

comune di
PRATO

Codice Fiscale: 84006890481

Progetto: **Palestra del Complesso Scolastico "I Ciliani" in Via Taro**
Progetto strutturale di adeguamento alla normativa antisismica

Titolo: **Elaborato B3 - Fascicolo dei calcoli Spogliatoi**

Fase: **PROGETTO ESECUTIVO**

Assessore ai lavori pubblici	Roberto Caverni
Servizio Lavori Pubblici, Energia, Grandi Opere e Protezione Civile	Edilizia Pubblica
Dirigente del Servizio	Ing. Lorenzo Frasconi
Responsabile Unico del Procedimento	Arch. Luca Piantini

Progettisti

Progettista Opere Architettoniche

Arch. Diletta Moscardi

Progettista Opere Strutturali

Ing. Carlo Savelli

Tecnico collaboratore

Geom. Dario Eleni

Tavola: Elab. B3
Scala:
Spazio riservato agli uffici:

Oggetto: Progetto strutturale per l'adeguamento sismico secondo la vigente normativa tecnica del fabbricato destinato a palestra e del relativo blocco spogliatoi, il tutto a corredo del complesso scolastico "I Ciliani" posto in via Taro nel comune di Prato.

B3- FASCICOLO DEI CALCOLI CORPO DI FABBRICA SPOGLIATOI

Prato 4 aprile 2013

Il tecnico

dott. ing. Carlo Savelli



Nota: per una redazione più snella del fascicolo sono state omesse le informazioni relative ai dati geometrici delle singole sezioni assegnate alle aste in muratura oltre ad ulteriori dati geometrici non rilevanti, per un totale di circa 300 pagine.
Tutte le informazioni rimangono comunque a disposizione presso lo studio del progettista.

GENERALITA' e PARAMETRI DI CALCOLO

(Per alcuni Parametri di Calcolo: -1=sì, 0=no)

Sistema utilizzato e Abilitazioni software PC.E (c)AEDES

Nome del file del Progetto : Spogliatoi_Ciliani_esecutivo_4
Data e Ora di archiviazione: (25/03/2013 - 10.40.33)
Dati PCE Versione 201002
Abilitazione Hardware USB: VSMHNTKL
Sistema operativo: Windows XP
Versione: 5.1.2600
Service Pack: Service Pack 3
Modalità di esecuzione: modalità normale

Commento al Progetto

PC.M, Progettazione di Costruzioni in Muratura, Vers.2010:
progetto preimpostato di Edificio Esistente

PARAMETRI DI CALCOLO: Generali

Progetto di Edificio in Muratura : -1
Modifiche senza limitazioni : -1
Gestione modello: 1=piano 2D,3D:2=globale,3=interpiani,4=telai 2D : 2
Analisi Statica Lineare NON Sismica : -1
Analisi Sismica Statica Lineare : 0
Analisi Sismica Dinamica Modale : -1
- per edifici in muratura, in analisi sismica lineare: redistribuzione taglio base pareti : 0
Analisi Modale : 0
Analisi Sismica Statica NON Lineare Pushover : -1
Rigidezze elastiche in Analisi Statica : -1
Vita Nominale (anni) : 50
Classe d'uso (1=I,2=II,3=III,4=IV) : 3
Sistema Internazionale : 0
Influenza della deformabilità a taglio : -1
Calcolo con zone rigide agli estremi delle aste : -1
Contributo Rigidezza Trasversale (maschi murari) : -1
Assemblaggio Pareti con stesso Allineamento e stessa Sigla : -1
Angolo d'attrito fondazione-terreno (°) : 24

