.	2	624	130010	792728	SLV 12	6.1	Si
ini.	2	7475	320519	792728	SLV 8	2.47	Si
fin.	2	1048	171539	792728	SLV 8	4.62	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.473	SLV 8	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Trave di accoppiamento n. 336

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3430.6	-810.7	834.5	942	107.5	3580.6	-810.7	834.5	942	107.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	5103	-179704	484547	SLV 4	2.7	Si
fin.	2	2452	75622	484547	SLV 4	6.41	Si
ini.	2	3972	-170437	484547	SLV 7	2.84	Si
fin.	2	1152	85387	484547	SLV 7	5.67	Si
ini.	1.5	-5479	207423	646062	SLD 9	3.11	Si
fin.	1.5	-4012	54104	646062	SLD 9	11.94	Si
ini.	2	-6277	206176	484547	SLV 13	2.35	Si
fin.	2	-5082	62461	484547	SLV 13	7.76	Si
ini.	2	-5146	196909	484547	SLV 10	2.46	Si
fin.	2	-3782	52696	484547	SLV 10	9.2	Si
ini.	2	7019	-288642	484547	SLV 8	1.68	Si
fin.	2	2878	92223	484547	SLV 8	5.25	Si
ini.	2	-3339	146515	484547	SLV 6	3.31	Si
fin.	2	-2378	51460	484547	SLV 6	9.42	Si
ini.	2	5212	-238248	484547	SLV 12	2.03	Si
fin.	2	1474	93459	484547	SLV 12	5.18	Si
ini.	2	-6386	264721	484547	SLV 5	1.83	Si
fin.	2	-4104	44624	484547	SLV 5	10.86	Si
ini.	2	-8192	315115	484547	SLV 9	1.54	Si
fin.	2	-5508	45860	484547	SLV 9	10.57	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.538	SLV 9	Si

Trave di accoppiamento n. 337

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3430.6	-810.7	1197	1334.5	137.5	3580.6	-810.7	1197	1334.5	137.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-8094	-299166	792728	SLV 4	2.65	Si
fin.	2	-6387	-123194	792728	SLV 4	6.43	Si
ini.	2	3017	233499	792728	SLV 13	3.39	Si
fin.	2	5967	147984	792728	SLV 13	5.36	Si
ini.	2	-5669	-193681	792728	SLV 3	4.09	Si
fin.	2	-4522	-107079	792728	SLV 3	7.4	Si
ini.	2	2489	176224	792728	SLV 10	4.5	Si
fin.	2	3900	77986	792728	SLV 10	10.16	Si
ini.	2	-10848	-384632	792728	SLV 8	2.06	Si
fin.	2	-6843	-75002	792728	SLV 8	10.57	Si
ini.	2	4225	233605	792728	SLV 5	3.39	Si
fin.	2	4028	30836	792728	SLV 5	25.71	Si
ini.	2	-9303	-299272	792728	SLV 12	2.65	Si
fin.	2	-4447	-6046	792728	SLV 12	131.11	Si
ini.	1.5	-7874	-258750	1056971	SLD 8	4.08	Si
fin.	1.5	-4463	-43269	1056971	SLD 8	24.43	Si
ini.	2	5770	318965	792728	SLV 9	2.49	Si
fin.	2	6423	99793	792728	SLV 9	7.94	Si
ini.	2	-7566	-241891	792728	SLV 7	3.28	Si
fin.	2	-4320	-53196	792728	SLV 7	14.9	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.061	SLV 8	Si

Trave di accoppiamento n. 338

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
--------	--------	------------	------------	--------	--------	--------	------------	------------	--------	------	----------	-------------

RELAZIONE DI CALCOLO

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3688.6	-810.7	834.5	942	107.5	3838.6	-810.7	834.5	942	107.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4240	150739	484547	SLV 13	3.21	Si
fin.	2	-950	-57378	484547	SLV 13	8.44	Si
ini.	2	-2770	116682	484547	SLV 5	4.15	Si
fin.	2	-2303	72919	484547	SLV 5	6.64	Si
ini.	2	1746	-13094	484547	SLV 4	37.01	Si
fin.	2	-325	131331	484547	SLV 4	3.69	Si
ini.	2	-3277	121483	484547	SLV 15	3.99	Si
fin.	2	-263	-59686	484547	SLV 15	8.12	Si
ini.	2	934	10237	484547	SLV 3	47.33	Si
fin.	2	-943	135498	484547	SLV 3	3.58	Si
ini.	2	-4034	150056	484547	SLV 9	3.23	Si
fin.	2	-2099	14364	484547	SLV 9	33.73	Si
ini.	2	783	16163	484547	SLV 2	29.98	Si
fin.	2	-1012	133638	484547	SLV 2	3.63	Si
ini.	2	-29	39494	484547	SLV 1	12.27	Si
fin.	2	-1631	137806	484547	SLV 1	3.52	Si
ini.	2	-3429	127408	484547	SLV 14	3.8	Si
fin.	2	-331	-61546	484547	SLV 14	7.87	Si
ini.	2	-2936	118484	484547	SLV 10	4.09	Si
fin.	2	-1262	8724	484547	SLV 10	55.54	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.214	SLV 13	Si

Trave di accoppiamento n. 339

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3688.6	-810.7	1197	1334.5	137.5	3838.6	-810.7	1197	1334.5	137.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1116	-147299	792728	SLV 8	5.38	Si
fin.	2	1160	44573	792728	SLV 8	17.78	Si
ini.	2	1053	-111802	792728	SLV 12	7.09	Si
fin.	2	3308	101264	792728	SLV 12	7.83	Si
ini.	2	2154	-61135	792728	SLV 11	12.97	Si
fin.	2	4265	135476	792728	SLV 11	5.85	Si
ini.	2	3139	110777	792728	SLV 9	7.16	Si
fin.	2	4392	-18988	792728	SLV 9	41.75	Si
ini.	2	-3158	-121931	792728	SLV 4	6.5	Si
fin.	2	-1176	-71164	792728	SLV 4	11.14	Si
ini.	2	5181	85409	792728	SLV 13	9.28	Si
fin.	2	6729	96749	792728	SLV 13	8.19	Si
ini.	2	-2862	-70358	792728	SLV 2	11.27	Si
fin.	2	-1138	-117503	792728	SLV 2	6.75	Si
ini.	2	4071	-3608	792728	SLV 16	219.74	Si
fin.	2	5984	117805	792728	SLV 16	6.73	Si
ini.	2	-131	24612	792728	SLV 6	32.21	Si
fin.	2	1288	-109891	792728	SLV 6	7.21	Si
ini.	2	4885	33835	792728	SLV 15	23.43	Si
fin.	2	6691	143088	792728	SLV 15	5.54	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	5.382	SLV 8	Si

Trave di accoppiamento n. 340

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3950.6	-810.7	834.5	942	107.5	4100.6	-810.7	834.5	942	107.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
----	-----	------	---------	----	-----	---	---	--------	---	---	----

RELAZIONE DI CALCOLO

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-841	113155	646062	SLD 14	5.71	Si
fin.	1.5	1577	-47468	646062	SLD 14	13.61	Si
ini.	1.5	-864	108483	646062	SLD 15	5.96	Si
fin.	1.5	1426	-38741	646062	SLD 15	16.68	Si
ini.	2	-954	107155	484547	SLV 10	4.52	Si
fin.	2	1034	-55067	484547	SLV 10	8.8	Si
ini.	2	599	-77535	484547	SLV 4	6.25	Si
fin.	2	-2436	82616	484547	SLV 4	5.87	Si
ini.	1.5	-1098	124100	646062	SLD 13	5.21	Si
fin.	1.5	1502	-53624	646062	SLD 13	12.05	Si
ini.	2	-690	129953	484547	SLV 16	3.73	Si
fin.	2	2471	-54228	484547	SLV 16	8.94	Si
ini.	2	-1090	146961	484547	SLV 15	3.3	Si
fin.	2	2354	-63794	484547	SLV 15	7.6	Si
ini.	2	-1453	171343	484547	SLV 13	2.83	Si
fin.	2	2474	-87067	484547	SLV 13	5.57	Si
ini.	2	-1496	130170	484547	SLV 9	3.72	Si
fin.	2	875	-68012	484547	SLV 9	7.12	Si
ini.	2	-1053	154334	484547	SLV 14	3.14	Si
fin.	2	2591	-77500	484547	SLV 14	6.25	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.828	SLV 13	Si

Trave di accoppiamento n. 341

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3950.6	-810.7	1197	1334.5	137.5	4100.6	-810.7	1197	1334.5	137.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	6380	93241	792728	SLV 13	8.5	Si
fin.	2	2268	262416	792728	SLV 13	3.02	Si
ini.	2	6345	130674	792728	SLV 15	6.07	Si
fin.	2	3136	282493	792728	SLV 15	2.81	Si
ini.	2	5691	82954	792728	SLV 14	9.56	Si
fin.	2	1942	269160	792728	SLV 14	2.95	Si
ini.	2	-95	-44089	792728	SLV 1	17.98	Si
fin.	2	-717	-263886	792728	SLV 1	3	Si
ini.	2	5656	120387	792728	SLV 16	6.58	Si
fin.	2	2810	289238	792728	SLV 16	2.74	Si
ini.	2	-820	-16943	792728	SLV 4	46.79	Si
fin.	2	-174	-237064	792728	SLV 4	3.34	Si
ini.	1.5	4544	89496	1056971	SLD 16	11.81	Si
fin.	1.5	2091	178890	1056971	SLD 16	5.91	Si
ini.	2	-784	-54376	792728	SLV 2	14.58	Si
fin.	2	-1042	-257142	792728	SLV 2	3.08	Si
ini.	1.5	4987	96116	1056971	SLD 15	11	Si
fin.	1.5	2301	174550	1056971	SLD 15	6.06	Si
ini.	2	-131	-6656	792728	SLV 3	119.09	Si
fin.	2	151	-243808	792728	SLV 3	3.25	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.741	SLV 16	Si

Trave di accoppiamento n. 342

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3165.6	254.8	834.5	942	107.5	3015.6	254.8	834.5	942	107.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-7608	423008	484547	SLV 4	1.15	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	2609	-419673	484547	SLV 4	1.15	Si
ini.	2	-7458	414476	484547	SLV 3	1.17	Si
fin.	2	2559	-411521	484547	SLV 3	1.18	Si
ini.	2	4652	-304706	484547	SLV 15	1.59	Si
fin.	2	-3955	426347	484547	SLV 15	1.14	Si
ini.	2	5321	-341634	484547	SLV 13	1.42	Si
fin.	2	-4292	468243	484547	SLV 13	1.03	Si
ini.	2	-6939	386080	484547	SLV 2	1.26	Si
fin.	2	2272	-377777	484547	SLV 2	1.28	Si
ini.	2	-6789	377549	484547	SLV 1	1.28	Si
fin.	2	2222	-369625	484547	SLV 1	1.31	Si
ini.	1.5	3021	-205646	646062	SLD 13	3.14	Si
fin.	1.5	-3064	310313	646062	SLD 13	2.08	Si
ini.	2	5171	-333103	484547	SLV 14	1.45	Si
fin.	2	-4243	460092	484547	SLV 14	1.05	Si
ini.	1.5	2924	-200156	646062	SLD 14	3.23	Si
fin.	1.5	-3032	305067	646062	SLD 14	2.12	Si
ini.	2	4502	-296175	484547	SLV 16	1.64	Si
fin.	2	-3906	418196	484547	SLV 16	1.16	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.035	SLV 13	Si

Trave di accoppiamento n. 343

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3165.6	254.8	1197	1334.5	137.5	3015.6	254.8	1197	1334.5	137.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-5773	-308118	792728	SLV 15	2.57	Si
fin.	2	5307	435594	792728	SLV 15	1.82	Si
ini.	2	-5649	-300974	792728	SLV 16	2.63	Si
fin.	2	5302	431573	792728	SLV 16	1.84	Si
ini.	2	3599	241364	792728	SLV 1	3.28	Si
fin.	2	-7295	-513169	792728	SLV 1	1.54	Si
ini.	1.5	2522	173173	1056971	SLD 3	6.1	Si
fin.	1.5	-5360	-377051	1056971	SLD 3	2.8	Si
ini.	2	-6536	-345074	792728	SLV 14	2.3	Si
fin.	2	5779	481400	792728	SLV 14	1.65	Si
ini.	1.5	2602	177770	1056971	SLD 4	5.95	Si
fin.	1.5	-5363	-379638	1056971	SLD 4	2.78	Si
ini.	2	4610	292608	792728	SLV 4	2.71	Si
fin.	2	-7777	-567017	792728	SLV 4	1.4	Si
ini.	2	4486	285464	792728	SLV 3	2.78	Si
fin.	2	-7772	-562996	792728	SLV 3	1.41	Si
ini.	2	3723	248508	792728	SLV 2	3.19	Si
fin.	2	-7300	-517190	792728	SLV 2	1.53	Si
ini.	2	-6660	-352219	792728	SLV 13	2.25	Si
fin.	2	5784	485421	792728	SLV 13	1.63	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.398	SLV 4	Si

Trave di accoppiamento n. 344

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3587.6	254.8	834.5	942	107.5	3437.6	254.8	834.5	942	107.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-1149	-16584	646062	SLD 16	38.96	Si
fin.	1.5	-3073	163096	646062	SLD 16	3.96	Si
ini.	2	-1504	-43649	484547	SLV 16	11.1	Si
fin.	2	-4535	236184	484547	SLV 16	2.05	Si
ini.	2	-1317	5220	484547	SLV 12	92.82	Si
fin.	2	-2542	128021	484547	SLV 12	3.78	Si
ini.	2	525	106448	484547	SLV 1	4.55	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	3683	-174638	484547	SLV 1	2.77	Si
ini.	2	-1181	-39451	484547	SLV 13	12.28	Si
fin.	2	-3928	209663	484547	SLV 13	2.31	Si
ini.	2	-1537	-40920	484547	SLV 15	11.84	Si
fin.	2	-4497	231539	484547	SLV 15	2.09	Si
ini.	2	-1149	-42180	484547	SLV 14	11.49	Si
fin.	2	-3967	214307	484547	SLV 14	2.26	Si
ini.	2	201	102251	484547	SLV 4	4.74	Si
fin.	2	3075	-148117	484547	SLV 4	3.27	Si
ini.	2	557	103719	484547	SLV 2	4.67	Si
fin.	2	3644	-169993	484547	SLV 2	2.85	Si
ini.	2	169	104980	484547	SLV 3	4.62	Si
fin.	2	3114	-152761	484547	SLV 3	3.17	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.052	SLV 16	Si

Trave di accoppiamento n. 345

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3587.6	254.8	1197	1334.5	137.5	3437.6	254.8	1197	1334.5	137.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2840	-17905	792728	SLV 3	44.27	Si
fin.	2	-4133	-214686	792728	SLV 3	3.69	Si
ini.	2	-3713	-40994	792728	SLV 2	19.34	Si
fin.	2	-5269	-247892	792728	SLV 2	3.2	Si
ini.	2	2289	-4761	792728	SLV 16	166.5	Si
fin.	2	2152	191140	792728	SLV 16	4.15	Si
ini.	2	-2894	-57891	792728	SLV 6	13.69	Si
fin.	2	-4501	-148368	792728	SLV 6	5.34	Si
ini.	2	-2870	-21965	792728	SLV 4	36.09	Si
fin.	2	-4054	-211870	792728	SLV 4	3.74	Si
ini.	2	2319	-701	792728	SLV 15	1131.1	Si
fin.	2	2073	188324	792728	SLV 15	4.21	Si
ini.	2	1477	-19730	792728	SLV 13	40.18	Si
fin.	2	857	152301	792728	SLV 13	5.21	Si
ini.	2	-3683	-36934	792728	SLV 1	21.46	Si
fin.	2	-5348	-250708	792728	SLV 1	3.16	Si
ini.	2	-2854	-52397	792728	SLV 5	15.13	Si
fin.	2	-4608	-152179	792728	SLV 5	5.21	Si
ini.	2	1447	-23791	792728	SLV 14	33.32	Si
fin.	2	936	155117	792728	SLV 14	5.11	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.162	SLV 1	Si

Trave di accoppiamento n. 346

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3844.6	254.8	834.5	942	107.5	3694.6	254.8	834.5	942	107.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	97	-4611	484547	SLV 13	105.09	Si
fin.	2	-521	62402	484547	SLV 13	7.76	Si
ini.	2	156	-5671	484547	SLV 14	85.44	Si
fin.	2	-456	61574	484547	SLV 14	7.87	Si
ini.	2	-539	24690	484547	SLV 11	19.62	Si
fin.	2	-827	57755	484547	SLV 11	8.39	Si
ini.	2	21	-6273	484547	SLV 16	77.24	Si
fin.	2	-658	68934	484547	SLV 16	7.03	Si
ini.	2	-934	80634	484547	SLV 4	6.01	Si
fin.	2	-251	9677	484547	SLV 4	50.07	Si
ini.	2	-799	81235	484547	SLV 2	5.96	Si
fin.	2	-50	2317	484547	SLV 2	209.09	Si
ini.	2	-460	23255	484547	SLV 12	20.84	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-739	56635	484547	SLV 12	8.56	Si
ini.	2	-858	82296	484547	SLV 1	5.89	Si
fin.	2	-115	3146	484547	SLV 1	154.04	Si
ini.	2	-993	81694	484547	SLV 3	5.93	Si
fin.	2	-316	10506	484547	SLV 3	46.12	Si
ini.	2	-38	-5212	484547	SLV 15	92.96	Si
fin.	2	-723	69762	484547	SLV 15	6.95	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	5.888	SLV 1	Si

Trave di accoppiamento n. 347

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3844.6	254.8	1197	1334.5	137.5	3694.6	254.8	1197	1334.5	137.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-785	-71366	792728	SLV 15	11.11	Si
fin.	2	-309	36721	792728	SLV 15	21.59	Si
ini.	2	-1555	-91181	792728	SLV 14	8.69	Si
fin.	2	-1083	5891	792728	SLV 14	134.56	Si
ini.	2	29	10314	792728	SLV 1	76.86	Si
fin.	2	-646	-83398	792728	SLV 1	9.51	Si
ini.	2	-920	-74775	792728	SLV 16	10.6	Si
fin.	2	-412	34038	792728	SLV 16	23.29	Si
ini.	2	-106	6904	792728	SLV 2	114.82	Si
fin.	2	-750	-86082	792728	SLV 2	9.21	Si
ini.	2	-1419	-87772	792728	SLV 13	9.03	Si
fin.	2	-979	8575	792728	SLV 13	92.45	Si
ini.	2	-1629	-71981	792728	SLV 9	11.01	Si
fin.	2	-1626	-55980	792728	SLV 9	14.16	Si
ini.	2	-1378	-47169	792728	SLV 6	16.81	Si
fin.	2	-1666	-87202	792728	SLV 6	9.09	Si
ini.	2	-1813	-76594	792728	SLV 10	10.35	Si
fin.	2	-1766	-59610	792728	SLV 10	13.3	Si
ini.	2	-1195	-42555	792728	SLV 5	18.63	Si
fin.	2	-1526	-83571	792728	SLV 5	9.49	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	8.694	SLV 14	Si

Trave di accoppiamento n. 348

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4101.6	254.8	834.5	942	107.5	3951.6	254.8	834.5	942	107.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4830	240058	484547	SLV 2	2.02	Si
fin.	2	-2074	-20984	484547	SLV 2	23.09	Si
ini.	2	-4626	226104	484547	SLV 1	2.14	Si
fin.	2	-2081	-16781	484547	SLV 1	28.88	Si
ini.	1.5	-3492	175571	646062	SLD 1	3.68	Si
fin.	1.5	-1598	-2440	646062	SLD 1	264.82	Si
ini.	2	-3898	211392	484547	SLV 6	2.29	Si
fin.	2	-1305	-12268	484547	SLV 6	39.5	Si
ini.	2	-3623	192510	484547	SLV 5	2.52	Si
fin.	2	-1314	-6580	484547	SLV 5	73.63	Si
ini.	2	-3951	191886	484547	SLV 4	2.53	Si
fin.	2	-1956	-7736	484547	SLV 4	62.64	Si
ini.	2	-3747	177932	484547	SLV 3	2.72	Si
fin.	2	-1963	-3533	484547	SLV 3	137.16	Si
ini.	2	-2190	136537	484547	SLV 10	3.55	Si
fin.	2	-529	9087	484547	SLV 10	53.33	Si
ini.	1.5	-3022	166008	646062	SLD 6	3.89	Si
fin.	1.5	-1101	601	646062	SLD 6	1074.1	Si
ini.	1.5	-3623	184551	646062	SLD 2	3.5	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	1.5	-1594	-5144	646062	SLD 2	125.59	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.018	SLV 2	Si

Trave di accoppiamento n. 349

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4101.6	254.8	1197	1334.5	137.5	3951.6	254.8	1197	1334.5	137.5	150	54	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-5833	-201588	792728	SLV 11	3.93	Si
fin.	2	-2112	-20379	792728	SLV 11	38.9	Si
ini.	2	-7775	-298706	792728	SLV 15	2.65	Si
fin.	2	-4546	-97684	792728	SLV 15	8.12	Si
ini.	2	-7445	-286045	792728	SLV 16	2.77	Si
fin.	2	-4508	-101841	792728	SLV 16	7.78	Si
ini.	2	-5387	-184456	792728	SLV 12	4.3	Si
fin.	2	-2061	-26003	792728	SLV 12	30.49	Si
ini.	2	-6042	-238457	792728	SLV 13	3.32	Si
fin.	2	-4331	-116868	792728	SLV 13	6.78	Si
ini.	2	3717	185993	792728	SLV 3	4.26	Si
fin.	2	3142	57146	792728	SLV 3	13.87	Si
ini.	2	5780	258903	792728	SLV 2	3.06	Si
fin.	2	3394	33806	792728	SLV 2	23.45	Si
ini.	2	4047	198654	792728	SLV 4	3.99	Si
fin.	2	3180	52989	792728	SLV 4	14.96	Si
ini.	2	5450	246242	792728	SLV 1	3.22	Si
fin.	2	3356	37962	792728	SLV 1	20.88	Si
ini.	2	-5712	-225796	792728	SLV 14	3.51	Si
fin.	2	-4293	-121024	792728	SLV 14	6.55	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.654	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 350