PARAMETRI DI CALCOLO: Sismica

Individuazione del sito: Longitudine ED50 (gradi sessadecimali) : 11.088013
- Latitudine ED50 (gradi sessadecimali) : 43.894661
Tipo di interpolazione: 1=media ponderata, 2=superficie rigata : 2
Tab.2,All.B: 0=località non in Tab.2, i(1-20)=isola : 0
ag(g),Fo,Tc*(sec) per i periodi di ritorno di riferimento
30,.051,2.516,.25
50,.062,2.54,.27
72,.071,2.524,.271
101,.081,2.532,.28
140,.091,2.525,.281
201,.108,2.452,.29
475,.146,2.414,.3
975,.186,2.392,.31
2475,.247,2.416,.32
PVR (%) Probabilità di superamento nel periodo di riferimento VR
SLE: SLO : 81
SLE: SLD : 63
SLU: SLV : 10
SLU: SLC : 5
ag(g),Fo,Tc*(sec) e altri parametri di spettro per i periodi di ritorno associati a ciascuno stato limite
SLO: TR(anni),ag(g),Fo,Tc*(sec) : 45,.043,2.549,.242
SLD: TR(anni),ag(g),Fo,Tc*(sec) : 75,.054,2.562,.254
SLV: TR(anni),ag(g),Fo,Tc*(sec) : 712,.123,2.542,.284
SLC: TR(anni),ag(g),Fo,Tc*(sec) : 1462,.161,2.456,.289
SLO: S,TB,TC,TD : 1,.081,.242,1.772
SLD: S,TB,TC,TD : 1,.085,.254,1.816
SLV: S,TB,TC,TD : 1,.095,.284,2.092
SLC: S,TB,TC,TD : 1,.096,.289,2.244
Categoria di sottosuolo (1=A,2=B,3=C,4=D,5=E) : 2
Categoria topografica (1=T1,2=T2,3=T3,4=T4) : 1
Rapporto quota sito / altezza rilievo topografico : 0
Coefficiente di amplificazione topografica ST : 1
SLE: Smorzamento viscoso (csi) (%) : 5
SLU: Rapporto alfa,u/alfa,1 : 1.4
Regolarità in altezza : 0
SLU: Fattore di struttura : 3.488
Zona Sismica (1,2,3,4) : 2
Progettazione semplificata in Zona 4 : 0
Angolo di ingresso del sisma (a°) : 0
Altezza dell'edificio dal piano di fondazione (m) : 6.5
Primo periodo di vibrazione (sec) in direzione X: T1,X : .204
- in direzione Y: T1,Y : .204
Calcolo di T1 con relazione $T1 = C1 * H^{(3/4)}$: -1
Coefficiente C1 per il calcolo di T1: 1=0.085, 2=0.075, 3=0.050 : 3
Coeff.lambda=1.00 nella definizione delle forze in Sismica Lineare : 0
Quota di riferimento per forze sismiche (Sismica Statica Lineare) (m) : 0
Metodo di combinazione delle componenti dell'azione sismica : 4
Ignorare effetti eccentricità accidentali in Sismica Lineare : 0

PARAMETRI DI CALCOLO: Analisi Modale

Metodo di calcolo per Analisi Modale : 1

Metodo di normalizzazione degli autovettori : 1
Numero modi da calcolare per Analisi Modale : 6
Numero modi da considerare per Analisi Modale : -2
Metodo di combinazione dei modi : 2

PARAMETRI DI CALCOLO: Muratura

Muratura: 1=ordinaria, 2=armata, 3=arm. con gerarchia resist. : 1
Muratura: 1=ed.nuovo/ed.esistente: 2=LC1,3=LC2,4=LC3 : 2
- per ed.nuovo: verifica di robustezza secondo §3.1.1 : 0
- gamma,m in Analisi Statica : 2
- verifiche press.compl. e taglio in sommità : 1
- pressoflessione ortogonale statica: da calcolo 3D : 0
- da metodo semplificato (articolazione) : -1
- - verifiche solo in mezzera : -1
Tipo di valutazione sicurezza sismica: 1=Adeguamento/Nuovo, 2=Miglioramento : 1
- per ed.esistenti: valutare la sicurezza solo per SLU : -1
- calcolo indicatore di rischio sismico : 0
- per Stati di Progetto di Miglioramento: nome file Stato Attuale :
Muratura: pressoflessione complanare : -1
- - limitare la press.compl. alle pareti snelle : -1
- - snellezza di riferimento : 2
- taglio per scorrimento : -1
- - prescindere da parzializzazione : -1
- - zona reagente: 1=triangolare, 2=da pressoflessione : 1
- taglio per fessurazione diagonale : -1
- - indipendente da snellezza parete : 0
- pressoflessione ortogonale: da calcolo 3D : 0
- da forze equivalenti : -1
- requisiti tab.7.8.II anche per murature esistenti : -1
- tensione-deformazione: 1=stress-block, 2=parabola-rettangolo : 1
- anche le combinazioni NminMmax - NmaxMmin : 0
- max riduzione taglio base pareti (%) : 25
- max aumento taglio base pareti (%) : 25
- confronto con $0.1 * V_{piano}$: -1
Fattore di importanza moltiplicativo delle azioni sismiche: per SLE (SLO,SLD) : 1
- per SLU (SLV) : 1

PARAMETRI DI CALCOLO: Pushover

Analisi Pushover: distribuzione A : -1
- B : -1
- C : 0
- D : 0
- E : -1
- F : 0
- G : 0
- H : 0
- masse per fattore part.modale (1=complete; 2=solo equiverse ad analisi) : 2
- fattore part.modale = 1.00 in distribuz. uniforme (E) : -1
- incremento di taglio alla base iniziale (kN - kgf) : 3000
- incremento dopo taglio di prima plasticizzazione (kN - kgf) : 3000
- direzione e verso di analisi +X : -1
-X : 0
+Y : -1
-Y : 0
- punto di controllo (1=al piano indicato; 2=al piano con spostamento modale maggiore) : 1
- effetti eccentricità accidentale (3D) : 0
- spostamento ultimo: secondo NTC : -1
- spostamento ultimo: controllo in duttilità : 0
- sistema bilineare equivalente: riduzione forza rispetto alla massima (%) : 20
- definizione tratto elastico: passa per il punto x Fbu. x = : .7
- spostamento massimo rispetto all'altezza dell'edificio : -1
- spostamento max consentito: H/x; x = : 100
- spostamento massimo rispetto all'altezza di interpiano : 0
- massima diminuzione di rigidezza fra due passi incrementali consecutivi : 0
- massima diminuzione di rigidezza = : 50
- controllo di max forza (taglio globale alla base) : 0
- max forza (taglio globale alla base) (kN - kgf) : 100000
- criterio di riduzione del 20% rispetto alla forza massima : 2
- SLU ad ultimo punto prima della condizione limite : 0
- non verificare i maschi murari a trazione : -1
- non verificare le strisce a taglio per scorrimento : -1
- non verificare le strisce a pressoflessione : -1
- non eseguire verifiche di resistenza in fase plastica : 0
- non eseguire verifiche a taglio e pressoflessione anche in direzione ortogonale : -1
- per fondazioni: trascurare aste su suolo elastico in Analisi Pushover : -1
- no tratti plastici orizzontali se collasso piano non di controllo : -1
- incremento di taglio autocorrettivo : 0
- archiviazione dei risultati completi : -1
- controllo dei tempi di esecuzione : 0
- tempo massimo di esecuzione (') = : 5
- pausa ad ogni curva : 0
- limitazione ad un numero prefissato di curve intermedie : 0
- numero massimo di curve intermedie = : 1
- comportamento meccanico maschi (1=bilin.elast.; 2=bilin.fessur.; 3=trilin.) : 1
- comportamento meccanico strisce (1=elasto fragile; 2=elasto plastico) : 2
- dopo il collasso le strisce non svolgono più funzione di accoppiamento : 0