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
2113.1	-88.9	1102	1334.5	232.5	1993.1	-89	1102	1334.5	232.5	120	51	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-130	256887	2071961	SLV 4	8.07	Si
fin.	2	-11768	-1017563	2071961	SLV 4	2.04	Si
ini.	2	-5110	-225516	2071961	SLV 15	9.19	Si
fin.	2	3703	646766	2071961	SLV 15	3.2	Si
ini.	2	3824	344514	2071961	SLV 8	6.01	Si
fin.	2	-10651	-1028841	2071961	SLV 8	2.01	Si
ini.	2	-2490	149539	2071961	SLV 3	13.86	Si
fin.	2	-9474	-725570	2071961	SLV 3	2.86	Si
ini.	2	630	199253	2071961	SLV 7	10.4	Si
fin.	2	-7547	-633722	2071961	SLV 7	3.27	Si
ini.	2	-3947	85509	2071961	SLV 2	24.23	Si
fin.	2	-9119	-640392	2071961	SLV 2	3.24	Si
ini.	2	-9686	-339260	2071961	SLV 10	6.11	Si
fin.	2	2131	640096	2071961	SLV 10	3.24	Si
ini.	2	-6566	-289546	2071961	SLV 14	7.16	Si
fin.	2	4058	731944	2071961	SLV 14	2.83	Si
ini.	2	-12881	-484521	2071961	SLV 9	4.28	Si
fin.	2	5235	1035215	2071961	SLV 9	2	Si
ini.	2	-8927	-396894	2071961	SLV 13	5.22	Si
fin.	2	6352	1023937	2071961	SLV 13	2.02	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.001	SLV 9	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Trave di accoppiamento n. 351

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
2604.6	-88.5	1102	1334.5	232.5	2484.6	-88.6	1102	1334.5	232.5	120	51	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	7594	977319	2071961	SLV 3	2.12	Si
fin.	2	-11541	-547852	2071961	SLV 3	3.78	Si
ini.	1.5	5022	718256	2425845	SLD 4	3.38	Si
fin.	1.5	-9170	-413158	2425845	SLD 4	5.87	Si
ini.	2	-12399	-940819	2071961	SLV 13	2.2	Si
fin.	2	1497	367499	2071961	SLV 13	5.64	Si
ini.	2	7540	992030	2071961	SLV 2	2.09	Si
fin.	2	-12962	-620079	2071961	SLV 2	3.34	Si
ini.	2	6335	892138	2071961	SLV 1	2.32	Si
fin.	2	-13041	-586753	2071961	SLV 1	3.53	Si
ini.	2	-11194	-840927	2071961	SLV 14	2.46	Si
fin.	2	1575	334173	2071961	SLV 14	6.2	Si
ini.	2	-11140	-855638	2071961	SLV 15	2.42	Si
fin.	2	2997	406400	2071961	SLV 15	5.1	Si
ini.	2	8798	1077210	2071961	SLV 4	1.92	Si
fin.	2	-11462	-581178	2071961	SLV 4	3.57	Si
ini.	2	-9936	-755747	2071961	SLV 16	2.74	Si
fin.	2	3075	373074	2071961	SLV 16	5.55	Si
ini.	1.5	4224	663478	2425845	SLD 2	3.66	Si
fin.	1.5	-10112	-436794	2425845	SLD 2	5.55	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.923	SLV 4	Si

Trave di accoppiamento n. 352

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3627.8	-87.8	1102	1334.5	232.5	3507.8	-87.9	1102	1334.5	232.5	120	51	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	5378	633077	2071961	SLV 1	3.27	Si
fin.	2	-11299	-566323	2071961	SLV 1	3.66	Si
ini.	2	-13024	-911078	2071961	SLV 15	2.27	Si
fin.	2	8560	690114	2071961	SLV 15	3	Si
ini.	2	-12252	-866489	2071961	SLV 13	2.39	Si
fin.	2	8054	662990	2071961	SLV 13	3.13	Si
ini.	1.5	-9127	-596714	2425845	SLD 13	4.07	Si
fin.	1.5	4522	437760	2425845	SLD 13	5.54	Si
ini.	2	4606	588488	2071961	SLV 3	3.52	Si
fin.	2	-10793	-539199	2071961	SLV 3	3.84	Si
ini.	2	-12250	-844229	2071961	SLV 16	2.45	Si
fin.	2	7498	624057	2071961	SLV 16	3.32	Si
ini.	2	5380	655337	2071961	SLV 4	3.16	Si
fin.	2	-11854	-605256	2071961	SLV 4	3.42	Si
ini.	1.5	-9600	-623472	2425845	SLD 15	3.89	Si
fin.	1.5	4830	454528	2425845	SLD 15	5.34	Si
ini.	2	6152	699926	2071961	SLV 2	2.96	Si
fin.	2	-12360	-632381	2071961	SLV 2	3.28	Si
ini.	2	-11478	-799639	2071961	SLV 14	2.59	Si
fin.	2	6992	596933	2071961	SLV 14	3.47	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.274	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 353

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

RELAZIONE DI CALCOLO

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4458.9	-87.1	1102	1334.5	232.5	4338.9	-87.2	1102	1334.5	232.5	120	51	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-9097	-1024147	2071961	SLV 16	2.02	Si
fin.	2	701	1072434	2071961	SLV 16	1.93	Si
ini.	2	-6815	-728734	2071961	SLV 12	2.84	Si
fin.	2	-344	693970	2071961	SLV 12	2.99	Si
ini.	1.5	-7524	-823671	2425845	SLD 15	2.95	Si
fin.	1.5	250	836712	2425845	SLD 15	2.9	Si
ini.	2	-7454	-824491	2071961	SLV 11	2.51	Si
fin.	2	61	813816	2071961	SLV 11	2.55	Si
ini.	2	-8001	-875185	2071961	SLV 14	2.37	Si
fin.	2	450	911552	2071961	SLV 14	2.27	Si
ini.	1.5	-7220	-778133	2425845	SLD 16	3.12	Si
fin.	1.5	57	779718	2425845	SLD 16	3.11	Si
ini.	1.5	-6819	-727836	2425845	SLD 13	3.33	Si
fin.	1.5	88	733094	2425845	SLD 13	3.31	Si
ini.	2	-9569	-1094911	2071961	SLV 15	1.89	Si
fin.	2	1000	1161000	2071961	SLV 15	1.78	Si
ini.	2	1930	429684	2071961	SLV 2	4.82	Si
fin.	2	-3220	-661361	2071961	SLV 2	3.13	Si
ini.	2	-8473	-945950	2071961	SLV 13	2.19	Si
fin.	2	750	1000118	2071961	SLV 13	2.07	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.785	SLV 15	Si

Trave di accoppiamento n. 354

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
3284.1	135.5	1102	1334.5	232.5	3284.1	-14.5	1102	1334.5	232.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	5405	176718	2446262	SLD 8	13.84	Si
fin.	1.5	12922	557309	2446262	SLD 8	4.39	Si
ini.	2	-5462	-250380	2099182	SLV 9	8.38	Si
fin.	2	-8269	-372203	2099182	SLV 9	5.64	Si
ini.	1.5	4915	161744	2446262	SLD 12	15.12	Si
fin.	1.5	11757	513724	2446262	SLD 12	4.76	Si
ini.	2	4520	127140	2099182	SLV 4	16.51	Si
fin.	2	11946	493252	2099182	SLV 4	4.26	Si
ini.	2	7007	246517	2099182	SLV 12	8.52	Si
fin.	2	15716	691312	2099182	SLV 12	3.04	Si
ini.	2	5961	227791	2099182	SLV 11	9.22	Si
fin.	2	12498	565399	2099182	SLV 11	3.71	Si
ini.	2	3747	113301	2099182	SLV 3	18.53	Si
fin.	2	9568	400202	2099182	SLV 3	5.25	Si
ini.	2	7767	269791	2099182	SLV 8	7.78	Si
fin.	2	17524	758943	2099182	SLV 8	2.77	Si
ini.	1.5	4732	164668	2446262	SLD 7	14.86	Si
fin.	1.5	10852	476280	2446262	SLD 7	5.14	Si
ini.	2	6722	251064	2099182	SLV 7	8.36	Si
fin.	2	14307	633029	2099182	SLV 7	3.32	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.766	SLV 8	Si

Trave di accoppiamento n. 355

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4237.1	135.5	1102	1334.5	232.5	4237.1	-14.5	1102	1334.5	232.5	150	50	30000

RELAZIONE DI CALCOLO

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-9536	-146344	2043650	SLV 5	13.96	Si
fin.	2	-13153	-782458	2043650	SLV 5	2.61	Si
ini.	2	7677	243136	2043650	SLV 12	8.41	Si
fin.	2	9495	463389	2043650	SLV 12	4.41	Si
ini.	2	-7263	-144686	2043650	SLV 10	14.12	Si
fin.	2	-10571	-671248	2043650	SLV 10	3.04	Si
ini.	1.5	-5919	-65479	2404612	SLD 9	36.72	Si
fin.	1.5	-8090	-519938	2404612	SLD 9	4.62	Si
ini.	1.5	-4996	-75820	2404612	SLD 10	31.71	Si
fin.	1.5	-7450	-487882	2404612	SLD 10	4.93	Si
ini.	1.5	-5538	-87254	2404612	SLD 6	27.56	Si
fin.	1.5	-8471	-527424	2404612	SLD 6	4.56	Si
ini.	1.5	-6461	-76913	2404612	SLD 5	31.26	Si
fin.	1.5	-9111	-559480	2404612	SLD 5	4.3	Si
ini.	2	-8697	-128617	2043650	SLV 9	15.89	Si
fin.	2	-11565	-721061	2043650	SLV 9	2.83	Si
ini.	2	-5098	-33385	2043650	SLV 1	61.21	Si
fin.	2	-7853	-450464	2043650	SLV 1	4.54	Si
ini.	2	-8102	-162414	2043650	SLV 6	12.58	Si
fin.	2	-12159	-732645	2043650	SLV 6	2.79	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.612	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 356

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	460.8	834.5	942	107.5	4242.6	310.8	834.5	942	107.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-795	111557	466601	SLV 10	4.18	Si
fin.	2	1441	-89309	466601	SLV 10	5.22	Si
ini.	2	-1125	125451	466601	SLV 9	3.72	Si
fin.	2	1355	-95724	466601	SLV 9	4.87	Si
ini.	2	851	-61130	466601	SLV 12	7.63	Si
fin.	2	-718	102384	466601	SLV 12	4.56	Si
ini.	2	-927	121561	466601	SLV 6	3.84	Si
fin.	2	1476	-96919	466601	SLV 6	4.81	Si
ini.	1.5	-880	100229	622134	SLD 5	6.21	Si
fin.	1.5	1015	-66583	622134	SLD 5	9.34	Si
ini.	2	719	-51126	466601	SLV 8	9.13	Si
fin.	2	-682	94775	466601	SLV 8	4.92	Si
ini.	2	520	-47236	466601	SLV 11	9.88	Si
fin.	2	-803	95969	466601	SLV 11	4.86	Si
ini.	2	-792	84873	466601	SLV 1	5.5	Si
fin.	2	688	-44282	466601	SLV 1	10.54	Si
ini.	2	388	-37232	466601	SLV 7	12.53	Si
fin.	2	-768	88360	466601	SLV 7	5.28	Si
ini.	2	-1257	135455	466601	SLV 5	3.44	Si
fin.	2	1391	-103334	466601	SLV 5	4.52	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.445	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 357

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	460.8	1197	1334.5	137.5	4242.6	310.8	1197	1334.5	137.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4171	-152633	763368	SLV 11	5	Si
fin.	2	-2655	28389	763368	SLV 11	26.89	Si
ini.	1.5	-738	-11602	1017824	SLD 9	87.73	Si
fin.	1.5	-2012	-157268	1017824	SLD 9	6.47	Si
ini.	2	-4142	-162217	763368	SLV 12	4.71	Si
fin.	2	-2132	93322	763368	SLV 12	8.18	Si
ini.	2	-227	20022	763368	SLV 9	38.13	Si
fin.	2	-2214	-223532	763368	SLV 9	3.42	Si
ini.	2	-2785	-54001	763368	SLV 14	14.14	Si
fin.	2	-3114	-139864	763368	SLV 14	5.46	Si
ini.	2	-2807	-46918	763368	SLV 13	16.27	Si
fin.	2	-3500	-187849	763368	SLV 13	4.06	Si
ini.	2	-3110	-157708	763368	SLV 8	4.84	Si
fin.	2	-1104	145576	763368	SLV 8	5.24	Si
ini.	2	-198	10438	763368	SLV 10	73.13	Si
fin.	2	-1692	-158599	763368	SLV 10	4.81	Si
ini.	2	-3140	-148124	763368	SLV 7	5.15	Si
fin.	2	-1626	80643	763368	SLV 7	9.47	Si
ini.	2	804	24531	763368	SLV 5	31.12	Si
fin.	2	-1186	-171278	763368	SLV 5	4.46	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.415	SLV 9	Si

Trave di accoppiamento n. 358

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	720.8	834.5	942	107.5	4242.6	570.8	834.5	942	107.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-5111	224777	622134	SLD 10	2.77	Si
fin.	1.5	-2363	-25097	622134	SLD 10	24.79	Si
ini.	2	-7177	299225	466601	SLV 6	1.56	Si
fin.	2	-3486	-39584	466601	SLV 6	11.79	Si
ini.	2	-5905	263032	466601	SLV 1	1.77	Si
fin.	2	-2675	-24703	466601	SLV 1	18.89	Si
ini.	1.5	-6490	278550	622134	SLD 5	2.23	Si
fin.	1.5	-3055	-32606	622134	SLD 5	19.08	Si
ini.	2	-4866	223013	466601	SLV 2	2.09	Si
fin.	2	-2152	-18488	466601	SLV 2	25.24	Si
ini.	2	-6438	269813	466601	SLV 10	1.73	Si
fin.	2	-3117	-36334	466601	SLV 10	12.84	Si
ini.	2	-8583	353378	466601	SLV 5	1.32	Si
fin.	2	-4194	-47994	466601	SLV 5	9.72	Si
ini.	1.5	-6015	259626	622134	SLD 9	2.4	Si
fin.	1.5	-2818	-30509	622134	SLD 9	20.39	Si
ini.	1.5	-5586	243702	622134	SLD 6	2.55	Si
fin.	1.5	-2600	-27194	622134	SLD 6	22.88	Si
ini.	2	-7844	323966	466601	SLV 9	1.44	Si
fin.	2	-3825	-44744	466601	SLV 9	10.43	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.32	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 359

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	720.8	1197	1334.5	137.5	4242.6	570.8	1197	1334.5	137.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	10380	458907	763368	SLV 6	1.66	Si
fin.	2	5212	204923	763368	SLV 6	3.73	Si
ini.	1.5	9440	411189	1017824	SLD 5	2.48	Si
fin.	1.5	4089	161568	1017824	SLD 5	6.3	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	11758	525363	763368	SLV 9	1.45	Si
fin.	2	5816	218118	763368	SLV 9	3.5	Si
ini.	2	-6100	-293677	763368	SLV 8	2.6	Si
fin.	2	-6256	-245404	763368	SLV 8	3.11	Si
ini.	2	6540	268498	763368	SLV 2	2.84	Si
fin.	2	2136	102013	763368	SLV 2	7.48	Si
ini.	1.5	8573	379302	1017824	SLD 9	2.68	Si
fin.	1.5	3664	135377	1017824	SLD 9	7.52	Si
ini.	2	13106	574950	763368	SLV 5	1.33	Si
fin.	2	6478	258962	763368	SLV 5	2.95	Si
ini.	2	9032	409320	763368	SLV 10	1.86	Si
fin.	2	4550	164079	763368	SLV 10	4.65	Si
ini.	2	8555	354254	763368	SLV 1	2.15	Si
fin.	2	3071	141948	763368	SLV 1	5.38	Si
ini.	2	-7447	-343264	763368	SLV 12	2.22	Si
fin.	2	-6918	-286248	763368	SLV 12	2.67	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.328	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 360

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	1103.8	834.5	942	107.5	4242.6	953.8	834.5	942	107.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	189	-33375	466601	SLV 3	13.98	Si
fin.	2	-1995	137106	466601	SLV 3	3.4	Si
ini.	2	-1843	-38029	466601	SLV 8	12.27	Si
fin.	2	-4384	191333	466601	SLV 8	2.44	Si
ini.	1.5	-1163	-30968	622134	SLD 8	20.09	Si
fin.	1.5	-3282	154845	622134	SLD 8	4.02	Si
ini.	1.5	-1332	-27423	622134	SLD 12	22.69	Si
fin.	1.5	-3200	142301	622134	SLD 12	4.37	Si
ini.	2	-1522	-33905	466601	SLV 11	13.76	Si
fin.	2	-3452	148444	466601	SLV 11	3.14	Si
ini.	2	-241	-32354	466601	SLV 4	14.42	Si
fin.	2	-2589	154402	466601	SLV 4	3.02	Si
ini.	2	-1261	-39411	466601	SLV 7	11.84	Si
fin.	2	-3579	167927	466601	SLV 7	2.78	Si
ini.	2	-2104	-32523	466601	SLV 12	14.35	Si
fin.	2	-4257	171849	466601	SLV 12	2.72	Si
ini.	2	806	-21829	466601	SLV 2	21.38	Si
fin.	2	-1014	105883	466601	SLV 2	4.41	Si
ini.	1.5	-789	-31858	622134	SLD 7	19.53	Si
fin.	1.5	-2764	139783	622134	SLD 7	4.45	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.439	SLV 8	Si

Trave di accoppiamento n. 361

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	1103.8	1197	1334.5	137.5	4242.6	953.8	1197	1334.5	137.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-1251	-51885	1017824	SLD 5	19.62	Si
fin.	1.5	1061	41182	1017824	SLD 5	24.72	Si
ini.	2	-1173	-42903	763368	SLV 1	17.79	Si
fin.	2	1071	49538	763368	SLV 1	15.41	Si
ini.	1.5	-1190	-50449	1017824	SLD 9	20.18	Si
fin.	1.5	905	35091	1017824	SLD 9	29.01	Si
ini.	2	-1455	-64700	763368	SLV 9	11.8	Si
fin.	2	1196	35954	763368	SLV 9	21.23	Si
ini.	2	-1051	-39598	763368	SLV 2	19.28	Si
fin.	2	1029	56157	763368	SLV 2	13.59	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1384	-62464	763368	SLV 6	12.22	Si
fin.	2	1382	54380	763368	SLV 6	14.04	Si
ini.	2	-1289	-60228	763368	SLV 10	12.67	Si
fin.	2	1139	44910	763368	SLV 10	17	Si
ini.	2	-1549	-66936	763368	SLV 5	11.4	Si
fin.	2	1439	45424	763368	SLV 5	16.81	Si
ini.	2	-652	-17264	763368	SLV 4	44.22	Si
fin.	2	478	49212	763368	SLV 4	15.51	Si
ini.	2	-775	-20569	763368	SLV 3	37.11	Si
fin.	2	520	42593	763368	SLV 3	17.92	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	11.404	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 362

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	1362.8	834.5	942	107.5	4242.6	1212.8	834.5	942	107.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	518	-54307	466601	SLV 12	8.59	Si
fin.	2	-651	70352	466601	SLV 12	6.63	Si
ini.	2	497	16467	466601	SLV 1	28.34	Si
fin.	2	1032	-39321	466601	SLV 1	11.87	Si
ini.	2	744	-47509	466601	SLV 7	9.82	Si
fin.	2	-113	45997	466601	SLV 7	10.14	Si
ini.	1.5	153	36696	622134	SLD 5	16.95	Si
fin.	1.5	964	-49402	622134	SLD 5	12.59	Si
ini.	2	70	56767	466601	SLV 5	8.22	Si
fin.	2	1317	-75707	466601	SLV 5	6.16	Si
ini.	2	15	47720	466601	SLV 6	9.78	Si
fin.	2	1000	-58589	466601	SLV 6	7.96	Si
ini.	2	-99	59015	466601	SLV 9	7.91	Si
fin.	2	1097	-68469	466601	SLV 9	6.81	Si
ini.	2	574	-45261	466601	SLV 11	10.31	Si
fin.	2	-334	53235	466601	SLV 11	8.76	Si
ini.	2	688	-56555	466601	SLV 8	8.25	Si
fin.	2	-431	63115	466601	SLV 8	7.39	Si
ini.	2	-155	49969	466601	SLV 10	9.34	Si
fin.	2	779	-51352	466601	SLV 10	9.09	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	6.163	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 363

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	1362.8	1197	1334.5	137.5	4242.6	1212.8	1197	1334.5	137.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-192	-115322	763368	SLV 5	6.62	Si
fin.	2	13	-96880	763368	SLV 5	7.88	Si
ini.	2	53	-57119	763368	SLV 3	13.36	Si
fin.	2	-424	-99541	763368	SLV 3	7.67	Si
ini.	2	-138	-82233	763368	SLV 10	9.28	Si
fin.	2	49	-74657	763368	SLV 10	10.23	Si
ini.	2	74	-41009	763368	SLV 4	18.61	Si
fin.	2	-421	-92030	763368	SLV 4	8.29	Si
ini.	2	225	-9892	763368	SLV 7	77.17	Si
fin.	2	-602	-81369	763368	SLV 7	9.38	Si
ini.	2	-51	-72638	763368	SLV 2	10.51	Si
fin.	2	-236	-96684	763368	SLV 2	7.9	Si
ini.	1.5	-30	-73430	1017824	SLD 1	13.86	Si
fin.	1.5	-254	-94975	1017824	SLD 1	10.72	Si
ini.	2	-163	-93523	763368	SLV 6	8.16	Si
fin.	2	17	-86716	763368	SLV 6	8.8	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-166	-104033	763368	SLV 9	7.34	Si
fin.	2	46	-84821	763368	SLV 9	9	Si
ini.	2	-72	-88748	763368	SLV 1	8.6	Si
fin.	2	-239	-104194	763368	SLV 1	7.33	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	6.619	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 364

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	1621.8	834.5	942	107.5	4242.6	1471.8	834.5	942	107.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2956	178029	466601	SLV 2	2.62	Si
fin.	2	-344	-47514	466601	SLV 2	9.82	Si
ini.	2	-4097	194464	466601	SLV 10	2.4	Si
fin.	2	-1285	-46502	466601	SLV 10	10.03	Si
ini.	2	-5435	260990	466601	SLV 9	1.79	Si
fin.	2	-1662	-63282	466601	SLV 9	7.37	Si
ini.	1.5	-3523	183931	622134	SLD 6	3.38	Si
fin.	1.5	-843	-45113	622134	SLD 6	13.79	Si
ini.	1.5	-4384	226742	622134	SLD 5	2.74	Si
fin.	1.5	-1086	-55911	622134	SLD 5	11.13	Si
ini.	2	-3944	227192	466601	SLV 1	2.05	Si
fin.	2	-623	-59915	466601	SLV 1	7.79	Si
ini.	2	-1881	142638	466601	SLV 3	3.27	Si
fin.	2	239	-33722	466601	SLV 3	13.84	Si
ini.	2	-5938	294927	466601	SLV 5	1.58	Si
fin.	2	-1669	-76842	466601	SLV 5	6.07	Si
ini.	2	-4601	228401	466601	SLV 6	2.04	Si
fin.	2	-1292	-60062	466601	SLV 6	7.77	Si
ini.	1.5	-4060	204905	622134	SLD 9	3.04	Si
fin.	1.5	-1081	-47178	622134	SLD 9	13.19	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.582	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 365

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	1621.8	1197	1334.5	137.5	4242.6	1471.8	1197	1334.5	137.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1735	165884	763368	SLV 1	4.6	Si
fin.	2	-23	7251	763368	SLV 1	105.28	Si
ini.	2	1490	221699	763368	SLV 5	3.44	Si
fin.	2	-33	16547	763368	SLV 5	46.13	Si
ini.	2	1151	195241	763368	SLV 9	3.91	Si
fin.	2	-5	14452	763368	SLV 9	52.82	Si
ini.	1.5	920	133022	1017824	SLD 6	7.65	Si
fin.	1.5	13	5972	1017824	SLD 6	170.44	Si
ini.	1.5	1070	149861	1017824	SLD 9	6.79	Si
fin.	1.5	11	8447	1017824	SLD 9	120.49	Si
ini.	1.5	1288	166886	1017824	SLD 5	6.1	Si
fin.	1.5	-6	9798	1017824	SLD 5	103.88	Si
ini.	1.5	1446	131018	1017824	SLD 1	7.77	Si
fin.	1.5	2	3632	1017824	SLD 1	280.22	Si
ini.	2	578	142618	763368	SLV 10	5.35	Si
fin.	2	25	8506	763368	SLV 10	89.74	Si
ini.	2	1311	126996	763368	SLV 2	6.01	Si
fin.	2	0	2857	763368	SLV 2	267.2	Si
ini.	2	917	169076	763368	SLV 6	4.51	Si
fin.	2	-2	10601	763368	SLV 6	72.01	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.443	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 366

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	2003.8	834.5	942	107.5	4242.6	1853.8	834.5	942	107.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	90	-67043	466601	SLV 2	6.96	Si
fin.	2	-2766	218382	466601	SLV 2	2.14	Si
ini.	2	-5530	-19468	466601	SLV 8	23.97	Si
fin.	2	-9194	338086	466601	SLV 8	1.38	Si
ini.	2	-2299	-64070	466601	SLV 4	7.28	Si
fin.	2	-5856	297312	466601	SLV 4	1.57	Si
ini.	2	-4738	-13035	466601	SLV 11	35.79	Si
fin.	2	-8365	313942	466601	SLV 11	1.49	Si
ini.	2	-4476	-45393	466601	SLV 7	10.28	Si
fin.	2	-8654	355926	466601	SLV 7	1.31	Si
ini.	1.5	-3969	-19944	622134	SLD 8	31.19	Si
fin.	1.5	-7209	286839	622134	SLD 8	2.17	Si
ini.	2	-5792	12889	466601	SLV 12	36.2	Si
fin.	2	-8905	296102	466601	SLV 12	1.58	Si
ini.	2	-1521	-83229	466601	SLV 3	5.61	Si
fin.	2	-5457	310496	466601	SLV 3	1.5	Si
ini.	1.5	-3291	-36627	622134	SLD 7	16.99	Si
fin.	1.5	-6862	298319	622134	SLD 7	2.09	Si
ini.	2	869	-86202	466601	SLV 1	5.41	Si
fin.	2	-2367	231566	466601	SLV 1	2.01	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.311	SLV 7	Si

Trave di accoppiamento n. 367

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	2003.8	1197	1334.5	137.5	4242.6	1853.8	1197	1334.5	137.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3384	78656	763368	SLV 4	9.71	Si
fin.	2	9202	394092	763368	SLV 4	1.94	Si
ini.	2	10030	353616	763368	SLV 8	2.16	Si
fin.	2	13811	606929	763368	SLV 8	1.26	Si
ini.	2	1443	12977	763368	SLV 3	58.83	Si
fin.	2	8456	355802	763368	SLV 3	2.15	Si
ini.	2	7404	264740	763368	SLV 7	2.88	Si
fin.	2	12801	555116	763368	SLV 7	1.38	Si
ini.	2	-9155	-383153	763368	SLV 5	1.99	Si
fin.	2	-3014	-176184	763368	SLV 5	4.33	Si
ini.	2	-8720	-351782	763368	SLV 9	2.17	Si
fin.	2	-3921	-218937	763368	SLV 9	3.49	Si
ini.	2	7839	296111	763368	SLV 11	2.58	Si
fin.	2	11894	512362	763368	SLV 11	1.49	Si
ini.	1.5	6680	227560	1017824	SLD 8	4.47	Si
fin.	1.5	10647	459555	1017824	SLD 8	2.21	Si
ini.	1.5	6960	247731	1017824	SLD 12	4.11	Si
fin.	1.5	10062	431997	1017824	SLD 12	2.36	Si
ini.	2	10465	384987	763368	SLV 12	1.98	Si
fin.	2	12904	564175	763368	SLV 12	1.35	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.258	SLV 8	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Trave di accoppiamento n. 368

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	2262.8	834.5	942	107.5	4242.6	2112.8	834.5	942	107.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-1535	16590	622134	SLD 12	37.5	Si
fin.	1.5	-2572	104062	622134	SLD 12	5.98	Si
ini.	2	3075	-2705	466601	SLV 5	172.51	Si
fin.	2	3675	-71178	466601	SLV 5	6.56	Si
ini.	2	-977	5922	466601	SLV 7	78.79	Si
fin.	2	-2195	106334	466601	SLV 7	4.39	Si
ini.	2	-1769	27578	466601	SLV 16	16.92	Si
fin.	2	-2494	89921	466601	SLV 16	5.19	Si
ini.	1.5	-1110	10698	622134	SLD 8	58.15	Si
fin.	1.5	-2153	96919	622134	SLD 8	6.42	Si
ini.	2	-1876	11465	466601	SLV 8	40.7	Si
fin.	2	-3279	131238	466601	SLV 8	3.56	Si
ini.	1.5	-956	13022	622134	SLD 11	47.77	Si
fin.	1.5	-1874	88036	622134	SLD 11	7.07	Si
ini.	2	-1105	23481	466601	SLV 15	19.87	Si
fin.	2	-1693	71517	466601	SLV 15	6.52	Si
ini.	2	-1636	15086	466601	SLV 11	30.93	Si
fin.	2	-2846	117440	466601	SLV 11	3.97	Si
ini.	2	-2535	20629	466601	SLV 12	22.62	Si
fin.	2	-3930	142344	466601	SLV 12	3.28	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.278	SLV 12	Si

Trave di accoppiamento n. 369

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	2262.8	1197	1334.5	137.5	4242.6	2112.8	1197	1334.5	137.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-7003	-227835	1017824	SLD 5	4.47	Si
fin.	1.5	-8114	-237544	1017824	SLD 5	4.28	Si
ini.	1.5	-6240	-202340	1017824	SLD 9	5.03	Si
fin.	1.5	-7210	-208898	1017824	SLD 9	4.87	Si
ini.	2	4305	70641	763368	SLV 8	10.81	Si
fin.	2	6168	147783	763368	SLV 8	5.17	Si
ini.	2	-8531	-261720	763368	SLV 9	2.92	Si
fin.	2	-10115	-286307	763368	SLV 9	2.67	Si
ini.	2	-7339	-230775	763368	SLV 6	3.31	Si
fin.	2	-8547	-241199	763368	SLV 6	3.16	Si
ini.	2	-9718	-301403	763368	SLV 5	2.53	Si
fin.	2	-11521	-330837	763368	SLV 5	2.31	Si
ini.	2	-6152	-191091	763368	SLV 10	3.99	Si
fin.	2	-7141	-196669	763368	SLV 10	3.88	Si
ini.	2	-4959	-180794	763368	SLV 2	4.22	Si
fin.	2	-5425	-168705	763368	SLV 2	4.52	Si
ini.	2	5492	110325	763368	SLV 12	6.92	Si
fin.	2	7574	192313	763368	SLV 12	3.97	Si
ini.	2	-6717	-232988	763368	SLV 1	3.28	Si
fin.	2	-7623	-234947	763368	SLV 1	3.25	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.307	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 370

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
--------	--------	------------	------------	--------	--------	--------	------------	------------	--------	------	----------	-------------

RELAZIONE DI CALCOLO

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	2520.9	834.5	942	107.5	4242.6	2370.9	834.5	942	107.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1601	-122842	466601	SLV 12	3.8	Si
fin.	2	-935	132525	466601	SLV 12	3.52	Si
ini.	2	-620	103477	466601	SLV 2	4.51	Si
fin.	2	630	-69567	466601	SLV 2	6.71	Si
ini.	2	-1071	146982	466601	SLV 5	3.17	Si
fin.	2	1353	-123402	466601	SLV 5	3.78	Si
ini.	2	-783	90617	466601	SLV 10	5.15	Si
fin.	2	662	-60044	466601	SLV 10	7.77	Si
ini.	2	1132	-91878	466601	SLV 16	5.08	Si
fin.	2	-564	100594	466601	SLV 16	4.64	Si
ini.	2	1624	-105872	466601	SLV 11	4.41	Si
fin.	2	-459	102884	466601	SLV 11	4.54	Si
ini.	2	-603	116018	466601	SLV 1	4.02	Si
fin.	2	982	-91472	466601	SLV 1	5.1	Si
ini.	2	-760	107586	466601	SLV 9	4.34	Si
fin.	2	1139	-89685	466601	SLV 9	5.2	Si
ini.	2	-1094	130012	466601	SLV 6	3.59	Si
fin.	2	877	-93761	466601	SLV 6	4.98	Si
ini.	2	1289	-83447	466601	SLV 8	5.59	Si
fin.	2	-720	98808	466601	SLV 8	4.72	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.175	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 371

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4242.6	2520.9	1197	1334.5	137.5	4242.6	2370.9	1197	1334.5	137.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-6583	-100031	763368	SLV 5	7.63	Si
fin.	2	-5026	-279691	763368	SLV 5	2.73	Si
ini.	1.5	-4015	-49499	1017824	SLD 9	20.56	Si
fin.	1.5	-3156	-187176	1017824	SLD 9	5.44	Si
ini.	1.5	-4639	-61397	1017824	SLD 5	16.58	Si
fin.	1.5	-3888	-207014	1017824	SLD 5	4.92	Si
ini.	2	4311	116053	763368	SLV 12	6.58	Si
fin.	2	1348	128300	763368	SLV 12	5.95	Si
ini.	2	-5608	-81219	763368	SLV 9	9.4	Si
fin.	2	-3884	-248838	763368	SLV 9	3.07	Si
ini.	2	-4694	-103244	763368	SLV 10	7.39	Si
fin.	2	-2528	-192930	763368	SLV 10	3.96	Si
ini.	2	3396	138078	763368	SLV 11	5.53	Si
fin.	2	-7	72393	763368	SLV 11	10.54	Si
ini.	2	-5668	-122056	763368	SLV 6	6.25	Si
fin.	2	-3670	-223783	763368	SLV 6	3.41	Si
ini.	2	-4449	-48099	763368	SLV 1	15.87	Si
fin.	2	-4824	-195959	763368	SLV 1	3.9	Si
ini.	2	-3773	-64376	763368	SLV 2	11.86	Si
fin.	2	-3823	-154644	763368	SLV 2	4.94	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.729	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 372

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4585.3	-209.7	1102	1334.5	232.5	4585.4	-359.7	1102	1334.5	232.5	150	35	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
----	-----	------	---------	----	-----	---	---	--------	---	---	----

RELAZIONE DI CALCOLO

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1683	-156674	1469058	SLV 6	9.38	Si
fin.	2	3022	76873	1469058	SLV 6	19.11	Si
ini.	2	1239	154073	1469058	SLV 12	9.53	Si
fin.	2	-3024	-76127	1469058	SLV 12	19.3	Si
ini.	2	-1503	-213905	1469058	SLV 9	6.87	Si
fin.	2	3210	82916	1469058	SLV 9	17.72	Si
ini.	2	1052	209976	1469058	SLV 7	7	Si
fin.	2	-3210	-82133	1469058	SLV 7	17.89	Si
ini.	2	-1686	-157338	1469058	SLV 5	9.34	Si
fin.	2	3023	76891	1469058	SLV 5	19.11	Si
ini.	2	-1499	-213241	1469058	SLV 10	6.89	Si
fin.	2	3209	82898	1469058	SLV 10	17.72	Si
ini.	2	1055	210640	1469058	SLV 8	6.97	Si
fin.	2	-3211	-82152	1469058	SLV 8	17.88	Si
ini.	2	-327	-150762	1469058	SLV 14	9.74	Si
fin.	2	1247	34271	1469058	SLV 14	42.87	Si
ini.	2	1235	153409	1469058	SLV 11	9.58	Si
fin.	2	-3022	-76108	1469058	SLV 11	19.3	Si
ini.	2	-329	-151253	1469058	SLV 13	9.71	Si
fin.	2	1248	34284	1469058	SLV 13	42.85	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	6.868	SLV 9	Si

Trave di accoppiamento n. 373

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5058.8	2652.8	1102	1334.5	232.5	5208.8	2652.8	1102	1334.5	232.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3195	391909	2099182	SLV 16	5.36	Si
fin.	2	4460	132512	2099182	SLV 16	15.84	Si
ini.	2	905	318241	2099182	SLV 12	6.6	Si
fin.	2	-157	33081	2099182	SLV 12	63.46	Si
ini.	2	818	271244	2099182	SLV 11	7.74	Si
fin.	2	-135	23789	2099182	SLV 11	88.24	Si
ini.	2	-5278	-375308	2099182	SLV 1	5.59	Si
fin.	2	-4542	-124794	2099182	SLV 1	16.82	Si
ini.	2	2771	275489	2099182	SLV 14	7.62	Si
fin.	2	5421	141077	2099182	SLV 14	14.88	Si
ini.	2	-2902	-254643	2099182	SLV 6	8.24	Si
fin.	2	53	-16071	2099182	SLV 6	130.62	Si
ini.	2	-5214	-340577	2099182	SLV 2	6.16	Si
fin.	2	-4559	-117927	2099182	SLV 2	17.8	Si
ini.	2	-2989	-301641	2099182	SLV 5	6.96	Si
fin.	2	75	-25363	2099182	SLV 5	82.76	Si
ini.	2	-4855	-258888	2099182	SLV 3	8.11	Si
fin.	2	-5503	-133359	2099182	SLV 3	15.74	Si
ini.	2	3130	357178	2099182	SLV 15	5.88	Si
fin.	2	4476	125645	2099182	SLV 15	16.71	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	5.356	SLV 16	Si

Trave di accoppiamento n. 374

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4480.1	-1010.7	834.5	942	107.5	4330.1	-1010.7	834.5	942	107.5	150	50	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3126	-134116	448654	SLV 10	3.35	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	1164	58759	448654	SLV 10	7.64	Si
ini.	2	4788	-219110	448654	SLV 9	2.05	Si
fin.	2	1611	87632	448654	SLV 9	5.12	Si
ini.	2	3776	-178882	448654	SLV 5	2.51	Si
fin.	2	1921	35501	448654	SLV 5	12.64	Si
ini.	2	-3108	155541	448654	SLV 4	2.88	Si
fin.	2	131	-96931	448654	SLV 4	4.63	Si
ini.	2	-1763	109485	448654	SLV 11	4.1	Si
fin.	2	-1102	16084	448654	SLV 11	27.89	Si
ini.	2	-2775	149713	448654	SLV 7	3	Si
fin.	2	-792	-36047	448654	SLV 7	12.45	Si
ini.	2	-4437	234708	448654	SLV 8	1.91	Si
fin.	2	-1238	-64921	448654	SLV 8	6.91	Si
ini.	2	3459	-139944	448654	SLV 13	3.21	Si
fin.	2	241	119642	448654	SLV 13	3.75	Si
ini.	1,5	-2790	153823	598206	SLD 8	3.89	Si
fin.	1,5	-730	-37632	598206	SLD 8	15.9	Si
ini.	2	-3425	194479	448654	SLV 12	2.31	Si
fin.	2	-1548	-12789	448654	SLV 12	35.08	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.912	SLV 8	Si

Trave di accoppiamento n. 375

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4480.1	-1010.7	1197	1334.5	137.5	4330.1	-1010.7	1197	1334.5	137.5	150	50	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	4120	240957	734007	SLV 12	3.05	Si
fin.	2	3250	-27767	734007	SLV 12	26.43	Si
ini.	1,5	-5132	-295058	978676	SLD 9	3.32	Si
fin.	1,5	-3447	-1407	978676	SLD 9	695.52	Si
ini.	2	-7451	-426924	734007	SLV 9	1.72	Si
fin.	2	-5272	-6363	734007	SLV 9	115.36	Si
ini.	2	3627	190117	734007	SLV 7	3.86	Si
fin.	2	3597	32657	734007	SLV 7	22.48	Si
ini.	2	-4074	-213042	734007	SLV 14	3.45	Si
fin.	2	-3568	-76535	734007	SLV 14	9.59	Si
ini.	2	-4090	-233035	734007	SLV 6	3.15	Si
fin.	2	-2225	29913	734007	SLV 6	24.54	Si
ini.	2	-5497	-303469	734007	SLV 13	2.42	Si
fin.	2	-4566	-67612	734007	SLV 13	10.86	Si
ini.	2	-5524	-304559	734007	SLV 10	2.41	Si
fin.	2	-3922	-18437	734007	SLV 10	39.81	Si
ini.	2	-6017	-355400	734007	SLV 5	2.07	Si
fin.	2	-3575	41987	734007	SLV 5	17.48	Si
ini.	2	5554	312481	734007	SLV 8	2.35	Si
fin.	2	4947	20583	734007	SLV 8	35.66	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.719	SLV 9	Si

Trave di accoppiamento n. 376

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4697.9	-1010.7	834.5	942	107.5	4631.9	-1010.7	834.5	942	107.5	66	50	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-5056	-27545	448654	SLV 13	16.29	Si
fin.	2	-5055	154160	448654	SLV 13	2.91	Si
ini.	2	-3451	-21822	448654	SLV 14	20.56	Si
fin.	2	-3449	99029	448654	SLV 14	4.53	Si
ini.	2	-5131	-33780	448654	SLV 5	13.28	Si
fin.	2	-5132	159649	448654	SLV 5	2.81	Si
ini.	2	2713	-5974	448654	SLV 4	75.1	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	2711	-108212	448654	SLV 4	4.15	Si
ini.	1.5	-4506	-29107	598206	SLD 9	20.55	Si
fin.	1.5	-4506	137061	598206	SLD 9	4.36	Si
ini.	2	4010	2451	448654	SLV 8	183.03	Si
fin.	2	4009	-154329	448654	SLV 8	2.91	Si
ini.	2	-4180	-28226	448654	SLV 10	15.9	Si
fin.	2	-4180	125674	448654	SLV 10	3.57	Si
ini.	2	-2958	-26035	448654	SLV 6	17.23	Si
fin.	2	-2959	85045	448654	SLV 6	5.28	Si
ini.	2	-6353	-35970	448654	SLV 9	12.47	Si
fin.	2	-6353	200277	448654	SLV 9	2.24	Si
ini.	2	2788	261	448654	SLV 12	1720.81	Si
fin.	2	2789	-113700	448654	SLV 12	3.95	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.24	SLV 9	Si

Trave di accoppiamento n. 377

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4697.9	-1010.7	1197	1334.5	137.5	4631.9	-1010.7	1197	1334.5	137.5	66	50	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-2049	-22851	978676	SLD 8	42.83	Si
fin.	1.5	-2324	-138307	978676	SLD 8	7.08	Si
ini.	2	-3086	-37656	734007	SLV 8	19.49	Si
fin.	2	-3281	-214914	734007	SLV 8	3.42	Si
ini.	2	-1494	-15624	734007	SLV 7	46.98	Si
fin.	2	-1554	-110461	734007	SLV 7	6.64	Si
ini.	2	1135	23153	734007	SLV 10	31.7	Si
fin.	2	354	110151	734007	SLV 10	6.66	Si
ini.	2	-2681	-30598	734007	SLV 12	23.99	Si
fin.	2	-3008	-179408	734007	SLV 12	4.09	Si
ini.	2	-2016	-24202	734007	SLV 4	30.33	Si
fin.	2	-2198	-141361	734007	SLV 4	5.19	Si
ini.	2	1656	31732	734007	SLV 13	23.13	Si
fin.	2	998	141050	734007	SLV 13	5.2	Si
ini.	1.5	1690	30380	978676	SLD 9	32.21	Si
fin.	1.5	1124	137996	978676	SLD 9	7.09	Si
ini.	2	2727	45185	734007	SLV 9	16.24	Si
fin.	2	2081	214603	734007	SLV 9	3.42	Si
ini.	2	2322	38127	734007	SLV 5	19.25	Si
fin.	2	1807	179097	734007	SLV 5	4.1	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.415	SLV 8	Si