PARAMETRI DI CALCOLO: Muratura Armata

- rigidezza con contributo pilastrini : -1
- contributo armatura compressa : 0
- eps,ud (%) : 1
- Es (N/mm² - kgf/cm²) : 2100000
- eps,yd (%) : .2
- tipo di traliccio : 1
- sezione traliccio Asw (mm²) : 25
- passo traliccio (mm) : 500
- fyk (N/mm² - kgf/cm²) : 4500

- resistenza a taglio (1=no contrib.arm.; 2=da §7.8.3.2.2; 3=Norm.Argentina) : 2

Dati PROGETTO

Numero Piani : 2
 Numero Materiali : 3
 Numero Nodi : 234
 Ultimo ID Nodi utilizzato : 270
 Numero Sezioni : 65
 Numero Aste : 368
 Ultimo ID Aste utilizzato : 416
 Numero Solai : 12
 Numero Condizioni di Carico Elementari : 5
 Numero Combinazioni di Condizioni di Carico : 6

Dati PIANI

N°	Z:altezza da fondaz. (m)	Piano Rigido (master/slave)	Nodo master	>3D:Ecc.agg. dir.(a+90)°[Y](m)	-ecc. agg. dir.(a)°[X](m)	>2D:Telaio (Allineamento)	-coeff. Ampl.	Piano di controllo in Pushover	W def. X (kgf)	W def. Y
1	3.400	X	174	0.803	0.529		0.000		192130	192130
2	6.500	X	208	0.564	0.529		0.000	X	65351	65351

N°	F def. SLO a°[X]	F def. SLO (a+90)°[Y]	F def. SLD a°[X]	F def. SLD (a+90)°[Y]	F def. SLV a°[X]	F def. SLV (a+90)°[Y]	W X	W Y	F SLD a°[X]	F SLD (a+90)°[Y]	F SLD a°[X]
1	14856	19327	18433	24280	12806	15736	0	0	0	0	0
2	7514	7813	9712	10450	6549	6773	0	0	0	0	0

N°	F SLD (a+90)°[Y]	F SLV a°[X]	F SLV (a+90)°[Y]	Rigidezza X (kgf/mm)	Rigidezza Y	R.X (m)	R.Y (m)	G.X (m)	G.Y (m)	Ecc.GR.X (m)	Ecc.GR.Y (m)	Vento +X	Vento +Y	Vento -X
1	0	0	0	169529	89740	6.172	7.914	5.088	8.311	-1.084	0.397	X	X	X
2	0	0	0	132498	142953	3.279	10.306	4.672	10.772	1.393	0.466	X	X	X

N°	Vento -Y	Press.X (kgf/m^2)	Depress.X	Press.Y	Depress.Y
1	X	50	25	50	25
2	X	50	25	50	25

Dati MATERIALI

N°	Tipologia materiale	Descrizione [parametri meccanici:kgf/cm^2]	Mur. nuova	Tipologia muratura
1	1) Conglomerato Cementizio Armato	Conglomerato Cementizio Armato C25/30		
2	3) Muratura	Muratura in mattoni pieni e malta di calce		6) Mattoni pieni, malta di calce
3	3) Muratura	Muratura di elementi in laterizio pieni (%forat.<=15%)	X	4) Laterizio Pieni

N°	E	G	(eps),2 (%) (parabola-rettangolo)	(eps),u (%)	f,m	f,k	f,vmo (mur.nuova) / tau,o (mur.esistente)	f,vko	f,td	f,td muratura: malta	f,hd	f,hk	f,bk	f',bk	Malta: fm
1	310000	130000	0.20	0.35	0.0	250.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	125.0	0.0	0.0	0
2	12000	4000	0.20	0.35	24.0	16.8	0.92	0.64	0.00	0.00	12.0	8.4	0.0	0.0	0
3	53000	21200	0.20	0.35	75.7	53.0	2.86	2.00	0.00	0.00	37.9	26.5	100.0	20.0	100