Trave di accoppiamento n. 378

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4847.9	-1010.7	834.5	942	107.5	4727.9	-1010.7	834.5	942	107.5	120	50	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1485	-186698	448654	SLV 9	2.4	Si
fin.	2	-1948	199851	448654	SLV 9	2.24	Si
ini.	2	-1405	135296	448654	SLV 12	3.32	Si
fin.	2	808	-106923	448654	SLV 12	4.2	Si
ini.	2	628	-95271	448654	SLV 14	4.71	Si
fin.	2	-1144	112968	448654	SLV 14	3.97	Si
ini.	2	-1126	110191	448654	SLV 7	4.07	Si
fin.	2	594	-83339	448654	SLV 7	5.38	Si
ini.	2	1022	-133678	448654	SLV 5	3.36	Si
fin.	2	-1529	149263	448654	SLV 5	3.01	Si
ini.	2	1176	-153004	448654	SLV 13	2.93	Si
fin.	2	-1612	167782	448654	SLV 13	2.67	Si
ini.	2	-1868	188315	448654	SLV 8	2.38	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	1228	-157511	448654	SLV 8	2.85	Si
ini.	1.5	887	-119827	598206	SLD 9	4.99	Si
fin.	1.5	-1382	136134	598206	SLD 9	4.39	Si
ini.	2	-1559	154622	448654	SLV 4	2.9	Si
fin.	2	891	-125441	448654	SLV 4	3.58	Si
ini.	2	743	-108574	448654	SLV 10	4.13	Si
fin.	2	-1315	125679	448654	SLV 10	3.57	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.245	SLV 9	Si

Trave di accoppiamento n. 379

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4847.9	-1010.7	1197	1334.5	137.5	4727.9	-1010.7	1197	1334.5	137.5	120	50	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1053	69925	734007	SLV 4	10.5	Si
fin.	2	21	-79884	734007	SLV 4	9.19	Si
ini.	1.5	-1489	-99538	978676	SLD 5	9.83	Si
fin.	1.5	-50	89915	978676	SLD 5	10.88	Si
ini.	2	-1600	-85045	734007	SLV 6	8.63	Si
fin.	2	-225	60153	734007	SLV 6	12.2	Si
ini.	2	-1413	-103950	734007	SLV 13	7.06	Si
fin.	2	-14	92755	734007	SLV 13	7.91	Si
ini.	2	-2215	-145361	734007	SLV 5	5.05	Si
fin.	2	-82	136198	734007	SLV 5	5.39	Si
ini.	2	1855	111336	734007	SLV 12	6.59	Si
fin.	2	89	-123327	734007	SLV 12	5.95	Si
ini.	1.5	-1662	-112069	978676	SLD 9	8.73	Si
fin.	1.5	-60	100807	978676	SLD 9	9.71	Si
ini.	2	-1868	-104417	734007	SLV 10	7.03	Si
fin.	2	-238	77052	734007	SLV 10	9.53	Si
ini.	2	2123	130708	734007	SLV 8	5.62	Si
fin.	2	102	-140226	734007	SLV 8	5.23	Si
ini.	2	-2484	-164734	734007	SLV 9	4.46	Si
fin.	2	-95	153097	734007	SLV 9	4.79	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	4.456	SLV 9	Si

Trave di accoppiamento n. 380

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4950.3	-1010.7	834.5	942	107.5	4884.3	-1010.7	834.5	942	107.5	66	50	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-5791	176315	448654	SLV 8	2.54	Si
fin.	2	-5792	-21457	448654	SLV 8	20.91	Si
ini.	2	-4489	129323	448654	SLV 4	3.47	Si
fin.	2	-4490	-14426	448654	SLV 4	31.1	Si
ini.	2	-4522	134125	448654	SLV 12	3.35	Si
fin.	2	-4521	-20486	448654	SLV 12	21.9	Si
ini.	2	3592	-143909	448654	SLV 13	3.12	Si
fin.	2	3593	-312	448654	SLV 13	1435.79	Si
ini.	2	2559	-110965	448654	SLV 10	4.04	Si
fin.	2	2560	538	448654	SLV 10	834.27	Si
ini.	2	-3456	96380	448654	SLV 7	4.66	Si
fin.	2	-3457	-15276	448654	SLV 7	29.37	Si
ini.	2	1867	-84837	448654	SLV 14	5.29	Si
fin.	2	1868	-4880	448654	SLV 14	91.93	Si
ini.	1.5	2989	-125431	598206	SLD 9	4.77	Si
fin.	1.5	2990	1690	598206	SLD 9	353.88	Si
ini.	2	3625	-148710	448654	SLV 5	3.02	Si
fin.	2	3625	5747	448654	SLV 5	78.07	Si
ini.	2	4894	-190900	448654	SLV 9	2.35	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	4895	6719	448654	SLV 9	66.78	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.35	SLV 9	Si

Trave di accoppiamento n. 381

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4950.3	-1010.7	1197	1334.5	137.5	4884.3	-1010.7	1197	1334.5	137.5	66	50	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-4043	-212618	978676	SLD 9	4.6	Si
fin.	1.5	-4245	-29886	978676	SLD 9	32.75	Si
ini.	2	3001	199562	734007	SLV 12	3.68	Si
fin.	2	3620	46786	734007	SLV 12	15.69	Si
ini.	2	-5160	-265655	734007	SLV 5	2.76	Si
fin.	2	-5351	-36915	734007	SLV 5	19.88	Si
ini.	2	-5686	-312166	734007	SLV 9	2.35	Si
fin.	2	-6119	-49219	734007	SLV 9	14.91	Si
ini.	2	-3759	-195839	734007	SLV 10	3.75	Si
fin.	2	-4025	-35103	734007	SLV 10	20.91	Si
ini.	2	1521	146765	734007	SLV 4	5	Si
fin.	2	2335	42940	734007	SLV 4	17.09	Si
ini.	2	-3681	-212858	734007	SLV 13	3.45	Si
fin.	2	-4066	-33070	734007	SLV 13	22.2	Si
ini.	1.5	-3704	-182664	978676	SLD 5	5.36	Si
fin.	1.5	-3750	-21976	978676	SLD 5	44.53	Si
ini.	2	-3234	-149328	734007	SLV 6	4.92	Si
fin.	2	-3257	-22799	734007	SLV 6	32.19	Si
ini.	2	3526	246073	734007	SLV 8	2.98	Si
fin.	2	4388	59089	734007	SLV 8	12.42	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.351	SLV 9	Si

Trave di accoppiamento n. 382

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5264.1	-1010.7	834.5	942	107.5	5114.1	-1010.7	834.5	942	107.5	150	50	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-678	-41806	448654	SLV 5	10.73	Si
fin.	2	-3205	168971	448654	SLV 5	2.66	Si
ini.	1.5	-220	-61013	598206	SLD 9	9.8	Si
fin.	1.5	-2560	158698	598206	SLD 9	3.77	Si
ini.	2	484	-83137	448654	SLV 15	5.4	Si
fin.	2	-1291	128160	448654	SLV 15	3.5	Si
ini.	2	333	-113770	448654	SLV 13	3.94	Si
fin.	2	-2511	194450	448654	SLV 13	2.31	Si
ini.	2	-317	-93103	448654	SLV 9	4.82	Si
fin.	2	-3634	221054	448654	SLV 9	2.03	Si
ini.	2	635	-94286	448654	SLV 14	4.76	Si
fin.	2	-1377	137670	448654	SLV 14	3.26	Si
ini.	2	232	86671	448654	SLV 8	5.18	Si
fin.	2	2396	-128832	448654	SLV 8	3.48	Si
ini.	2	-418	107338	448654	SLV 4	4.18	Si
fin.	2	1273	-102229	448654	SLV 4	4.39	Si
ini.	1.5	196	-74225	598206	SLD 13	8.06	Si
fin.	1.5	-1839	141612	598206	SLD 13	4.22	Si
ini.	2	92	-66737	448654	SLV 10	6.72	Si
fin.	2	-2099	144220	448654	SLV 10	3.11	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.03	SLV 9	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Trave di accoppiamento n. 383

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5264.1	-1010.7	1197	1334.5	137.5	5114.1	-1010.7	1197	1334.5	137.5	150	50	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2958	72929	734007	SLV 10	10.06	Si
fin.	2	1614	144898	734007	SLV 10	5.07	Si
ini.	2	4430	142815	734007	SLV 13	5.14	Si
fin.	2	3361	192953	734007	SLV 13	3.8	Si
ini.	2	-1213	19565	734007	SLV 12	37.52	Si
fin.	2	-1704	-186189	734007	SLV 12	3.94	Si
ini.	2	-3049	-131690	734007	SLV 4	5.57	Si
fin.	2	-2660	-171144	734007	SLV 4	4.29	Si
ini.	2	3520	145126	734007	SLV 14	5.06	Si
fin.	2	1971	106737	734007	SLV 14	6.88	Si
ini.	2	2593	-8439	734007	SLV 5	86.97	Si
fin.	2	2405	207998	734007	SLV 5	3.53	Si
ini.	2	4189	69803	734007	SLV 9	10.52	Si
fin.	2	3496	261564	734007	SLV 9	2.81	Si
ini.	2	-2140	-134000	734007	SLV 3	5.48	Si
fin.	2	-1270	-84928	734007	SLV 3	8.64	Si
ini.	2	-2808	-58677	734007	SLV 8	12.51	Si
fin.	2	-2794	-239755	734007	SLV 8	3.06	Si
ini.	1.5	2941	46811	978676	SLD 9	20.91	Si
fin.	1.5	2373	172175	978676	SLD 9	5.68	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.806	SLV 9	Si

Trave di accoppiamento n. 384

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4970.6	611.4	1072	1334.5	262.5	4970.6	461.4	1072	1334.5	262.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	9681	2028404	2549182	SLV 10	1.26	Si
fin.	2	-8287	-1049260	2549182	SLV 10	2.43	Si
ini.	1.5	6277	1381633	2896262	SLD 10	2.1	Si
fin.	1.5	-5987	-732551	2896262	SLD 10	3.95	Si
ini.	2	7254	1541065	2549182	SLV 9	1.65	Si
fin.	2	-6044	-783166	2549182	SLV 9	3.25	Si
ini.	2	8747	1878206	2549182	SLV 6	1.36	Si
fin.	2	-9626	-1138827	2549182	SLV 6	2.24	Si
ini.	2	-9413	-1598782	2549182	SLV 7	1.59	Si
fin.	2	4604	726577	2549182	SLV 7	3.51	Si
ini.	2	4947	1093660	2549182	SLV 14	2.33	Si
fin.	2	-2237	-350281	2549182	SLV 14	7.28	Si
ini.	2	6320	1390867	2549182	SLV 5	1.83	Si
fin.	2	-7382	-872733	2549182	SLV 5	2.92	Si
ini.	2	-8479	-1448584	2549182	SLV 11	1.76	Si
fin.	2	5943	816144	2549182	SLV 11	3.12	Si
ini.	1.5	5676	1284946	2896262	SLD 6	2.25	Si
fin.	1.5	-6850	-790223	2896262	SLD 6	3.67	Si
ini.	2	-6986	-1111443	2549182	SLV 8	2.29	Si
fin.	2	2360	460483	2549182	SLV 8	5.54	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.257	SLV 10	Si

Trave di accoppiamento n. 385

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

RELAZIONE DI CALCOLO

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4970.6	1358.7	1072	1334.5	262.5	4970.6	1208.7	1072	1334.5	262.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	13310	1002873	2549182	SLV 9	2.54	Si
fin.	2	-7084	-2200194	2549182	SLV 9	1.16	Si
ini.	2	-15050	-965747	2549182	SLV 12	2.64	Si
fin.	2	1816	1655081	2549182	SLV 12	1.54	Si
ini.	1.5	11005	829734	2896262	SLD 10	3.49	Si
fin.	1.5	-6418	-1892333	2896262	SLD 10	1.53	Si
ini.	2	18022	1309595	2549182	SLV 10	1.95	Si
fin.	2	-8684	-2853234	2549182	SLV 10	0.89	No
ini.	2	11747	894289	2549182	SLV 5	2.85	Si
fin.	2	-6479	-1973657	2549182	SLV 5	1.29	Si
ini.	1.5	10000	759874	2896262	SLD 6	3.81	Si
fin.	1.5	-6029	-1746630	2896262	SLD 6	1.66	Si
ini.	2	-16612	-1074331	2549182	SLV 8	2.37	Si
fin.	2	2420	1881619	2549182	SLV 8	1.35	Si
ini.	2	-21324	-1381053	2549182	SLV 7	1.85	Si
fin.	2	4020	2534658	2549182	SLV 7	1.01	Si
ini.	2	16459	1201010	2549182	SLV 6	2.12	Si
fin.	2	-8079	-2626697	2549182	SLV 6	0.97	No
ini.	2	-19762	-1272469	2549182	SLV 11	2	Si
fin.	2	3416	2308121	2549182	SLV 11	1.1	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.893	SLV 10	No

Trave di accoppiamento n. 386

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
4970.6	2400.2	1072	1334.5	262.5	4970.6	2250.2	1072	1334.5	262.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-4858	-1256616	2896262	SLD 7	2.3	Si
fin.	1.5	9480	767646	2896262	SLD 7	3.77	Si
ini.	2	1718	1267645	2549182	SLV 5	2.01	Si
fin.	2	-14667	-980657	2549182	SLV 5	2.6	Si
ini.	2	-6216	-1786982	2549182	SLV 11	1.43	Si
fin.	2	14664	1147458	2549182	SLV 11	2.22	Si
ini.	2	2849	1648336	2549182	SLV 6	1.55	Si
fin.	2	-18114	-1226684	2549182	SLV 6	2.08	Si
ini.	2	3250	1776350	2549182	SLV 10	1.44	Si
fin.	2	-19146	-1294773	2549182	SLV 10	1.97	Si
ini.	1.5	-4597	-1174296	2896262	SLD 11	2.47	Si
fin.	1.5	8821	724324	2896262	SLD 11	4	Si
ini.	2	-6617	-1914995	2549182	SLV 7	1.33	Si
fin.	2	15696	1215546	2549182	SLV 7	2.1	Si
ini.	2	2119	1395659	2549182	SLV 9	1.83	Si
fin.	2	-15699	-1048745	2549182	SLV 9	2.43	Si
ini.	2	-5486	-1534304	2549182	SLV 8	1.66	Si
fin.	2	12249	969519	2549182	SLV 8	2.63	Si
ini.	2	-5085	-1406291	2549182	SLV 12	1.81	Si
fin.	2	11217	901431	2549182	SLV 12	2.83	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.331	SLV 7	Si

Trave di accoppiamento n. 387

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5208.8	254.8	1102	1334.5	232.5	5058.8	254.8	1102	1334.5	232.5	150	54	30000

RELAZIONE DI CALCOLO

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3494	-41593	2150602	SLV 1	51.71	Si
fin.	2	-6276	-577290	2150602	SLV 1	3.73	Si
ini.	1.5	-2561	5422	2484826	SLD 1	458.31	Si
fin.	1.5	-5172	-516252	2484826	SLD 1	4.81	Si
ini.	2	-3393	-41888	2150602	SLV 2	51.34	Si
fin.	2	-6078	-572188	2150602	SLV 2	3.76	Si
ini.	2	-2415	44210	2150602	SLV 7	48.65	Si
fin.	2	-5372	-495882	2150602	SLV 7	4.34	Si
ini.	2	-3778	-45441	2150602	SLV 4	47.33	Si
fin.	2	-6716	-591822	2150602	SLV 4	3.63	Si
ini.	1.5	-2743	2970	2484826	SLD 4	836.5	Si
fin.	1.5	-5455	-525611	2484826	SLD 4	4.73	Si
ini.	1.5	-2808	3160	2484826	SLD 3	786.3	Si
fin.	1.5	-5583	-528895	2484826	SLD 3	4.7	Si
ini.	2	-2278	43811	2150602	SLV 8	49.09	Si
fin.	2	-5104	-488978	2150602	SLV 8	4.4	Si
ini.	2	-3879	-45147	2150602	SLV 3	47.64	Si
fin.	2	-6914	-596924	2150602	SLV 3	3.6	Si
ini.	1.5	-2495	5232	2484826	SLD 2	474.92	Si
fin.	1.5	-5045	-512968	2484826	SLD 2	4.84	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.603	SLV 3	Si

Trave di accoppiamento n. 388

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	202.1	834.5	942	107.5	5321.1	52.1	834.5	942	107.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-858	113879	466601	SLV 10	4.1	Si
fin.	2	910	-99723	466601	SLV 10	4.68	Si
ini.	2	1872	-104356	466601	SLV 12	4.47	Si
fin.	2	496	74060	466601	SLV 12	6.3	Si
ini.	2	-1076	98865	466601	SLV 5	4.72	Si
fin.	2	47	-55879	466601	SLV 5	8.35	Si
ini.	2	-416	-17332	466601	SLV 4	26.92	Si
fin.	2	-1518	87575	466601	SLV 4	5.33	Si
ini.	2	-1499	120068	466601	SLV 6	3.89	Si
fin.	2	-95	-66024	466601	SLV 6	7.07	Si
ini.	2	1654	-119370	466601	SLV 7	3.91	Si
fin.	2	-367	117903	466601	SLV 7	3.96	Si
ini.	2	-436	92676	466601	SLV 9	5.03	Si
fin.	2	1052	-89579	466601	SLV 9	5.21	Si
ini.	2	-103	-33001	466601	SLV 3	14.14	Si
fin.	2	-1412	95071	466601	SLV 3	4.91	Si
ini.	2	2294	-125559	466601	SLV 11	3.72	Si
fin.	2	638	84204	466601	SLV 11	5.54	Si
ini.	2	1232	-98167	466601	SLV 8	4.75	Si
fin.	2	-509	107759	466601	SLV 8	4.33	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.716	SLV 11	Si

Trave di accoppiamento n. 389

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	202.1	1197	1334.5	137.5	5321.1	52.1	1197	1334.5	137.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2937	12971	763368	SLV 10	58.85	Si
fin.	2	3360	107907	763368	SLV 10	7.07	Si
ini.	2	-3137	-94685	763368	SLV 3	8.06	Si
fin.	2	-3901	-131772	763368	SLV 3	5.79	Si
ini.	2	3347	62889	763368	SLV 13	12.14	Si
fin.	2	4023	146935	763368	SLV 13	5.2	Si
ini.	2	2696	17651	763368	SLV 9	43.25	Si
fin.	2	3272	119368	763368	SLV 9	6.4	Si
ini.	2	2259	56756	763368	SLV 15	13.45	Si
fin.	2	2682	101780	763368	SLV 15	7.5	Si
ini.	2	-2307	-52905	763368	SLV 8	14.43	Si
fin.	2	-3084	-112674	763368	SLV 8	6.78	Si
ini.	2	-2959	-98143	763368	SLV 4	7.78	Si
fin.	2	-3836	-140241	763368	SLV 4	5.44	Si
ini.	2	-1871	-92010	763368	SLV 2	8.3	Si
fin.	2	-2495	-95086	763368	SLV 2	8.03	Si
ini.	2	-2549	-48225	763368	SLV 7	15.83	Si
fin.	2	-3173	-101214	763368	SLV 7	7.54	Si
ini.	2	3525	59431	763368	SLV 14	12.84	Si
fin.	2	4088	138465	763368	SLV 14	5.51	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	5.195	SLV 13	Si

Trave di accoppiamento n. 390

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	461.1	834.5	942	107.5	5321.1	311.1	834.5	942	107.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-2369	103834	622134	SLD 6	5.99	Si
fin.	1.5	-1179	-7836	622134	SLD 6	79.4	Si
ini.	2	3407	-68257	466601	SLV 11	6.84	Si
fin.	2	2940	13984	466601	SLV 11	33.37	Si
ini.	2	-2019	99212	466601	SLV 9	4.7	Si
fin.	2	-806	-17547	466601	SLV 9	26.59	Si
ini.	2	-2407	102191	466601	SLV 2	4.57	Si
fin.	2	-1320	2636	466601	SLV 2	176.99	Si
ini.	1.5	-1779	89134	622134	SLD 5	6.98	Si
fin.	1.5	-719	-8796	622134	SLD 5	70.73	Si
ini.	2	-3624	141315	466601	SLV 6	3.3	Si
fin.	2	-2077	-12431	466601	SLV 6	37.53	Si
ini.	2	-2707	118472	466601	SLV 5	3.94	Si
fin.	2	-1362	-13924	466601	SLV 5	33.51	Si
ini.	1.5	-1926	91361	622134	SLD 10	6.81	Si
fin.	1.5	-827	-9873	622134	SLD 10	63.01	Si
ini.	2	-2936	122054	466601	SLV 10	3.82	Si
fin.	2	-1521	-16054	466601	SLV 10	29.06	Si
ini.	2	-1730	85310	466601	SLV 1	5.47	Si
fin.	2	-791	1533	466601	SLV 1	304.31	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.302	SLV 6	Si

Trave di accoppiamento n. 391

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	461.1	1197	1334.5	137.5	5321.1	311.1	1197	1334.5	137.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-3028	-128166	1017824	SLD 8	7.94	Si
fin.	1.5	-1918	-92105	1017824	SLD 8	11.05	Si
ini.	2	-3697	-153772	763368	SLV 11	4.96	Si
fin.	2	-1741	-107990	763368	SLV 11	7.07	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2413	-105312	763368	SLV 1	7.25	Si
fin.	2	-1914	-53661	763368	SLV 1	14.23	Si
ini.	2	-4198	-171495	763368	SLV 8	4.45	Si
fin.	2	-3164	-134061	763368	SLV 8	5.69	Si
ini.	2	-2981	-125260	763368	SLV 12	6.09	Si
fin.	2	-1479	-97696	763368	SLV 12	7.81	Si
ini.	2	-3650	-151125	763368	SLV 4	5.05	Si
fin.	2	-3310	-106873	763368	SLV 4	7.14	Si
ini.	2	-4913	-200006	763368	SLV 7	3.82	Si
fin.	2	-3425	-144356	763368	SLV 7	5.29	Si
ini.	1.5	-3488	-146514	1017824	SLD 7	6.95	Si
fin.	1.5	-2086	-98729	1017824	SLD 7	10.31	Si
ini.	2	-4179	-172195	763368	SLV 3	4.43	Si
fin.	2	-3503	-114481	763368	SLV 3	6.67	Si
ini.	2	2904	97685	763368	SLV 10	7.81	Si
fin.	2	3818	105039	763368	SLV 10	7.27	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.817	SLV 7	Si

Trave di accoppiamento n. 392

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	720.6	834.5	942	107.5	5321.1	570.6	834.5	942	107.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3498	115301	466601	SLV 9	4.05	Si
fin.	2	-2679	9063	466601	SLV 9	51.48	Si
ini.	2	5272	-129845	466601	SLV 7	3.59	Si
fin.	2	3530	56877	466601	SLV 7	8.2	Si
ini.	1.5	-3992	127284	622134	SLD 6	4.89	Si
fin.	1.5	-3134	26981	622134	SLD 6	23.06	Si
ini.	2	-3583	107064	466601	SLV 2	4.36	Si
fin.	2	-3073	49423	466601	SLV 2	9.44	Si
ini.	1.5	-3437	116728	622134	SLD 10	5.33	Si
fin.	1.5	-2614	19141	622134	SLD 10	32.5	Si
ini.	2	-6188	186643	466601	SLV 6	2.5	Si
fin.	2	-4754	22989	466601	SLV 6	20.3	Si
ini.	2	-4360	131699	466601	SLV 5	3.54	Si
fin.	2	-3485	21222	466601	SLV 5	21.99	Si
ini.	2	4305	-91299	466601	SLV 12	5.11	Si
fin.	2	3067	46486	466601	SLV 12	10.04	Si
ini.	2	-5327	170245	466601	SLV 10	2.74	Si
fin.	2	-3948	10831	466601	SLV 10	43.08	Si
ini.	2	6133	-146243	466601	SLV 11	3.19	Si
fin.	2	4336	44719	466601	SLV 11	10.43	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.5	SLV 6	Si

Trave di accoppiamento n. 393

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	720.6	1197	1334.5	137.5	5321.1	570.6	1197	1334.5	137.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3177	-129989	763368	SLV 1	5.87	Si
fin.	2	-3074	-67022	763368	SLV 1	11.39	Si
ini.	2	3971	83855	763368	SLV 10	9.1	Si
fin.	2	4680	140961	763368	SLV 10	5.42	Si
ini.	2	-7780	-255943	763368	SLV 7	2.98	Si
fin.	2	-7848	-220071	763368	SLV 7	3.47	Si
ini.	2	-6593	-224286	763368	SLV 11	3.4	Si
fin.	2	-6428	-182461	763368	SLV 11	4.18	Si
ini.	2	-4589	-147624	763368	SLV 4	5.17	Si
fin.	2	-4827	-137452	763368	SLV 4	5.55	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-4933	-175269	1017824	SLD 11	5.81	Si
fin.	1.5	-4716	-131943	1017824	SLD 11	7.71	Si
ini.	2	-4902	-152286	763368	SLV 12	5.01	Si
fin.	2	-4908	-156863	763368	SLV 12	4.87	Si
ini.	2	-5839	-200831	763368	SLV 3	3.8	Si
fin.	2	-5950	-156369	763368	SLV 3	4.88	Si
ini.	1.5	-5666	-195167	1017824	SLD 7	5.22	Si
fin.	1.5	-5590	-154710	1017824	SLD 7	6.58	Si
ini.	2	-6089	-183944	763368	SLV 8	4.15	Si
fin.	2	-6327	-194472	763368	SLV 8	3.93	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.983	SLV 7	Si

Trave di accoppiamento n. 394

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	1104.5	834.5	942	107.5	5321.1	954.5	834.5	942	107.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1207	-23716	466601	SLV 8	19.67	Si
fin.	2	-2300	105374	466601	SLV 8	4.43	Si
ini.	2	-1381	-30505	466601	SLV 11	15.3	Si
fin.	2	-2758	125534	466601	SLV 11	3.72	Si
ini.	1.5	-1246	-8597	622134	SLD 7	72.37	Si
fin.	1.5	-2247	104339	622134	SLD 7	5.96	Si
ini.	2	-1049	-20943	466601	SLV 12	22.28	Si
fin.	2	-1989	92039	466601	SLV 12	5.07	Si
ini.	2	-341	89890	466601	SLV 5	5.19	Si
fin.	2	462	-7927	466601	SLV 5	58.86	Si
ini.	2	-9	99451	466601	SLV 6	4.69	Si
fin.	2	1231	-41422	466601	SLV 6	11.26	Si
ini.	2	-183	92662	466601	SLV 9	5.04	Si
fin.	2	774	-21262	466601	SLV 9	21.95	Si
ini.	2	-1539	-33277	466601	SLV 7	14.02	Si
fin.	2	-3069	138869	466601	SLV 7	3.36	Si
ini.	2	-1261	7844	466601	SLV 3	59.48	Si
fin.	2	-2096	98677	466601	SLV 3	4.73	Si
ini.	2	149	102224	466601	SLV 10	4.56	Si
fin.	2	1543	-54757	466601	SLV 10	8.52	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.36	SLV 7	Si

Trave di accoppiamento n. 395

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	1104.5	1197	1334.5	137.5	5321.1	954.5	1197	1334.5	137.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2254	54933	763368	SLV 11	13.9	Si
fin.	2	146	109074	763368	SLV 11	7	Si
ini.	2	-3388	-98839	763368	SLV 6	7.72	Si
fin.	2	-2889	-160257	763368	SLV 6	4.76	Si
ini.	1.5	-2615	-74860	1017824	SLD 10	13.6	Si
fin.	1.5	-2601	-128670	1017824	SLD 10	7.91	Si
ini.	2	-2265	-57336	763368	SLV 14	13.31	Si
fin.	2	-2746	-125003	763368	SLV 14	6.11	Si
ini.	2	-2914	-94893	763368	SLV 9	8.04	Si
fin.	2	-2361	-129185	763368	SLV 9	5.91	Si
ini.	2	2621	60557	763368	SLV 7	12.61	Si
fin.	2	540	134706	763368	SLV 7	5.67	Si
ini.	2	-1644	-50264	763368	SLV 13	15.19	Si
fin.	2	-2064	-83098	763368	SLV 13	9.19	Si
ini.	1.5	-2379	-71240	1017824	SLD 6	14.29	Si
fin.	1.5	-2347	-112254	1017824	SLD 6	9.07	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3755	-104463	763368	SLV 10	7.31	Si
fin.	2	-3283	-185889	763368	SLV 10	4.11	Si
ini.	2	-2547	-89270	763368	SLV 5	8.55	Si
fin.	2	-1966	-103553	763368	SLV 5	7.37	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	4.107	SLV 10	Si

Trave di accoppiamento n. 396

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	1365.6	834.5	942	107.5	5321.1	1215.6	834.5	942	107.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-796	71022	466601	SLV 6	6.57	Si
fin.	2	-309	9612	466601	SLV 6	48.54	Si
ini.	2	-177	-3886	466601	SLV 7	120.06	Si
fin.	2	-884	73979	466601	SLV 7	6.31	Si
ini.	2	-251	6523	466601	SLV 12	71.53	Si
fin.	2	-733	65389	466601	SLV 12	7.14	Si
ini.	2	-804	74000	466601	SLV 10	6.31	Si
fin.	2	-242	7037	466601	SLV 10	66.31	Si
ini.	2	-611	52888	466601	SLV 14	8.82	Si
fin.	2	-348	25240	466601	SLV 14	18.49	Si
ini.	2	-185	-908	466601	SLV 11	513.68	Si
fin.	2	-818	71403	466601	SLV 11	6.53	Si
ini.	2	-370	17226	466601	SLV 3	27.09	Si
fin.	2	-779	55775	466601	SLV 3	8.37	Si
ini.	2	-738	66569	466601	SLV 9	7.01	Si
fin.	2	-326	13051	466601	SLV 9	35.75	Si
ini.	2	-730	63591	466601	SLV 5	7.34	Si
fin.	2	-393	15626	466601	SLV 5	29.86	Si
ini.	2	-243	3545	466601	SLV 8	131.63	Si
fin.	2	-800	67965	466601	SLV 8	6.87	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	6.305	SLV 10	Si

Trave di accoppiamento n. 397

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	1365.6	1197	1334.5	137.5	5321.1	1215.6	1197	1334.5	137.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-180	-55725	763368	SLV 3	13.7	Si
fin.	2	-48	20864	763368	SLV 3	36.59	Si
ini.	2	-361	-81290	763368	SLV 11	9.39	Si
fin.	2	4	52062	763368	SLV 11	14.66	Si
ini.	2	-53	22884	763368	SLV 10	33.36	Si
fin.	2	-997	-102970	763368	SLV 10	7.41	Si
ini.	2	-378	-70227	763368	SLV 12	10.87	Si
fin.	2	-155	31490	763368	SLV 12	24.24	Si
ini.	2	-21	18976	763368	SLV 6	40.23	Si
fin.	2	-875	-94409	763368	SLV 6	8.09	Si
ini.	2	-329	-85198	763368	SLV 7	8.96	Si
fin.	2	126	60622	763368	SLV 7	12.59	Si
ini.	2	-346	-74134	763368	SLV 8	10.3	Si
fin.	2	-34	40051	763368	SLV 8	19.06	Si
ini.	2	-36	11821	763368	SLV 9	64.58	Si
fin.	2	-837	-82398	763368	SLV 9	9.26	Si
ini.	2	-4	7913	763368	SLV 5	96.47	Si
fin.	2	-716	-73838	763368	SLV 5	10.34	Si
ini.	2	-202	-6589	763368	SLV 14	115.85	Si
fin.	2	-823	-63212	763368	SLV 14	12.08	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	7.414	SLV 10	Si

Trave di accoppiamento n. 398

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	1617.1	834.5	942	107.5	5321.1	1467.1	834.5	942	107.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-2153	98784	622134	SLD 10	6.3	Si
fin.	1.5	-1338	788	622134	SLD 10	789.9	Si
ini.	2	2101	-72512	466601	SLV 7	6.43	Si
fin.	2	759	88085	466601	SLV 7	5.3	Si
ini.	2	-2217	99081	466601	SLV 9	4.71	Si
fin.	2	-1440	-7285	466601	SLV 9	64.05	Si
ini.	2	-1878	83665	466601	SLV 5	5.58	Si
fin.	2	-1318	-2228	466601	SLV 5	209.41	Si
ini.	2	903	-20227	466601	SLV 12	23.07	Si
fin.	2	275	72506	466601	SLV 12	6.44	Si
ini.	2	1242	-35643	466601	SLV 8	13.09	Si
fin.	2	398	77563	466601	SLV 8	6.02	Si
ini.	2	-2737	120533	466601	SLV 6	3.87	Si
fin.	2	-1679	-12750	466601	SLV 6	36.6	Si
ini.	2	-3075	135949	466601	SLV 10	3.43	Si
fin.	2	-1801	-17807	466601	SLV 10	26.2	Si
ini.	2	1762	-57095	466601	SLV 11	8.17	Si
fin.	2	637	83028	466601	SLV 11	5.62	Si
ini.	2	-1966	94462	466601	SLV 14	4.94	Si
fin.	2	-1170	9276	466601	SLV 14	50.3	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.432	SLV 10	Si

Trave di accoppiamento n. 399

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	1617.1	1197	1334.5	137.5	5321.1	1467.1	1197	1334.5	137.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3363	-169873	763368	SLV 3	4.49	Si
fin.	2	-2358	-59058	763368	SLV 3	12.93	Si
ini.	1.5	-3473	-180555	1017824	SLD 7	5.64	Si
fin.	1.5	-2810	-78201	1017824	SLD 7	13.02	Si
ini.	2	-3024	-155475	763368	SLV 12	4.91	Si
fin.	2	-2871	-93509	763368	SLV 12	8.16	Si
ini.	2	744	131009	763368	SLV 10	5.83	Si
fin.	2	2306	60676	763368	SLV 10	12.58	Si
ini.	2	-4025	-221993	763368	SLV 11	3.44	Si
fin.	2	-3628	-103628	763368	SLV 11	7.37	Si
ini.	2	-2624	-120717	763368	SLV 4	6.32	Si
fin.	2	-1799	-51579	763368	SLV 4	14.8	Si
ini.	2	-4388	-248222	763368	SLV 7	3.08	Si
fin.	2	-3924	-108573	763368	SLV 7	7.03	Si
ini.	1.5	-3239	-163687	1017824	SLD 11	6.22	Si
fin.	1.5	-2620	-75025	1017824	SLD 11	13.57	Si
ini.	2	380	104779	763368	SLV 6	7.29	Si
fin.	2	2011	55730	763368	SLV 6	13.7	Si
ini.	2	-3387	-181704	763368	SLV 8	4.2	Si
fin.	2	-3167	-98454	763368	SLV 8	7.75	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.075	SLV 7	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Trave di accoppiamento n. 400

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	2001.6	834.5	942	107.5	5321.1	1851.6	834.5	942	107.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2718	15557	466601	SLV 12	29.99	Si
fin.	2	-3527	118787	466601	SLV 12	3.93	Si
ini.	2	-4720	31339	466601	SLV 11	14.89	Si
fin.	2	-6138	189923	466601	SLV 11	2.46	Si
ini.	2	-3920	55005	466601	SLV 3	8.48	Si
fin.	2	-4879	153078	466601	SLV 3	3.05	Si
ini.	2	-3632	24513	466601	SLV 8	19.03	Si
fin.	2	-4681	149522	466601	SLV 8	3.12	Si
ini.	2	4479	33611	466601	SLV 10	13.88	Si
fin.	2	6244	-150231	466601	SLV 10	3.11	Si
ini.	2	3565	42568	466601	SLV 6	10.96	Si
fin.	2	5090	-119495	466601	SLV 6	3.9	Si
ini.	1.5	-3831	39211	622134	SLD 7	15.87	Si
fin.	1.5	-4880	154525	622134	SLD 7	4.03	Si
ini.	2	-2440	43341	466601	SLV 4	10.77	Si
fin.	2	-2950	100508	466601	SLV 4	4.64	Si
ini.	2	-5634	40296	466601	SLV 7	11.58	Si
fin.	2	-7293	220659	466601	SLV 7	2.11	Si
ini.	1.5	-3243	33445	622134	SLD 11	18.6	Si
fin.	1.5	-4137	134755	622134	SLD 11	4.62	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.115	SLV 7	Si

Trave di accoppiamento n. 401

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	2001.6	1197	1334.5	137.5	5321.1	1851.6	1197	1334.5	137.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-5592	-153916	1017824	SLD 10	6.61	Si
fin.	1.5	-5767	-225157	1017824	SLD 10	4.52	Si
ini.	2	-1857	-60055	763368	SLV 16	12.71	Si
fin.	2	-3087	-151677	763368	SLV 16	5.03	Si
ini.	2	7091	147663	763368	SLV 7	5.17	Si
fin.	2	5379	151583	763368	SLV 7	5.04	Si
ini.	2	-7129	-191764	763368	SLV 6	3.98	Si
fin.	2	-6920	-259810	763368	SLV 6	2.94	Si
ini.	1.5	-4810	-136117	1017824	SLD 6	7.48	Si
fin.	1.5	-4954	-194911	1017824	SLD 6	5.22	Si
ini.	2	-5775	-163924	763368	SLV 9	4.66	Si
fin.	2	-5456	-196449	763368	SLV 9	3.89	Si
ini.	2	-8345	-219482	763368	SLV 10	3.48	Si
fin.	2	-8186	-306850	763368	SLV 10	2.49	Si
ini.	2	-3452	-104158	763368	SLV 13	7.33	Si
fin.	2	-3939	-160389	763368	SLV 13	4.76	Si
ini.	2	-5352	-145215	763368	SLV 14	5.26	Si
fin.	2	-5957	-241975	763368	SLV 14	3.15	Si
ini.	2	-4558	-136206	763368	SLV 5	5.6	Si
fin.	2	-4190	-149409	763368	SLV 5	5.11	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.488	SLV 10	Si

Trave di accoppiamento n. 402

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
--------	--------	------------	------------	--------	--------	--------	------------	------------	--------	------	----------	-------------

RELAZIONE DI CALCOLO

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	2260.4	834.5	942	107.5	5321.1	2110.4	834.5	942	107.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2911	21430	466601	SLV 7	21.77	Si
fin.	2	-4445	163757	466601	SLV 7	2.85	Si
ini.	2	-1262	21587	466601	SLV 4	21.61	Si
fin.	2	-2043	81599	466601	SLV 4	5.72	Si
ini.	2	-1183	7389	466601	SLV 12	63.15	Si
fin.	2	-2209	99377	466601	SLV 12	4.7	Si
ini.	1.5	-1581	17395	622134	SLD 11	35.76	Si
fin.	1.5	-2603	104611	622134	SLD 11	5.95	Si
ini.	2	1952	19940	466601	SLV 6	23.4	Si
fin.	2	2566	-73450	466601	SLV 6	6.35	Si
ini.	2	2516	15211	466601	SLV 10	30.67	Si
fin.	2	3286	-93797	466601	SLV 10	4.97	Si
ini.	2	-1747	12117	466601	SLV 8	38.51	Si
fin.	2	-2928	119725	466601	SLV 8	3.9	Si
ini.	2	-2123	28469	466601	SLV 3	16.39	Si
fin.	2	-3163	114139	466601	SLV 3	4.09	Si
ini.	2	-2347	16701	466601	SLV 11	27.94	Si
fin.	2	-3725	143410	466601	SLV 11	3.25	Si
ini.	1.5	-1944	20436	622134	SLD 7	30.44	Si
fin.	1.5	-3066	117704	622134	SLD 7	5.29	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.849	SLV 7	Si

Trave di accoppiamento n. 403

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	2260.4	1197	1334.5	137.5	5321.1	2110.4	1197	1334.5	137.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2558	60660	763368	SLV 8	12.58	Si
fin.	2	2621	71012	763368	SLV 8	10.75	Si
ini.	2	2498	63511	763368	SLV 3	12.02	Si
fin.	2	2602	71760	763368	SLV 3	10.64	Si
ini.	2	3137	86218	763368	SLV 7	8.85	Si
fin.	2	4109	114058	763368	SLV 7	6.69	Si
ini.	2	-508	-49559	763368	SLV 6	15.4	Si
fin.	2	-3685	-109306	763368	SLV 6	6.98	Si
ini.	2	-946	-66020	763368	SLV 10	11.56	Si
fin.	2	-4452	-131961	763368	SLV 10	5.78	Si
ini.	2	-367	-40463	763368	SLV 9	18.87	Si
fin.	2	-2964	-88915	763368	SLV 9	8.59	Si
ini.	2	-308	-43314	763368	SLV 14	17.62	Si
fin.	2	-2945	-89663	763368	SLV 14	8.51	Si
ini.	2	2699	69756	763368	SLV 11	10.94	Si
fin.	2	3342	91403	763368	SLV 11	8.35	Si
ini.	2	70	-24001	763368	SLV 5	31.81	Si
fin.	2	-2198	-66260	763368	SLV 5	11.52	Si
ini.	1.5	-215	-38697	1017824	SLD 10	26.3	Si
fin.	1.5	-2925	-88080	1017824	SLD 10	11.56	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	5.785	SLV 10	Si

Trave di accoppiamento n. 404

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	2529.1	834.5	942	107.5	5321.1	2379.1	834.5	942	107.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
----	-----	------	---------	----	-----	---	---	--------	---	---	----

RELAZIONE DI CALCOLO

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-428	89794	466601	SLV 9	5.2	Si
fin.	2	932	-55726	466601	SLV 9	8.37	Si
ini.	2	333	-61084	466601	SLV 3	7.64	Si
fin.	2	-1363	86895	466601	SLV 3	5.37	Si
ini.	2	526	-98025	466601	SLV 7	4.76	Si
fin.	2	-1749	139500	466601	SLV 7	3.34	Si
ini.	2	447	-77008	466601	SLV 11	6.06	Si
fin.	2	-1322	126175	466601	SLV 11	3.7	Si
ini.	2	-178	92376	466601	SLV 6	5.05	Si
fin.	2	1244	-76777	466601	SLV 6	6.08	Si
ini.	1.5	385	-60157	622134	SLD 7	10.34	Si
fin.	1.5	-1137	98338	622134	SLD 7	6.33	Si
ini.	2	-64	76451	466601	SLV 14	6.1	Si
fin.	2	1285	-37498	466601	SLV 14	12.44	Si
ini.	2	618	-53409	466601	SLV 12	8.74	Si
fin.	2	-583	91798	466601	SLV 12	5.08	Si
ini.	2	697	-74426	466601	SLV 8	6.27	Si
fin.	2	-1011	105124	466601	SLV 8	4.44	Si
ini.	2	-256	113392	466601	SLV 10	4.11	Si
fin.	2	1671	-90103	466601	SLV 10	5.18	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.345	SLV 7	Si

Trave di accoppiamento n. 405

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5321.1	2529.1	1197	1334.5	137.5	5321.1	2379.1	1197	1334.5	137.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	110	-113166	763368	SLV 5	6.75	Si
fin.	2	1268	54673	763368	SLV 5	13.96	Si
ini.	2	-312	-84685	763368	SLV 6	9.01	Si
fin.	2	703	49269	763368	SLV 6	15.49	Si
ini.	2	629	-87677	763368	SLV 1	8.71	Si
fin.	2	1872	22224	763368	SLV 1	34.35	Si
ini.	2	1155	43485	763368	SLV 11	17.55	Si
fin.	2	1506	-64807	763368	SLV 11	11.78	Si
ini.	2	-27	-91371	763368	SLV 9	8.35	Si
fin.	2	877	48031	763368	SLV 9	15.89	Si
ini.	2	-449	-62890	763368	SLV 10	12.14	Si
fin.	2	311	42627	763368	SLV 10	17.91	Si
ini.	1.5	229	-79851	1017824	SLD 5	12.75	Si
fin.	1.5	1202	31723	1017824	SLD 5	32.09	Si
ini.	2	317	-66630	763368	SLV 2	11.46	Si
fin.	2	1454	18230	763368	SLV 2	41.87	Si
ini.	2	733	71966	763368	SLV 12	10.61	Si
fin.	2	940	-70210	763368	SLV 12	10.87	Si
ini.	2	870	50171	763368	SLV 8	15.22	Si
fin.	2	1332	-63568	763368	SLV 8	12.01	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	6.746	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 406