N°	Duttilità (du/de)	Coeff. attrito	Max passo (mm) arm.a taglio	% minima di arm.a taglio	% massima di arm.a taglio	Coeff.dilataz. termica (°^-1)	Peso sp. (kgf/m^3)
1	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.000010	2500
2	1.50	0.40	600	0.04	0.50	0.000006	1800
3	2.00	0.40	600	0.04	0.50	0.000010	1800

Dati SOLAI

N°	Commento	Piano	Rigido	P.pr.G1 (kgf/m^2)	Perm.G2 =	Var.Q =	CCE G1	CCE G2	CCE Q
1	Solaio piano primo	1	X	280	150	300	1	2	3
2	Solaio piano primo	1	X	280	150	300	1	2	3
3	Solaio piano primo	1	X	280	150	300	1	2	3
4	Solaio piano primo	1	X	280	150	300	1	2	3
5	Solaio piano primo	1	X	280	150	300	1	2	3
6	Solaio piano primo	1	X	280	150	300	1	2	3
7	Solaio piano primo	1	X	280	150	300	1	2	3
8	Solaio piano primo	1	X	280	150	300	1	2	3
9	Scale	1	X	500	200	400	1	2	3

10	Solaio copertura	2	X	230	100	100	1	2	4
11	Solaio copertura	2	X	230	100	100	1	2	4
12	Solaio copertura	2	X	230	100	100	1	2	4

N°	Solaio per Nodi (Maglia)																														
1	217	160	164	150	167	151	171	152	105	222	118	146	125	147	132	148	162	168	223	124	220	121	117	218	145	130	120	144	114	104	
2								214	149	217	104	114	144	120	130	145	218	154	215	119	108	165	126	106							
3									135	133	214	106	126	165	108	119	215	113	153	212	143	139	138	142	137	136	141				
4										209	111	116	122	128	135	141	136	137	142	138	139	143	212	109	211	210	159	115	169	170	
5																															
6																															
7																															
8																															
9																															
10																															
11																															
12																															

N°	Angolo ordit.(°)	Schema statico	% per schema D	Spinta elimin.	H (cm) imposta	Pend. (%)	Perim. (m)	Area orizz.(m²)	Area incl.(m²)	Bar.X (m)	Bar.Y (m)	Bar.Z (m)	P.pr.G1 tot. (kgf)	Perm.G2 tot. =
1	0	D	20	X	0	0	27.16	45.81	45.81	3.790	12.800	3.400	12828	6872
2	0	D	20	X	0	0	21.26	24.19	24.19	3.790	8.025	3.400	6773	3628
3	0	D	20	X	50	0	17.38	9.97	9.97	3.790	5.695	3.400	2791	1495
4	0	D	20	X	50	0	24.44	35.84	35.84	3.790	2.570	3.400	10036	5377
5	0	D	20	X	50	0	8.85	4.28	4.28	8.953	10.390	3.400	1199	642
6	0	D	20	X	50	0	12.59	9.88	9.88	8.952	8.025	3.400	2767	1483
7	0	D	20	X	50	0	8.71	4.07	4.07	8.952	5.695	3.400	1140	611
8	0	D	20	X	50	0	15.19	13.78	13.78	8.953	2.715	3.400	3858	2067
9	90	M	0	X	0	0	15.63	14.44	14.44	8.953	13.515	3.400	7218	2887
10	0	D	20	X	50	0	27.16	45.81	45.81	3.790	12.800	6.500	10537	4581
11	0	D	20	X	50	0	23.98	34.16	34.16	3.790	7.345	6.500	7856	3416
12	0	D	20	X	50	0	18.49	18.72	18.72	8.952	12.800	6.500	4305	1872

N°	Var.Q tot. =
1	13744
2	7257
3	2991
4	10753
5	1285
6	2965
7	1222
8	4133
9	5774
10	4581
11	3416
12	1872