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5348.1	2953.8	834.5	942	107.5	5348.1	2803.8	834.5	942	107.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-4445	426357	622134	SLD 12	1.46	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	1.5	4119	-339823	622134	SLD 12	1.83	Si
ini.	2	-6378	623858	466601	SLV 12	0.75	No
fin.	2	6261	-509546	466601	SLV 12	0.92	No
ini.	2	-3015	287006	466601	SLV 15	1.63	Si
fin.	2	2745	-224851	466601	SLV 15	2.08	Si
ini.	2	-5085	494377	466601	SLV 8	0.94	No
fin.	2	4848	-398411	466601	SLV 8	1.17	Si
ini.	2	-5192	494063	466601	SLV 16	0.94	No
fin.	2	4812	-395637	466601	SLV 16	1.18	Si
ini.	2	3167	-354304	466601	SLV 9	1.32	Si
fin.	2	-4340	331296	466601	SLV 9	1.41	Si
ini.	2	4460	-483786	466601	SLV 5	0.96	No
fin.	2	-5752	442431	466601	SLV 5	1.05	Si
ini.	2	3275	-353991	466601	SLV 1	1.32	Si
fin.	2	-4303	328522	466601	SLV 1	1.42	Si
ini.	2	-3213	284670	466601	SLV 14	1.64	Si
fin.	2	2471	-212716	466601	SLV 14	2.19	Si
ini.	2	-3431	343671	466601	SLV 11	1.36	Si
fin.	2	3464	-278441	466601	SLV 11	1.68	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.748	SLV 12	No

Trave di accoppiamento n. 407

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5348.1	2953.8	1197	1334.5	137.5	5348.1	2803.8	1197	1334.5	137.5	150	52	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	4827	221731	763368	SLV 15	3.44	Si
fin.	2	-1175	-283885	763368	SLV 15	2.69	Si
ini.	2	4491	213693	763368	SLV 14	3.57	Si
fin.	2	-1474	-293012	763368	SLV 14	2.61	Si
ini.	2	8031	369868	763368	SLV 16	2.06	Si
fin.	2	-2379	-489774	763368	SLV 16	1.56	Si
ini.	2	-6136	-270433	763368	SLV 1	2.82	Si
fin.	2	1999	351305	763368	SLV 1	2.17	Si
ini.	2	-8234	-361201	763368	SLV 5	2.11	Si
fin.	2	2473	463768	763368	SLV 5	1.65	Si
ini.	2	5794	260179	763368	SLV 11	2.93	Si
fin.	2	-1225	-323632	763368	SLV 11	2.36	Si
ini.	2	10129	460636	763368	SLV 12	1.66	Si
fin.	2	-2853	-602236	763368	SLV 12	1.27	Si
ini.	2	-6007	-260405	763368	SLV 9	2.93	Si
fin.	2	1792	332239	763368	SLV 9	2.3	Si
ini.	2	7902	359839	763368	SLV 8	2.12	Si
fin.	2	-2172	-470708	763368	SLV 8	1.62	Si
ini.	1.5	6852	314023	1017824	SLD 12	3.24	Si
fin.	1.5	-1900	-411922	1017824	SLD 12	2.47	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	1.268	SLV 12	Si

Trave di accoppiamento n. 408

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5360.1	-653.2	834.5	942	107.5	5360.1	-803.2	834.5	942	107.5	150	50	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-1247	-33591	598206	SLD 7	17.81	Si
fin.	1.5	-2358	99539	598206	SLD 7	6.01	Si
ini.	2	-1180	-60216	448654	SLV 11	7.45	Si
fin.	2	-2657	117283	448654	SLV 11	3.83	Si
ini.	2	1678	49739	448654	SLV 10	9.02	Si
fin.	2	2828	-97509	448654	SLV 10	4.6	Si
ini.	2	-1893	-3377	448654	SLV 3	132.87	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-2808	105880	448654	SLV 3	4.24	Si
ini.	2	-434	-52554	448654	SLV 12	8.54	Si
fin.	2	-1413	71977	448654	SLV 12	6.23	Si
ini.	1.5	-800	-38845	598206	SLD 11	15.4	Si
fin.	1.5	-1828	83369	598206	SLD 11	7.18	Si
ini.	2	-1341	2285	448654	SLV 4	196.34	Si
fin.	2	-1889	72399	448654	SLV 4	6.2	Si
ini.	2	-1895	-50968	448654	SLV 7	8.8	Si
fin.	2	-3486	142127	448654	SLV 7	3.16	Si
ini.	2	-1148	-43306	448654	SLV 8	10.36	Si
fin.	2	-2243	96822	448654	SLV 8	4.63	Si
ini.	2	963	58986	448654	SLV 6	7.61	Si
fin.	2	1998	-72665	448654	SLV 6	6.17	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	3.157	SLV 7	Si

Trave di accoppiamento n. 409

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5360.1	-653.2	1197	1334.5	137.5	5360.1	-803.2	1197	1334.5	137.5	150	50	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1938	87254	734007	SLV 8	8.41	Si
fin.	2	1230	-14686	734007	SLV 8	49.98	Si
ini.	2	3670	121664	734007	SLV 15	6.03	Si
fin.	2	2966	68165	734007	SLV 15	10.77	Si
ini.	2	-3915	-112034	734007	SLV 6	6.55	Si
fin.	2	-3334	-88260	734007	SLV 6	8.32	Si
ini.	1.5	2313	104948	978676	SLD 11	9.33	Si
fin.	1.5	1945	37561	978676	SLD 11	26.06	Si
ini.	2	3616	99327	734007	SLV 16	7.39	Si
fin.	2	2518	30939	734007	SLV 16	23.72	Si
ini.	2	2010	117481	734007	SLV 7	6.25	Si
fin.	2	1837	35688	734007	SLV 7	20.57	Si
ini.	2	-3842	-81807	734007	SLV 5	8.97	Si
fin.	2	-2728	-37886	734007	SLV 5	19.37	Si
ini.	2	3653	123198	734007	SLV 12	5.96	Si
fin.	2	2525	15223	734007	SLV 12	48.22	Si
ini.	2	-3858	-80273	734007	SLV 2	9.14	Si
fin.	2	-3169	-90828	734007	SLV 2	8.08	Si
ini.	2	3726	153425	734007	SLV 11	4.78	Si
fin.	2	3132	65597	734007	SLV 11	11.19	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	4.784	SLV 11	Si

Trave di accoppiamento n. 410

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5360.1	-289.3	1197	1334.5	137.5	5360.1	-439.3	1197	1334.5	137.5	150	50	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2846	106622	734007	SLV 14	6.88	Si
fin.	2	2741	12118	734007	SLV 14	60.57	Si
ini.	2	-2301	-117662	734007	SLV 6	6.24	Si
fin.	2	-3312	-43371	734007	SLV 6	16.92	Si
ini.	2	3663	155035	734007	SLV 16	4.73	Si
fin.	2	4132	24090	734007	SLV 16	30.47	Si
ini.	2	-3575	-153026	734007	SLV 2	4.8	Si
fin.	2	-4044	-51644	734007	SLV 2	14.21	Si
ini.	2	-2641	-110104	734007	SLV 3	6.67	Si
fin.	2	-2536	-39235	734007	SLV 3	18.71	Si
ini.	2	2348	121611	734007	SLV 12	6.04	Si
fin.	2	3359	15662	734007	SLV 12	46.87	Si
ini.	2	3780	149544	734007	SLV 15	4.91	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	4249	24527	734007	SLV 15	29.93	Si
ini.	2	-3458	-158517	734007	SLV 1	4.63	Si
fin.	2	-3927	-51207	734007	SLV 1	14.33	Si
ini.	2	-2143	-125093	734007	SLV 5	5.87	Si
fin.	2	-3154	-42779	734007	SLV 5	17.16	Si
ini.	2	2506	114180	734007	SLV 11	6.43	Si
fin.	2	3517	16254	734007	SLV 11	45.16	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	4.63	SLV 1	Si

Trave di accoppiamento n. 411

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1941.4	-283.2	257	444	187	-1941.4	-433.2	257	444	187	150	83	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1403	185693	1935211	SLV 5	10.42	Si
fin.	2	789	-931071	1935211	SLV 5	2.08	Si
ini.	1.5	-722	110050	2152658	SLD 9	19.56	Si
fin.	1.5	-1187	-557040	2152658	SLD 9	3.86	Si
ini.	2	-1886	-203604	1935211	SLV 12	9.5	Si
fin.	2	-1272	612411	1935211	SLV 12	3.16	Si
ini.	2	-1202	195725	1935211	SLV 10	9.89	Si
fin.	2	-1925	-637951	1935211	SLV 10	3.03	Si
ini.	1.5	817	116282	2152658	SLD 5	18.51	Si
fin.	1.5	422	-655966	2152658	SLD 5	3.28	Si
ini.	2	1189	205452	1935211	SLV 6	9.42	Si
fin.	2	575	-791669	1935211	SLV 6	2.44	Si
ini.	2	3767	74456	1935211	SLV 2	25.99	Si
fin.	2	3748	-551573	1935211	SLV 2	3.51	Si
ini.	2	3926	59854	1935211	SLV 1	32.33	Si
fin.	2	3906	-654591	1935211	SLV 1	2.96	Si
ini.	2	-988	175966	1935211	SLV 9	11	Si
fin.	2	-1711	-777353	1935211	SLV 9	2.49	Si
ini.	1.5	679	128997	2152658	SLD 6	16.69	Si
fin.	1.5	284	-566258	2152658	SLD 6	3.8	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	2.078	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 412

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1941.4	-283.2	699	942	243	-1941.4	-433.2	699	942	243	150	83	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	1.5	-508	11156	2992658	SLD 5	268.25	Si
fin.	1.5	-949	-305687	2992658	SLD 5	9.79	Si
ini.	2	-3509	-21087	2775211	SLV 9	131.61	Si
fin.	2	-3989	-390347	2775211	SLV 9	7.11	Si
ini.	2	292	-14573	2775211	SLV 12	190.43	Si
fin.	2	979	346122	2775211	SLV 12	8.02	Si
ini.	2	-4284	-54959	2775211	SLV 16	50.5	Si
fin.	2	-3764	192283	2775211	SLV 16	14.43	Si
ini.	2	3894	57118	2775211	SLV 1	48.59	Si
fin.	2	3374	-293310	2775211	SLV 1	9.46	Si
ini.	2	-446	44143	2775211	SLV 6	62.87	Si
fin.	2	-1132	-275602	2775211	SLV 6	10.07	Si
ini.	2	3119	23246	2775211	SLV 8	119.38	Si
fin.	2	3599	289319	2775211	SLV 8	9.59	Si
ini.	1.5	-2328	-13228	2992658	SLD 9	226.24	Si
fin.	1.5	-2636	-269142	2992658	SLD 9	11.12	Si
ini.	2	-3272	6323	2775211	SLV 10	438.9	Si
fin.	2	-3752	-218799	2775211	SLV 10	12.68	Si
ini.	2	-682	16732	2775211	SLV 5	165.86	Si

RELAZIONE DI CALCOLO

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-1369	-447149	2775211	SLV 5	6.21	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	6.206	SLV 5	Si

Trave di accoppiamento n. 413

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
5360.1	-289.3	699	942	243	5360.1	-439.3	699	942	243	150	50	30000

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

fb	fhk	fvk0	fhmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
80			17.6	0.72		0.577	3.27	4.33	35000	14000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1909	47335	2201150	SLV 8	46.5	Si
fin.	2	3131	332658	2201150	SLV 8	6.62	Si
ini.	2	3681	48840	2201150	SLV 11	45.07	Si
fin.	2	4077	273958	2201150	SLV 11	8.03	Si
ini.	2	-3794	-42609	2201150	SLV 6	51.66	Si
fin.	2	-4190	-300761	2201150	SLV 6	7.32	Si
ini.	2	1771	-13517	2201150	SLV 14	162.85	Si
fin.	2	151	-362171	2201150	SLV 14	6.08	Si
ini.	2	-1982	17697	2201150	SLV 4	124.38	Si
fin.	2	-362	278778	2201150	SLV 4	7.9	Si
ini.	2	2042	50109	2201150	SLV 7	43.93	Si
fin.	2	3264	409235	2201150	SLV 7	5.38	Si
ini.	2	-2155	-43879	2201150	SLV 10	50.16	Si
fin.	2	-3377	-436038	2201150	SLV 10	5.05	Si
ini.	2	-2022	-41104	2201150	SLV 9	53.55	Si
fin.	2	-3245	-359461	2201150	SLV 9	6.12	Si
ini.	2	1869	-11467	2201150	SLV 13	191.96	Si
fin.	2	249	-305581	2201150	SLV 13	7.2	Si
ini.	2	-1884	19748	2201150	SLV 3	111.46	Si
fin.	2	-264	335368	2201150	SLV 3	6.56	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	5.048	SLV 10	Si

2.5 Verifiche tamponamenti in muratura

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN] ove non espressamente specificato.

Tamponamento Piano sottotetto - Falda 1 fili 65-85

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

Em (modulo di elasticità della muratura): 35000

y (peso specifico della muratura): 0.0011

Finitura (peso per unità di superficie della finitura): 0

Caratteristiche geometriche

h (altezza del pannello): 79.2

l (lunghezza del pannello): 1173

t (spessore del pannello): 50

Verifica come elemento secondario secondo § 7.2.3 D.M. 17-01-2018

fm (resistenza media a compressione del materiale): 29.33

FC (fattore di confidenza): 1.2

yM (fattore parziale di sicurezza del materiale): 2

z (quota sezione di verifica): 1385.6

sa [7.2.2]: 0.949

wa: 0.055

qa (Tab.7.2.I): 2

fa [7.2.1]: 0.0261

Sforzo normale = 2.18 (valore per unità di lunghezza della parete)

Verifica a pressoflessione fuori piano del tamponamento

M agente = 20.45 (valore per unità di lunghezza della parete)

RELAZIONE DI CALCOLO

M ultimo = 54.24 (valore per unità di lunghezza della parete)

M agente <= M ultimo - SODDISFATTA

Riepilogo delle verifiche

Verifica come elemento secondario: - SODDISFATTA.

Tamponamento Piano sottotetto - Falda 3 fili 26-45

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

Em (modulo di elasticità della muratura): 35000

y (peso specifico della muratura): 0.0011

Finitura (peso per unità di superficie della finitura): 0

Caratteristiche geometriche

h (altezza del pannello): 93

l (lunghezza del pannello): 1845.5

t (spessore del pannello): 87

Verifica come elemento secondario secondo § 7.2.3 D.M. 17-01-2018

fm (resistenza media a compressione del materiale): 29.33

FC (fattore di confidenza): 1.2

γM (fattore parziale di sicurezza del materiale): 2

z (quota sezione di verifica): 1392.5

sa [7.2.2]: 0.952

wa: 0.096

qa (Tab.7.2.I): 2

fa [7.2.1]: 0.0455

Sforzo normale = 4.45 (valore per unità di lunghezza della parete)

Verifica a pressoflessione fuori piano del tamponamento

M agente = 49.23 (valore per unità di lunghezza della parete)

M ultimo = 192.76 (valore per unità di lunghezza della parete)

M agente <= M ultimo - SODDISFATTA

Riepilogo delle verifiche

Verifica come elemento secondario: - SODDISFATTA.

Tamponamento Piano sottotetto - Falda 3 fili 63-48

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

Em (modulo di elasticità della muratura): 35000

y (peso specifico della muratura): 0.0011

Finitura (peso per unità di superficie della finitura): 0

Caratteristiche geometriche

h (altezza del pannello): 85.2

l (lunghezza del pannello): 3169

t (spessore del pannello): 54

Verifica come elemento secondario secondo § 7.2.3 D.M. 17-01-2018

fm (resistenza media a compressione del materiale): 29.33

FC (fattore di confidenza): 1.2

γM (fattore parziale di sicurezza del materiale): 2

z (quota sezione di verifica): 1388.6

sa [7.2.2]: 0.95

wa: 0.059

qa (Tab.7.2.I): 2

fa [7.2.1]: 0.0282

Sforzo normale = 2.53 (valore per unità di lunghezza della parete)

Verifica a pressoflessione fuori piano del tamponamento

M agente = 25.58 (valore per unità di lunghezza della parete)

M ultimo = 68.03 (valore per unità di lunghezza della parete)

M agente <= M ultimo - SODDISFATTA

Riepilogo delle verifiche

Verifica come elemento secondario: - SODDISFATTA.

Tamponamento Piano sottotetto - Falda 5 fili 25-1

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

RELAZIONE DI CALCOLO

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature
Em (modulo di elasticità della muratura): 35000
 γ (peso specifico della muratura): 0.0011
Finitura (peso per unità di superficie della finitura): 0

Caratteristiche geometriche

h (altezza del pannello): 86.7
l (lunghezza del pannello): 1175.2
t (spessore del pannello): 87

Verifica come elemento secondario secondo § 7.2.3 D.M. 17-01-2018

fm (resistenza media a compressione del materiale): 29.33
FC (fattore di confidenza): 1.2
 γ_M (fattore parziale di sicurezza del materiale): 2
z (quota sezione di verifica): 1389.4
sa [7.2.2]: 0.951
wa: 0.096
qa (Tab.7.2.I): 2
fa [7.2.1]: 0.0455
Sforzo normale = 4.15 (valore per unità di lunghezza della parete)

Verifica a pressoflessione fuori piano del tamponamento

M agente = 42.75 (valore per unità di lunghezza della parete)
M ultimo = 179.79 (valore per unità di lunghezza della parete)
M agente \leq M ultimo - SODDISFATTA

Riepilogo delle verifiche

Verifica come elemento secondario: - SODDISFATTA.

Tamponamento Piano sottotetto - Falda 6 fili 1-2

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature
Em (modulo di elasticità della muratura): 35000
 γ (peso specifico della muratura): 0.0011
Finitura (peso per unità di superficie della finitura): 0

Caratteristiche geometriche

h (altezza del pannello): 90.1
l (lunghezza del pannello): 988
t (spessore del pannello): 83

Verifica come elemento secondario secondo § 7.2.3 D.M. 17-01-2018

fm (resistenza media a compressione del materiale): 29.33
FC (fattore di confidenza): 1.2
 γ_M (fattore parziale di sicurezza del materiale): 2
z (quota sezione di verifica): 1391.1
sa [7.2.2]: 0.951
wa: 0.091
qa (Tab.7.2.I): 2
fa [7.2.1]: 0.0434
Sforzo normale = 4.11 (valore per unità di lunghezza della parete)

Verifica a pressoflessione fuori piano del tamponamento

M agente = 44.11 (valore per unità di lunghezza della parete)
M ultimo = 170.09 (valore per unità di lunghezza della parete)
M agente \leq M ultimo - SODDISFATTA

Riepilogo delle verifiche

Verifica come elemento secondario: - SODDISFATTA.

Tamponamento Piano sottotetto - Falda 8 fili 5-6

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature
Em (modulo di elasticità della muratura): 35000
 γ (peso specifico della muratura): 0.0011
Finitura (peso per unità di superficie della finitura): 0

Caratteristiche geometriche

h (altezza del pannello): 86.2
l (lunghezza del pannello): 2694.8

RELAZIONE DI CALCOLO

t (spessore del pannello): 93

Verifica come elemento secondario secondo § 7.2.3 D.M. 17-01-2018

fm (resistenza media a compressione del materiale): 29.33

FC (fattore di confidenza): 1.2

yM (fattore parziale di sicurezza del materiale): 2

z (quota sezione di verifica): 1389.1

sa [7.2.2]: 0.951

wa: 0.102

qa (Tab.7.2.I): 2

fa [7.2.1]: 0.0486

Sforzo normale = 4.41 (valore per unità di lunghezza della parete)

Verifica a pressoflessione fuori piano del tamponamento

M agente = 45.14 (valore per unità di lunghezza della parete)

M ultimo = 204.2 (valore per unità di lunghezza della parete)

M agente <= M ultimo - SODDISFATTA

Riepilogo delle verifiche

Verifica come elemento secondario: - SODDISFATTA.

Tamponamento Piano sottotetto - Falda 10 fili 3-4

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

Em (modulo di elasticità della muratura): 35000

y (peso specifico della muratura): 0.0011

Finitura (peso per unità di superficie della finitura): 0

Caratteristiche geometriche

h (altezza del pannello): 94.1

l (lunghezza del pannello): 487.4

t (spessore del pannello): 105

Verifica come elemento secondario secondo § 7.2.3 D.M. 17-01-2018

fm (resistenza media a compressione del materiale): 29.33

FC (fattore di confidenza): 1.2

yM (fattore parziale di sicurezza del materiale): 2

z (quota sezione di verifica): 1393.1

sa [7.2.2]: 0.952

wa: 0.116

qa (Tab.7.2.I): 2

fa [7.2.1]: 0.055

Sforzo normale = 5.43 (valore per unità di lunghezza della parete)

Verifica a pressoflessione fuori piano del tamponamento

M agente = 60.86 (valore per unità di lunghezza della parete)

M ultimo = 284.12 (valore per unità di lunghezza della parete)

M agente <= M ultimo - SODDISFATTA

Riepilogo delle verifiche

Verifica come elemento secondario: - SODDISFATTA.

Tamponamento Piano sottotetto - Falda 11 fili 4-29

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

Em (modulo di elasticità della muratura): 35000

y (peso specifico della muratura): 0.0011

Finitura (peso per unità di superficie della finitura): 0

Caratteristiche geometriche

h (altezza del pannello): 72.1

l (lunghezza del pannello): 1159.4

t (spessore del pannello): 79

Verifica come elemento secondario secondo § 7.2.3 D.M. 17-01-2018

fm (resistenza media a compressione del materiale): 29.33

FC (fattore di confidenza): 1.2

yM (fattore parziale di sicurezza del materiale): 2

z (quota sezione di verifica): 1382.1

sa [7.2.2]: 0.948

wa: 0.087

RELAZIONE DI CALCOLO

qa (Tab.7.2.I): 2

fa [7.2.1]: 0.0412

Sforzo normale = 3.13 (valore per unità di lunghezza della parete)

Verifica a pressoflessione fuori piano del tamponamento

M agente = 26.79 (valore per unità di lunghezza della parete)

M ultimo = 123.42 (valore per unità di lunghezza della parete)

M agente <= M ultimo - SODDISFATTA

Riepilogo delle verifiche

Verifica come elemento secondario: - SODDISFATTA.

Tamponamento Piano sottotetto - Falda 13 fili 28-27

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

Em (modulo di elasticità della muratura): 35000

γ (peso specifico della muratura): 0.0011

Finitura (peso per unità di superficie della finitura): 0

Caratteristiche geometriche

h (altezza del pannello): 91.8

l (lunghezza del pannello): 2358

t (spessore del pannello): 93

Verifica come elemento secondario secondo § 7.2.3 D.M. 17-01-2018

f_m (resistenza media a compressione del materiale): 29.33

FC (fattore di confidenza): 1.2

γ_M (fattore parziale di sicurezza del materiale): 2

z (quota sezione di verifica): 1391.9

sa [7.2.2]: 0.952

wa: 0.102

qa (Tab.7.2.I): 2

fa [7.2.1]: 0.0487

Sforzo normale = 4.7 (valore per unità di lunghezza della parete)

Verifica a pressoflessione fuori piano del tamponamento

M agente = 51.31 (valore per unità di lunghezza della parete)

M ultimo = 217.54 (valore per unità di lunghezza della parete)

M agente <= M ultimo - SODDISFATTA

Riepilogo delle verifiche

Verifica come elemento secondario: - SODDISFATTA.

Tamponamento Piano sottotetto - Falda 14 fili 47-27

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

Em (modulo di elasticità della muratura): 35000

γ (peso specifico della muratura): 0.0011

Finitura (peso per unità di superficie della finitura): 0

Caratteristiche geometriche

h (altezza del pannello): 95

l (lunghezza del pannello): 1871

t (spessore del pannello): 90

Verifica come elemento secondario secondo § 7.2.3 D.M. 17-01-2018

f_m (resistenza media a compressione del materiale): 29.33

FC (fattore di confidenza): 1.2

γ_M (fattore parziale di sicurezza del materiale): 2

z (quota sezione di verifica): 1393.5

sa [7.2.2]: 0.952

wa: 0.099

qa (Tab.7.2.I): 2

fa [7.2.1]: 0.0471

Sforzo normale = 4.7 (valore per unità di lunghezza della parete)

Verifica a pressoflessione fuori piano del tamponamento

M agente = 53.18 (valore per unità di lunghezza della parete)

M ultimo = 210.72 (valore per unità di lunghezza della parete)

M agente <= M ultimo - SODDISFATTA

Riepilogo delle verifiche

Verifica come elemento secondario: - SODDISFATTA.

RELAZIONE DI CALCOLO

Tamponamento Piano sottotetto - Falda 14 fili 50-73

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature
Em (modulo di elasticità della muratura): 35000
 γ (peso specifico della muratura): 0.0011
Finitura (peso per unità di superficie della finitura): 0

Caratteristiche geometriche

h (altezza del pannello): 86.1
l (lunghezza del pannello): 3901.5
t (spessore del pannello): 54

Verifica come elemento secondario secondo § 7.2.3 D.M. 17-01-2018

fm (resistenza media a compressione del materiale): 29.33
FC (fattore di confidenza): 1.2
 γ_M (fattore parziale di sicurezza del materiale): 2
z (quota sezione di verifica): 1389
sa [7.2.2]: 0.951
wa: 0.059
qa (Tab.7.2.I): 2
fa [7.2.1]: 0.0282
Sforzo normale = 2.56 (valore per unità di lunghezza della parete)

Verifica a pressoflessione fuori piano del tamponamento

M agente = 26.15 (valore per unità di lunghezza della parete)
M ultimo = 68.77 (valore per unità di lunghezza della parete)
M agente <= M ultimo - SODDISFATTA

Riepilogo delle verifiche

Verifica come elemento secondario: - SODDISFATTA.

Tamponamento Piano sottotetto - Falda 15 fili 66-67

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature
Em (modulo di elasticità della muratura): 35000
 γ (peso specifico della muratura): 0.0011
Finitura (peso per unità di superficie della finitura): 0

Caratteristiche geometriche

h (altezza del pannello): 83.5
l (lunghezza del pannello): 2345
t (spessore del pannello): 52

Verifica come elemento secondario secondo § 7.2.3 D.M. 17-01-2018

fm (resistenza media a compressione del materiale): 29.33
FC (fattore di confidenza): 1.2
 γ_M (fattore parziale di sicurezza del materiale): 2
z (quota sezione di verifica): 1387.7
sa [7.2.2]: 0.95
wa: 0.057
qa (Tab.7.2.I): 2
fa [7.2.1]: 0.0272
Sforzo normale = 2.39 (valore per unità di lunghezza della parete)

Verifica a pressoflessione fuori piano del tamponamento

M agente = 23.67 (valore per unità di lunghezza della parete)
M ultimo = 61.85 (valore per unità di lunghezza della parete)
M agente <= M ultimo - SODDISFATTA

Riepilogo delle verifiche

Verifica come elemento secondario: - SODDISFATTA.

Tamponamento Piano sottotetto - Falda 17 fili 62-61

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature
Em (modulo di elasticità della muratura): 35000

RELAZIONE DI CALCOLO

γ (peso specifico della muratura): 0.0011

Finitura (peso per unità di superficie della finitura): 0

Caratteristiche geometriche

h (altezza del pannello): 82.4

l (lunghezza del pannello): 506.9

t (spessore del pannello): 52

Verifica come elemento secondario secondo § 7.2.3 D.M. 17-01-2018

f_m (resistenza media a compressione del materiale): 29.33

FC (fattore di confidenza): 1.2

γ_M (fattore parziale di sicurezza del materiale): 2

z (quota sezione di verifica): 1387.2

sa [7.2.2]: 0.95

wa: 0.057

qa (Tab.7.2.I): 2

fa [7.2.1]: 0.0272

Sforzo normale = 2.36 (valore per unità di lunghezza della parete)

Verifica a pressoflessione fuori piano del tamponamento

M agente = 23.07 (valore per unità di lunghezza della parete)

M ultimo = 61.07 (valore per unità di lunghezza della parete)

M agente <= M ultimo - SODDISFATTA

Riepilogo delle verifiche

Verifica come elemento secondario: - SODDISFATTA.

Tamponamento Piano sottotetto - Falda 18 fili 61-83

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

E_m (modulo di elasticità della muratura): 35000

γ (peso specifico della muratura): 0.0011

Finitura (peso per unità di superficie della finitura): 0

Caratteristiche geometriche

h (altezza del pannello): 58.1

l (lunghezza del pannello): 1185.8

t (spessore del pannello): 52

Verifica come elemento secondario secondo § 7.2.3 D.M. 17-01-2018

f_m (resistenza media a compressione del materiale): 29.33

FC (fattore di confidenza): 1.2

γ_M (fattore parziale di sicurezza del materiale): 2

z (quota sezione di verifica): 1375.1

sa [7.2.2]: 0.945

wa: 0.057

qa (Tab.7.2.I): 2

fa [7.2.1]: 0.027

Sforzo normale = 1.66 (valore per unità di lunghezza della parete)

Verifica a pressoflessione fuori piano del tamponamento

M agente = 11.42 (valore per unità di lunghezza della parete)

M ultimo = 43.12 (valore per unità di lunghezza della parete)

M agente <= M ultimo - SODDISFATTA

Riepilogo delle verifiche

Verifica come elemento secondario: - SODDISFATTA.

Tamponamento Piano sottotetto - Falda 19 fili 84-83

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

E_m (modulo di elasticità della muratura): 35000

γ (peso specifico della muratura): 0.0011

Finitura (peso per unità di superficie della finitura): 0

Caratteristiche geometriche

h (altezza del pannello): 83.7

l (lunghezza del pannello): 402.9

t (spessore del pannello): 52

RELAZIONE DI CALCOLO

Verifica come elemento secondario secondo § 7.2.3 D.M. 17-01-2018

fm (resistenza media a compressione del materiale): 29.33
FC (fattore di confidenza): 1.2
yM (fattore parziale di sicurezza del materiale): 2
z (quota sezione di verifica): 1387.9
sa [7.2.2]: 0.95
wa: 0.057
qa (Tab.7.2.I): 2
fa [7.2.1]: 0.0272
Sforzo normale = 2.39 (valore per unità di lunghezza della parete)

Verifica a pressoflessione fuori piano del tamponamento

M agente = 23.81 (valore per unità di lunghezza della parete)
M ultimo = 62.03 (valore per unità di lunghezza della parete)
M agente <= M ultimo - SODDISFATTA

Riepilogo delle verifiche

Verifica come elemento secondario: - SODDISFATTA.

Tamponamento Piano sottotetto - Falda 21 fili 78-82

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature
Em (modulo di elasticità della muratura): 35000
y (peso specifico della muratura): 0.0011
Finitura (peso per unità di superficie della finitura): 0

Caratteristiche geometriche

h (altezza del pannello): 80.1
l (lunghezza del pannello): 2687.9
t (spessore del pannello): 52

Verifica come elemento secondario secondo § 7.2.3 D.M. 17-01-2018

fm (resistenza media a compressione del materiale): 29.33
FC (fattore di confidenza): 1.2
yM (fattore parziale di sicurezza del materiale): 2
z (quota sezione di verifica): 1386
sa [7.2.2]: 0.949
wa: 0.057
qa (Tab.7.2.I): 2
fa [7.2.1]: 0.0271
Sforzo normale = 2.29 (valore per unità di lunghezza della parete)

Verifica a pressoflessione fuori piano del tamponamento

M agente = 21.76 (valore per unità di lunghezza della parete)
M ultimo = 59.34 (valore per unità di lunghezza della parete)
M agente <= M ultimo - SODDISFATTA

Riepilogo delle verifiche

Verifica come elemento secondario: - SODDISFATTA.

Tamponamento Piano sottotetto - Falda 23 fili 85-86

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature
Em (modulo di elasticità della muratura): 35000
y (peso specifico della muratura): 0.0011
Finitura (peso per unità di superficie della finitura): 0

Caratteristiche geometriche

h (altezza del pannello): 71.2
l (lunghezza del pannello): 974.7
t (spessore del pannello): 50

Verifica come elemento secondario secondo § 7.2.3 D.M. 17-01-2018

fm (resistenza media a compressione del materiale): 29.33
FC (fattore di confidenza): 1.2
yM (fattore parziale di sicurezza del materiale): 2
z (quota sezione di verifica): 1381.6
sa [7.2.2]: 0.948
wa: 0.055
qa (Tab.7.2.I): 2
fa [7.2.1]: 0.0261

RELAZIONE DI CALCOLO

Sforzo normale = 1.96 (valore per unità di lunghezza della parete)

Verifica a pressoflessione fuori piano del tamponamento

M agente = 16.52 (valore per unità di lunghezza della parete)

M ultimo = 48.81 (valore per unità di lunghezza della parete)

M agente <= M ultimo - SODDISFATTA

Riepilogo delle verifiche

Verifica come elemento secondario: - SODDISFATTA.

Tamponamento Piano sottotetto - Falda 24 fili 29-28

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni, con giunti verticali a secco LC2 Ricorsi o listature

Em (modulo di elasticità della muratura): 35000

γ (peso specifico della muratura): 0.0011

Finitura (peso per unità di superficie della finitura): 0

Caratteristiche geometriche

h (altezza del pannello): 93.2

l (lunghezza del pannello): 484.4

t (spessore del pannello): 59

Verifica come elemento secondario secondo § 7.2.3 D.M. 17-01-2018

f_m (resistenza media a compressione del materiale): 29.33

FC (fattore di confidenza): 1.2

γ_M (fattore parziale di sicurezza del materiale): 2

z (quota sezione di verifica): 1392.6

sa [7.2.2]: 0.952

wa: 0.065

qa (Tab.7.2.I): 2

fa [7.2.1]: 0.0309

Sforzo normale = 3.02 (valore per unità di lunghezza della parete)

Verifica a pressoflessione fuori piano del tamponamento

M agente = 33.53 (valore per unità di lunghezza della parete)

M ultimo = 88.83 (valore per unità di lunghezza della parete)

M agente <= M ultimo - SODDISFATTA

Riepilogo delle verifiche

Verifica come elemento secondario: - SODDISFATTA.

2.6 Computi metrici

Pos.: Posizione delle barre

Num.barre: Numero di barre della posizione

Diametro: Diametro delle barre Il valore è espresso in [mm]

Lunghezza: Lunghezza di ogni singola barra Il valore è espresso in [cm]

Peso: Peso totale delle barre della posizione Il valore è espresso in [daN]

Pos.: Posizione delle staffe

Num.staffe: Numero di staffe della posizione

Diametro: Diametro della staffa Il valore è espresso in [mm]

Lunghezza: Lunghezza di ogni singola staffa Il valore è espresso in [cm]

Peso: Peso totale delle staffe della posizione Il valore è espresso in [daN]

Denominazione: Denominazione della sezione/tratto

Rck: Tipologia di calcestruzzo

Larghezza: Larghezza media della sezione di calcestruzzo. Se il valore indicato è nullo, non è possibile stabilire un valore unico. Il valore è espresso in [cm]

Altezza: Altezza media della sezione di calcestruzzo. Se il valore indicato è nullo, non è possibile stabilire un valore unico. Il valore è espresso in [cm]

Lunghezza: Lunghezza della sezione o parte di calcestruzzo Il valore è espresso in [cm]

Volume: Volume della sezione o parte di calcestruzzo Il valore è espresso in [m³]

Denominazione: Denominazione del cassero

Larghezza: Larghezza del cassero. Se il valore indicato è nullo, non è possibile stabilire un valore unico nel caso di raggruppamenti. Il valore è espresso in [cm]

Lunghezza: Lunghezza media del cassero. Se il valore indicato è nullo, non è possibile stabilire un valore unico nel caso di raggruppamenti. Il valore è espresso in [cm]

Area: Area del cassero. Il valore è espresso in [m²]

Trave di fondazione a "Fondazione" 1-5

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	1035	165.4
2	8	18	1035	165.4

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	16560	330.8

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	10	10	614	37.9
2	62	10	614	234.7

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
72	10	44208	272.6

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -1	C20/25 LC2	140	60	69	0.5796
campata 1-7	C20/25 LC2	140	60	378	3.1752
campata 7-5	C20/25 LC2	140	60	524	4.4016
campata 5-	C20/25 LC2	140	60	69	0.5796

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	1040	8.736

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -1	120	69	0.828
campata 1-7	120	378	4.536
campata 7-5	120	524	6.288
campata 5-	120	69	0.828

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	12.48

Trave di fondazione a "Fondazione" 1-25

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	1210	193.366
2	8	18	1210	193.366

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	19360	386.732

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	10	10	614	37.9
2	73	10	614	276.3

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
83	10	50962	314.2

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -1	C20/25 LC2	140	60	70	0.588
campata 1-25	C20/25 LC2	140	60	1088	9.1392
campata 25-	C20/25 LC2	140	60	69	0.5796

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
-----	-----------	---------	-----------	--------

RELAZIONE DI CALCOLO

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	1227	10.3068

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -1	120	70	0.84
campata 1-25	120	1088	13.056
campata 25-	120	69	0.828

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	14.724

Trave di fondazione a "Fondazione" 2-48

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	3041	485.972
2	8	18	3041	485.972

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	48656	971.943

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	16	10	614	60.6
2	157	10	614	594.3
3	20	10	614	75.7
4	14	10	614	53
5	3	10	614	11.4
6	12	10	614	45.4

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
222	10	136308	840.4

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -8	C20/25 LC2	140	60	120	1.008
campata 8-13	C20/25 LC2	140	60	709	5.9556
campata 13-21	C20/25 LC2	140	60	91	0.7644
campata 21-21	C20/25 LC2	140	60	150	1.26
campata 21-21	C20/25 LC2	140	60	42	0.3528
campata 21-20	C20/25 LC2	140	60	32	0.2688
campata 20-24	C20/25 LC2	140	60	383	3.2172
campata 24-24	C20/25 LC2	140	60	150	1.26
campata 24-36	C20/25 LC2	140	60	445	3.738
campata 36-44	C20/25 LC2	140	60	323	2.7132
campata 44-44	C20/25 LC2	140	60	150	1.26
campata 44-49	C20/25 LC2	140	60	421	3.5364

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	3016	25.3344

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -8	120	120	1.44
campata 8-13	120	709	8.508
campata 13-21	120	91	1.092
campata 21-21	120	150	1.8
campata 21-21	120	42	0.504
campata 21-20	120	32	0.384
campata 20-24	120	383	4.596
campata 24-24	120	150	1.8
campata 24-36	120	445	5.34
campata 36-44	120	323	3.876
campata 44-44	120	150	1.8
campata 44-49	120	421	5.052

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	120	120	36.192

Trave di fondazione a "Fondazione" 4-29

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	1210	193.366
2	8	18	1210	193.366

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	19360	386.732

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	5	10	614	18.9
2	71	10	614	268.8

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
76	10	46664	287.7

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -4	C20/25 LC2	140	60	69	0.5796
campata 4-29	C20/25 LC2	140	60	1077	9.0468
campata 29-	C20/25 LC2	140	60	70	0.588

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	1216	10.2144

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -4	120	69	0.828
campata 4-29	120	1077	12.924
campata 29-	120	70	0.84

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	14.592

Trave di fondazione a "Fondazione" 6-4

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	542	86.615
2	8	18	542	86.615

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	8672	173.23

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	10	10	614	37.9
2	28	10	614	106

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
38	10	23332	143.9

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -6	C20/25 LC2	140	60	70	0.588
campata 6-4	C20/25 LC2	140	60	409	3.4356
campata 4-	C20/25 LC2	140	60	70	0.588

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	549	4.6116

RELAZIONE DI CALCOLO

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -6	120	70	0.84
campata 6-4	120	409	4.908
campata 4-	120	70	0.84

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	6.588

Trave di fondazione a "Fondazione" 6-28

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	1210	193.366
2	8	18	1210	193.366

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	19360	386.732

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	5	10	614	18.9
2	77	10	614	291.5

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
82	10	50348	310.4

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -6	C20/25 LC2	140	60	70	0.588
campata 6-16	C20/25 LC2	140	60	732	6.1488
campata 16-28	C20/25 LC2	140	60	327	2.7468
campata 28-	C20/25 LC2	140	60	88	0.7392

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	1217	10.2228

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -6	120	70	0.84
campata 6-16	120	732	8.784
campata 16-28	120	327	3.924
campata 28-	120	88	1.056

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	14.604

Trave di fondazione a "Fondazione" 7-23

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	1210	193.366
2	8	18	1210	193.366

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	19360	386.732

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	21	10	614	79.5
2	52	10	614	196.8
3	12	10	614	45.4

RELAZIONE DI CALCOLO

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
85	10	52190	321.8

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -7	C20/25 LC2	140	60	70	0.588
campata 7-12	C20/25 LC2	140	60	771	6.4764
campata 12-19	C20/25 LC2	140	60	79	0.6636
campata 19-19	C20/25 LC2	140	60	150	1.26
campata 19-23	C20/25 LC2	140	60	75	0.63
campata 23-	C20/25 LC2	140	60	69	0.5796

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	1214	10.1976

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -7	120	70	0.84
campata 7-12	120	771	9.252
campata 12-19	120	79	0.948
campata 19-19	120	150	1.8
campata 19-23	120	75	0.9
campata 23-	120	69	0.828

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	14.568

Trave di fondazione a "Fondazione" 8-6

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	2906	464.398
2	8	18	2906	464.398

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	46496	928.796

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	10	10	614	37.9
2	186	10	614	704.1

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
196	10	120344	742

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -8	C20/25 LC2	140	60	70	0.588
campata 8-10	C20/25 LC2	140	60	953	8.0052
campata 10-11	C20/25 LC2	140	60	863	7.2492
campata 11-6	C20/25 LC2	140	60	956	8.0304
campata 6-	C20/25 LC2	140	60	69	0.5796

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	2911	24.4524

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -8	120	70	0.84
campata 8-10	120	953	11.436
campata 10-11	120	863	10.356
campata 11-6	120	956	11.472
campata 6-	120	69	0.828

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	34.932

RELAZIONE DI CALCOLO

Trave di fondazione a "Fondazione" 10-17

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	1162	185.695
2	8	18	1162	185.695

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	18592	371.39

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	16	10	614	60.6
2	48	10	614	181.7
3	7	10	614	26.5
4	22	10	614	83.3

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
93	10	57102	352.1

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -10	C20/25 LC2	140	60	70	0.588
campata 10-?	C20/25 LC2	140	60	709	5.9556
campata ?-17	C20/25 LC2	140	60	91	0.7644
campata 17-17	C20/25 LC2	140	60	150	1.26
campata 17-17	C20/25 LC2	140	60	86	0.7224
campata 17-	C20/25 LC2	140	60	70	0.588

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	1176	9.8784

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -10	120	70	0.84
campata 10-?	120	709	8.508
campata ?-17	120	91	1.092
campata 17-17	120	150	1.8
campata 17-17	120	86	1.032
campata 17-	120	70	0.84

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	14.112

Trave di fondazione a "Fondazione" 11-18

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	1162	185.695
2	8	18	1162	185.695

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	18592	371.39

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	10	10	614	37.9
2	69	10	614	261.2

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
79	10	48506	299.1

RELAZIONE DI CALCOLO

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -11	C20/25 LC2	140	60	70	0.588
campata 11-?	C20/25 LC2	140	60	709	5.9556
campata ?-18	C20/25 LC2	140	60	91	0.7644
campata 18-18	C20/25 LC2	140	60	150	1.26
campata 18-18	C20/25 LC2	140	60	86	0.7224
campata 18-	C20/25 LC2	140	60	70	0.588

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	1176	9.8784

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -11	120	70	0.84
campata 11-?	120	709	8.508
campata ?-18	120	91	1.092
campata 18-18	120	150	1.8
campata 18-18	120	86	1.032
campata 18-	120	70	0.84

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	14.112

Trave di fondazione a "Fondazione" 12-13

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	656	104.833
2	8	18	656	104.833

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	10496	209.666

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	21	10	614	79.5
2	4	10	614	15.1
3	22	10	614	83.3

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
47	10	28858	177.9

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -12	C20/25 LC2	140	60	70	0.588
campata 12-14	C20/25 LC2	140	60	47	0.3948
campata 14-14	C20/25 LC2	140	60	150	1.26
campata 14-13	C20/25 LC2	140	60	326	2.7384
campata 13-	C20/25 LC2	140	60	69	0.5796