DATI GEOMETRICI ELEMENTI IN MURATURA

Edificio Esistente

Coefficiente parziale di sicurezza dei materiali γ_M : in analisi sismica [§7.8.1.1] = 2.00

- SLD in analisi sismica [§7.8.1.1, §7.3.7.1, §4.5.9] = 1.00

- SLU in analisi statica [§4.5.6.1] = 2.00

Livello di Conoscenza: LCL

Per muratura esistente: Fattore di confidenza = 1.35

N.	p.no	M/A	S/F	Piano Complanare (m)					Piano Ortogonale (m)				Xg (m)	Yg (m)	N° mat	Precompressione		
				lunghezza (base)	alt. H	alt. def.h	h/l	l/h	spess. t	alt. def.h	ho= r*h	ho/t				N (kgf)	Sp,o-S,pv (kgf/cm²)	
1	1	X		2.01	3.40	1.60	0.796	1.256	0.25	3.15	3.15	12.600	1.005	0.125	2	0	0.0	0.0
3	1	X		0.93	3.40	2.10	2.258	0.443	0.25	3.15	3.15	12.600	3.225	0.125	2	2325	0.0	1.0
6	1	X		0.37	3.40	1.60	4.324	0.231	0.25	3.15	3.15	12.600	4.625	0.125	2	0	0.0	0.0
9	1	X		2.02	3.40	1.60	0.792	1.262	0.25	3.15	3.15	12.600	6.570	0.125	2	0	0.0	0.0
12	1	X		1.00	3.40	2.60	2.600	0.385	0.25	3.15	3.15	12.600	9.080	0.415	2	0	0.0	0.0
14	1	X		1.00	3.40	3.15	3.150	0.317	0.25	3.15	3.15	12.600	10.080	0.415	3	0	0.0	0.0
16	1	X		3.25	3.40	3.15	0.969	1.032	0.25	3.15	3.15	12.600	8.955	5.015	2	0	0.0	0.0
18	1	X		1.60	3.40	3.15	1.969	0.508	0.25	3.15	3.15	12.600	0.800	6.375	2	0	0.0	0.0
20	1	X		1.99	3.40	2.60	1.307	0.765	0.25	3.15	3.15	12.600	2.595	6.435	2	0	0.0	0.0
22	1	X		0.25	3.40	2.60	10.400	0.096	0.25	3.15	3.15	12.600	5.025	6.435	2	0	0.0	0.0
25	1	X		1.30	3.40	3.15	2.423	0.413	0.25	3.15	3.15	12.600	5.800	6.435	2	0	0.0	0.0
27	1	X		1.00	3.40	3.15	3.150	0.317	0.25	3.15	3.15	12.600	6.950	6.435	2	0	0.0	0.0
29	1	X		0.95	3.40	2.60	2.737	0.365	0.25	3.15	3.15	12.600	7.925	6.375	3	2375	0.0	1.0
31	1	X		1.28	3.40	2.60	2.031	0.492	0.25	3.15	3.15	12.600	9.940	6.375	3	9600	0.0	3.0
34	1	X		1.60	3.40	3.15	1.969	0.508	0.25	3.15	3.15	12.600	0.800	9.675	2	0	0.0	0.0
36	1	X		1.99	3.40	2.60	1.307	0.765	0.25	3.15	3.15	12.600	2.595	9.615	2	0	0.0	0.0
38	1	X		1.00	3.40	2.60	2.600	0.385	0.25	3.15	3.15	12.600	5.400	9.615	2	0	0.0	0.0
41	1	X		1.43	3.40	2.60	1.818	0.550	0.25	3.15	3.15	12.600	6.615	9.615	2	3575	0.0	1.0
43	1	X		1.30	3.40	3.15	2.423	0.413	0.25	3.15	3.15	12.600	7.981	9.675	3	6500	0.0	2.0
45	1	X		1.95	3.40	3.15	1.615	0.619	0.25	3.15	3.15	12.600	9.606	9.675	3	0	0.0	0.0
47	1	X		2.12	3.40	2.10	0.991	1.010	0.25	3.15	3.15	12.600	8.389	11.105	2	0	0.0	0.0
49	1	X		0.53	3.40	1.60	3.019	0.331	0.25	3.15	3.15	12.600	10.314	11.105	2	1325	0.0	1.0
52	1	X		2.01	3.40	2.10	1.045	0.957	0.25	3.15	3.15	12.600	1.005	15.925	2	0	0.0	0.0