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	662	5.5608

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -12	120	70	0.84
campata 12-14	120	47	0.564
campata 14-14	120	150	1.8
campata 14-13	120	326	3.912
campata 13-	120	69	0.828

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	7.944

Trave di fondazione a "Fondazione" 13-16

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	2906	464.398
2	8	18	2906	464.398

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	46496	928.796

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	10	10	614	37.9
2	186	10	614	704.1

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
196	10	120344	742

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -13	C20/25 LC2	140	60	70	0.588
campata 13-15	C20/25 LC2	140	60	561	4.7124
campata 15-15	C20/25 LC2	140	60	150	1.26
campata 15-?	C20/25 LC2	140	60	242	2.0328
campata ?-15	C20/25 LC2	140	60	355	2.982
campata 15-16	C20/25 LC2	140	60	150	1.26
campata 16-?	C20/25 LC2	140	60	358	3.0072
campata ?-16	C20/25 LC2	140	60	532	4.4688
campata 16-16	C20/25 LC2	140	60	150	1.26
campata 16-16	C20/25 LC2	140	60	275	2.31
campata 16-	C20/25 LC2	140	60	67	0.5628

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	2910	24.444

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -13	120	70	0.84
campata 13-15	120	561	6.732
campata 15-15	120	150	1.8
campata 15-?	120	242	2.904
campata ?-15	120	355	4.26
campata 15-16	120	150	1.8
campata 16-?	120	358	4.296
campata ?-16	120	532	6.384
campata 16-16	120	150	1.8
campata 16-16	120	275	3.3
campata 16-	120	67	0.804

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	34.92

Trave di fondazione a "Fondazione" 22-27

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	1162	185.695
2	8	18	1162	185.695

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	18592	371.39

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	40	10	614	151.4
2	36	10	614	136.3
3	6	10	614	22.7

RELAZIONE DI CALCOLO

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
82	10	50348	310.4

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -22	C20/25 LC2	140	60	69	0.5796
campata 22-23	C20/25 LC2	140	60	169	1.4196
campata 23-20	C20/25 LC2	140	60	532	4.4688
campata 20-27	C20/25 LC2	140	60	77	0.6468
campata 27-27	C20/25 LC2	140	60	150	1.26
campata 27-27	C20/25 LC2	140	60	100	0.84
campata 27-	C20/25 LC2	140	60	70	0.588

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	1167	9.8028

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -22	120	69	0.828
campata 22-23	120	169	2.028
campata 23-20	120	532	6.384
campata 20-27	120	77	0.924
campata 27-27	120	150	1.8
campata 27-27	120	100	1.2
campata 27-	120	70	0.84

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	14.004

Trave di fondazione a "Fondazione" 25-22

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	341	54.494
2	8	18	341	54.494

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	5456	108.988

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	10	10	614	37.9
2	14	10	614	53

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
24	10	14736	90.9

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -25	C20/25 LC2	140	60	69	0.5796
campata 25-22	C20/25 LC2	140	60	208	1.7472
campata 22-	C20/25 LC2	140	60	70	0.588

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	347	2.9148

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -25	120	69	0.828
campata 25-22	120	208	2.496
campata 22-	120	70	0.84

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	4.164

Trave di fondazione a "Fondazione" 26-44

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	1965	314.02
2	8	18	1965	314.02

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	31440	628.04

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	6	10	614	22.7
2	127	10	614	480.8

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
133	10	81662	503.5

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -22	C20/25 LC2	140	60	82	0.6888
campata 22-35	C20/25 LC2	140	60	966	8.1144
campata 35-45	C20/25 LC2	140	60	894	7.5096

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	1942	16.3128

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -22	120	82	0.984
campata 22-35	120	966	11.592
campata 35-45	120	894	10.728

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	23.304

Trave di fondazione a "Fondazione" 27-28

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	2570	410.703
2	8	18	2570	410.703

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	41120	821.406

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	5	10	614	18.9
2	165	10	614	624.6
3	5	10	614	18.9

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
175	10	107450	662.5

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -27	C20/25 LC2	140	60	70	0.588
campata 27-17	C20/25 LC2	140	60	617	5.1828
campata 17-18	C20/25 LC2	140	60	864	7.2576
campata 18-28	C20/25 LC2	140	60	959	8.0556
campata 28-	C20/25 LC2	140	60	67	0.5628

RELAZIONE DI CALCOLO

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	2577	21.6468

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -27	120	70	0.84
campata 27-17	120	617	7.404
campata 17-18	120	864	10.368
campata 18-28	120	959	11.508
campata 28-	120	67	0.804

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	30.924

Trave di fondazione a "Fondazione" 27-45

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	1965	314.02
2	8	18	1965	314.02

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	31440	628.04

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	6	10	614	22.7
2	127	10	614	480.8

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
133	10	81662	503.5

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -27	C20/25 LC2	140	60	81	0.6804
campata 27-34	C20/25 LC2	140	60	967	8.1228
campata 34-46	C20/25 LC2	140	60	894	7.5096

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	1942	16.3128

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -27	120	81	0.972
campata 27-34	120	967	11.604
campata 34-46	120	894	10.728

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	23.304

Trave di fondazione a "Fondazione" 29-28

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	542	86.615
2	8	18	542	86.615

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	8672	173.23

RELAZIONE DI CALCOLO

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	10	10	614	37.9
2	28	10	614	106

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
38	10	23332	143.9

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -29	C20/25 LC2	140	60	70	0.588
campata 29-28	C20/25 LC2	140	60	406	3.4104
campata 28-	C20/25 LC2	140	60	72	0.6048

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	548	4.6032

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -29	120	70	0.84
campata 29-28	120	406	4.872
campata 28-	120	72	0.864

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	6.576

Trave di fondazione a "Fondazione" 44-49

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	1162	185.695
2	8	18	1162	185.695

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	18592	371.39

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	10	10	614	37.9
2	69	10	614	261.2

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
79	10	48506	299.1

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -43	C20/25 LC2	140	60	69	0.5796
campata 43-44	C20/25 LC2	140	60	702	5.8968
campata 44-47	C20/25 LC2	140	60	327	2.7468
campata 47-	C20/25 LC2	140	60	69	0.5796

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	1167	9.8028

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -43	120	69	0.828
campata 43-44	120	702	8.424
campata 44-47	120	327	3.924
campata 47-	120	69	0.828

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	14.004

Trave di fondazione a "Piano rialzato" 46-73

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	4340	693.56
2	8	18	4340	693.56

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	69440	1387.121

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	40	10	614	151.4
2	16	10	614	60.6
3	240	10	614	908.5

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
296	10	181744	1120.5

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata 50-50	C20/25 LC2	140	60	563	4.7292
campata 50-50	C20/25 LC2	140	60	150	1.26
campata 50-54	C20/25 LC2	140	60	555	4.662
campata 54-59	C20/25 LC2	140	60	949	7.9716
campata 59-66	C20/25 LC2	140	60	958	8.0472
campata 66-73	C20/25 LC2	140	60	727	6.1068
campata 73-79	C20/25 LC2	140	60	350	2.94
campata 79-	C20/25 LC2	140	60	69	0.5796

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	4321	36.2964

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata 50-50	120	563	6.756
campata 50-50	120	150	1.8
campata 50-54	120	555	6.66
campata 54-59	120	949	11.388
campata 59-66	120	958	11.496
campata 66-73	120	727	8.724
campata 73-79	120	350	4.2
campata 79-	120	69	0.828

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	51.852

Trave di fondazione a "Piano rialzato" 47-49

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	1198	191.448
2	8	18	1198	191.448

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	19168	382.896

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	34	10	614	128.7
2	49	10	614	185.5

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
83	10	50962	314.2

RELAZIONE DI CALCOLO

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -48	C20/25 LC2	140	60	69	0.5796
campata 48-51	C20/25 LC2	140	60	720	6.048
campata 51-51	C20/25 LC2	140	60	75	0.63
campata 51-50	C20/25 LC2	140	60	150	1.26
campata 50-50	C20/25 LC2	140	60	120	1.008
campata 50-	C20/25 LC2	140	60	70	0.588

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	1204	10.1136

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -48	120	69	0.828
campata 48-51	120	720	8.64
campata 51-51	120	75	0.9
campata 51-50	120	150	1.8
campata 50-50	120	120	1.44
campata 50-	120	70	0.84

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	14.448

Trave di fondazione a "Piano rialzato" 47-60

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	3261	521.129
2	8	18	3261	521.129

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	52176	1042.258

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	35	10	614	132.5
2	13	10	614	49.2
3	167	10	614	632.2
4	6	10	614	22.7

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
221	10	135694	836.6

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata 48-48	C20/25 LC2	140	60	500	4.2
campata 48-48	C20/25 LC2	140	60	186	1.5624
campata 48-52	C20/25 LC2	140	60	582	4.8888
campata 52-57	C20/25 LC2	140	60	950	7.98
campata 57-63	C20/25 LC2	140	60	952	7.9968
campata 63-	C20/25 LC2	140	60	75	0.63

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	3245	27.258

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata 48-48	120	500	6
campata 48-48	120	186	2.232
campata 48-52	120	582	6.984
campata 52-57	120	950	11.4
campata 57-63	120	952	11.424
campata 63-	120	75	0.9

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	38.94

RELAZIONE DI CALCOLO

Trave di fondazione a "Piano rialzato" 50-79

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	4379	699.793
2	8	18	4379	699.793

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	70064	1399.586

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	64	10	614	242.3
2	36	10	614	136.3
3	182	10	614	689
4	19	10	614	71.9

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
301	10	184814	1139.4

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata 51-51	C20/25 LC2	140	60	928	7.7952
campata 51-51	C20/25 LC2	140	60	119	0.9996
campata 51-53	C20/25 LC2	140	60	220	1.848
campata 53-51	C20/25 LC2	140	60	150	1.26
campata 51-51	C20/25 LC2	140	60	119	0.9996
campata 51-58	C20/25 LC2	140	60	679	5.7036
campata 58-86	C20/25 LC2	140	60	223	1.8732
campata 86-86	C20/25 LC2	140	60	119	0.9996
campata 86-64	C20/25 LC2	140	60	609	5.1156
campata 64-86	C20/25 LC2	140	60	101	0.8484
campata 86-86	C20/25 LC2	140	60	119	0.9996
campata 86-72	C20/25 LC2	140	60	126	1.0584
campata 72-81	C20/25 LC2	140	60	735	6.174
campata 81-	C20/25 LC2	140	60	108	0.9072

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	4355	36.582

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata 51-51	120	928	11.136
campata 51-51	120	119	1.428
campata 51-53	120	220	2.64
campata 53-51	120	150	1.8
campata 51-51	120	119	1.428
campata 51-58	120	679	8.148
campata 58-86	120	223	2.676
campata 86-86	120	119	1.428
campata 86-64	120	609	7.308
campata 64-86	120	101	1.212
campata 86-86	120	119	1.428
campata 86-72	120	126	1.512
campata 72-81	120	735	8.82
campata 81-	120	108	1.296

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	52.26

Trave di fondazione a "Piano rialzato" 51-53

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	1198	191.448
2	8	18	1198	191.448

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	19168	382.896

RELAZIONE DI CALCOLO

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	34	10	614	128.7
2	49	10	614	185.5

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
83	10	50962	314.2

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -52	C20/25 LC2	140	60	69	0.5796
campata 52-53	C20/25 LC2	140	60	720	6.048
campata 53-54	C20/25 LC2	140	60	75	0.63
campata 54-54	C20/25 LC2	140	60	150	1.26
campata 54-54	C20/25 LC2	140	60	120	1.008
campata 54-	C20/25 LC2	140	60	70	0.588

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	1204	10.1136

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -52	120	69	0.828
campata 52-53	120	720	8.64
campata 53-54	120	75	0.9
campata 54-54	120	150	1.8
campata 54-54	120	120	1.44
campata 54-	120	70	0.84

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	14.448

Trave di fondazione a "Piano rialzato" 55-57

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	1198	191.448
2	8	18	1198	191.448

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	19168	382.896

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	34	10	614	128.7
2	49	10	614	185.5

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
83	10	50962	314.2

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -57	C20/25 LC2	140	60	69	0.5796
campata 57-58	C20/25 LC2	140	60	720	6.048
campata 58-59	C20/25 LC2	140	60	75	0.63
campata 59-59	C20/25 LC2	140	60	150	1.26
campata 59-59	C20/25 LC2	140	60	120	1.008
campata 59-	C20/25 LC2	140	60	70	0.588

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	1204	10.1136

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -57	120	69	0.828
campata 57-58	120	720	8.64
campata 58-59	120	75	0.9
campata 59-59	120	150	1.8

RELAZIONE DI CALCOLO

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata 59-59	120	120	1.44
campata 59-	120	70	0.84

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	14.448

Trave di fondazione a "Piano rialzato" 58-76

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	1269	202.794
2	8	18	1266	202.315

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	20280	405.11

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	31	10	614	117.4
2	57	10	614	215.8

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
88	10	54032	333.1

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -61	C20/25 LC2	140	60	69	0.5796
campata 61-83	C20/25 LC2	140	60	1133	9.5172
campata 83-	C20/25 LC2	140	60	70	0.588

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	1272	10.6848

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -61	120	69	0.828
campata 61-83	120	1133	13.596
campata 83-	120	70	0.84

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	15.264

Trave di fondazione a "Piano rialzato" 59-77

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	1269	202.794
2	8	18	1266	202.315

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	20280	405.11

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	31	10	614	117.4
2	57	10	614	215.8

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
88	10	54032	333.1

RELAZIONE DI CALCOLO

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -67	C20/25 LC2	140	60	69	0.5796
campata 67-76	C20/25 LC2	140	60	756	6.3504
campata 76-84	C20/25 LC2	140	60	88	0.7392
campata 84-84	C20/25 LC2	140	60	150	1.26
campata 84-82	C20/25 LC2	140	60	139	1.1676
campata 82-	C20/25 LC2	140	60	69	0.5796

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	1271	10.6764

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -67	120	69	0.828
campata 67-76	120	756	9.072
campata 76-84	120	88	1.056
campata 84-84	120	150	1.8
campata 84-82	120	139	1.668
campata 82-	120	69	0.828

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	15.252

Trave di fondazione a "Piano rialzato" 62-64

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	3795	606.466
2	8	18	3795	606.466

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	60720	1212.932

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	48	10	614	181.7
2	210	10	614	795

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
258	10	158412	976.7

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -65	C20/25 LC2	140	60	69	0.5796
campata 65-63	C20/25 LC2	140	60	199	1.6716
campata 63-68	C20/25 LC2	140	60	215	1.806
campata 68-64	C20/25 LC2	140	60	505	4.242
campata 64-66	C20/25 LC2	140	60	345	2.898
campata 66-70	C20/25 LC2	140	60	594	4.9896
campata 70-69	C20/25 LC2	140	60	861	7.2324
campata 69-67	C20/25 LC2	140	60	941	7.9044
campata 67-	C20/25 LC2	140	60	70	0.588

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	3799	31.9116

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -65	120	69	0.828
campata 65-63	120	199	2.388
campata 63-68	120	215	2.58
campata 68-64	120	505	6.06
campata 64-66	120	345	4.14
campata 66-70	120	594	7.128
campata 70-69	120	861	10.332
campata 69-67	120	941	11.292
campata 67-	120	70	0.84

RELAZIONE DI CALCOLO

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	45.588

Trave di fondazione a "Piano rialzato" 62-78

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	1242	198.48
2	8	18	1241	198.32

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	19864	396.8

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	5	10	614	18.9
2	63	10	614	238.5
3	18	10	614	68.1

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
86	10	52804	325.6

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -65	C20/25 LC2	140	60	64	0.5376
campata 65-65	C20/25 LC2	140	60	460	3.864
campata 65-85	C20/25 LC2	140	60	186	1.5624
campata 85-85	C20/25 LC2	140	60	476	3.9984
campata 85-	C20/25 LC2	140	60	69	0.5796

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	1255	10.542

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -65	120	64	0.768
campata 65-65	120	460	5.52
campata 65-85	120	186	2.232
campata 85-85	120	476	5.712
campata 85-	120	69	0.828

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	15.06

Trave di fondazione a "Piano rialzato" 64-58

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	587	93.806
2	8	18	587	93.806

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	9392	187.613

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	10	10	614	37.9
2	31	10	614	117.4

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
41	10	25174	155.2

RELAZIONE DI CALCOLO

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -67	C20/25 LC2	140	60	69	0.5796
campata 67-61	C20/25 LC2	140	60	454	3.8136
campata 61-	C20/25 LC2	140	60	70	0.588

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	593	4.9812

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -67	120	69	0.828
campata 67-61	120	454	5.448
campata 61-	120	70	0.84

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	7.116

Trave di fondazione a "Piano rialzato" 65-81

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	1210	193.366
2	8	18	1210	193.366

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	19360	386.732

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	10	10	614	37.9
2	73	10	614	276.3

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
83	10	50962	314.2

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -69	C20/25 LC2	140	60	70	0.588
campata 69-75	C20/25 LC2	140	60	727	6.1068
campata 75-?	C20/25 LC2	140	60	350	2.94
campata ?-	C20/25 LC2	140	60	69	0.5796

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	1216	10.2144

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -69	120	70	0.84
campata 69-75	120	727	8.724
campata 75-?	120	350	4.2
campata ?-	120	69	0.828

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	14.592

Trave di fondazione a "Piano rialzato" 66-80

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	1210	193.366
2	8	18	1210	193.366

RELAZIONE DI CALCOLO

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	19360	386.732

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	10	10	614	37.9
2	73	10	614	276.3

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
83	10	50962	314.2

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -70	C20/25 LC2	140	60	70	0.588
campata 70-74	C20/25 LC2	140	60	727	6.1068
campata 74-?	C20/25 LC2	140	60	350	2.94
campata ?-	C20/25 LC2	140	60	69	0.5796

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	1216	10.2144

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -70	120	70	0.84
campata 70-74	120	727	8.724
campata 74-?	120	350	4.2
campata ?-	120	69	0.828

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	14.592

Trave di fondazione a "Piano rialzato" 67-70

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	2529	404.151
2	8	18	2529	404.151

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	40464	808.301

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	43	10	614	162.8
2	131	10	614	495.9

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
174	10	106836	658.7

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -73	C20/25 LC2	140	60	69	0.5796
campata 73-73	C20/25 LC2	140	60	205	1.722
campata 73-73	C20/25 LC2	140	60	150	1.26
campata 73-74	C20/25 LC2	140	60	238	1.9992
campata 74-73	C20/25 LC2	140	60	358	3.0072
campata 73-73	C20/25 LC2	140	60	150	1.26
campata 73-75	C20/25 LC2	140	60	353	2.9652
campata 75-76	C20/25 LC2	140	60	538	4.5192
campata 76-76	C20/25 LC2	140	60	150	1.26
campata 76-76	C20/25 LC2	140	60	252	2.1168
campata 76-	C20/25 LC2	140	60	70	0.588

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	2533	21.2772

RELAZIONE DI CALCOLO

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -73	120	69	0.828
campata 73-73	120	205	2.46
campata 73-73	120	150	1.8
campata 73-74	120	238	2.856
campata 74-73	120	358	4.296
campata 73-73	120	150	1.8
campata 73-75	120	353	4.236
campata 75-76	120	538	6.456
campata 76-76	120	150	1.8
campata 76-76	120	252	3.024
campata 76-	120	70	0.84

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	30.396

Trave di fondazione a "Piano rialzato" 74-75

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	2878	459.923
2	8	18	2874	459.284

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	46016	919.207

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	28	10	614	106
2	161	10	614	609.5
3	5	10	614	18.9

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
194	10	119116	734.4

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata 81-79	C20/25 LC2	140	60	345	2.898
campata 79-87	C20/25 LC2	140	60	594	4.9896
campata 87-88	C20/25 LC2	140	60	862	7.2408
campata 88-82	C20/25 LC2	140	60	940	7.896
campata 82-	C20/25 LC2	140	60	70	0.588

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	2811	23.6124

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata 81-79	120	345	4.14
campata 79-87	120	594	7.128
campata 87-88	120	862	10.344
campata 88-82	120	940	11.28
campata 82-	120	70	0.84

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	33.732

Trave di fondazione a "Piano rialzato" 75-76

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	587	93.806
2	8	18	587	93.806

RELAZIONE DI CALCOLO

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	9392	187.613

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	10	10	614	37.9
2	31	10	614	117.4

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
41	10	25174	155.2

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -82	C20/25 LC2	140	60	69	0.5796
campata 82-83	C20/25 LC2	140	60	454	3.8136
campata 83-	C20/25 LC2	140	60	70	0.588

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	593	4.9812

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -82	120	69	0.828
campata 82-83	120	454	5.448
campata 83-	120	70	0.84

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	7.116

Trave di fondazione a "Piano rialzato" 78-74

Distinta ferri di armatura

Pos.	Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
1	8	18	1053	168.276
2	8	18	1057	168.916

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
16	18	16880	337.192

Distinta staffe di armatura

Pos.	Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
1	5	10	614	18.9
2	67	10	614	253.6

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
72	10	44208	272.6

Distinta calcestruzzi

Denominazione	Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
campata -85	C20/25 LC2	140	60	69	0.5796
campata 85-80	C20/25 LC2	140	60	412	3.4608
campata 80-81	C20/25 LC2	140	60	508	4.2672

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	989	8.3076

Distinta casseri

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
campata -85	120	69	0.828
campata 85-80	120	412	4.944
campata 80-81	120	508	6.096

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
---------------	-----------	-----------	------

RELAZIONE DI CALCOLO

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	11.868

Totali ferri di armatura

Raggruppati per diametro e totali

Num.barre	Diametro	Lunghezza	Peso
576	18	978504	19546.417

Totali staffe

Raggruppati per diametro e totali

Num.staffe	Diametro	Lunghezza	Peso
4208	10	2583712	15929.6

Totali calcestruzzo

Raggruppati per classe di calcestruzzo

Rck	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Volume
C20/25 LC2	140	60	61085	513.114

Totale casseri

Raggruppati per larghezza del cassero

Denominazione	Larghezza	Lunghezza	Area
	0	0	733.02