54	1	X		0.93	3.40	1.60	1.720	0.581	0.25	3.15	3.15	12.600	3.225	15.925	2	0	0.0	0.0
57	1	X		0.37	3.40	1.60	4.324	0.231	0.25	3.15	3.15	12.600	4.625	15.925	2	0	0.0	0.0
60	1	X		1.32	3.40	2.10	1.591	0.629	0.25	3.15	3.15	12.600	6.220	15.925	2	3300	0.0	1.0
63	1	X		0.70	3.40	2.60	3.714	0.269	0.25	3.15	3.15	12.600	7.230	15.925	2	1750	0.0	1.0
65	1	X		0.80	3.40	2.60	3.250	0.308	0.25	3.15	3.15	12.600	9.080	15.805	2	2000	0.0	1.0
68	1	X		1.10	3.40	3.15	2.864	0.349	0.25	3.15	3.15	12.600	10.030	15.805	3	2750	0.0	1.0
70	1	X		1.47	3.40	1.60	1.088	0.919	0.25	3.15	3.15	12.600	0.125	0.735	2	3675	0.0	1.0
72	1	X		0.37	3.40	1.60	4.324	0.231	0.26	3.15	3.15	12.115	0.125	2.405	2	962	0.0	1.0
75	1	X		0.37	3.40	1.60	4.324	0.231	0.26	3.15	3.15	12.115	0.125	3.525	2	962	0.0	1.0
78	1	X		0.56	3.40	1.60	2.857	0.350	0.25	3.15	3.15	12.600	0.125	4.740	2	1400	0.0	1.0
81	1	X		1.48	3.40	3.15	2.128	0.470	0.25	3.15	3.15	12.600	0.125	5.760	2	3700	0.0	1.0
83	1	X		1.06	3.40	3.15	2.972	0.337	0.25	3.15	3.15	12.600	0.125	10.080	2	2650	0.0	1.0
86	1	X		0.98	3.40	1.60	1.633	0.613	0.25	3.15	3.15	12.600	0.125	11.100	2	0	0.0	0.0
88	1	X		0.37	3.40	1.60	4.324	0.231	0.26	3.15	3.15	12.115	0.125	12.525	2	0	0.0	0.0
91	1	X		0.37	3.40	1.60	4.324	0.231	0.26	3.15	3.15	12.115	0.125	13.645	2	0	0.0	0.0
94	1	X		1.47	3.40	1.60	1.088	0.919	0.25	3.15	3.15	12.600	0.125	15.315	2	0	0.0	0.0
97	1	X		5.02	3.40	3.15	0.627	1.594	0.25	3.15	3.15	12.600	7.455	2.510	2	0	0.0	0.0
99	1	X		1.61	3.40	3.15	1.957	0.511	0.12	3.15	3.15	26.250	7.390	5.695	2	0	0.0	0.0
101	1	X		0.75	3.40	3.15	4.200	0.238	0.25	3.15	3.15	12.600	7.390	10.055	2	1875	0.0	1.0
104	1	X		0.80	3.40	3.15	3.938	0.254	0.25	3.15	3.15	12.600	7.390	10.830	2	2000	0.0	1.0
106	1	X		4.82	3.40	3.15	0.654	1.530	0.25	3.15	3.15	12.600	7.455	13.640	2	0	0.0	0.0
108	1	X		1.61	3.40	3.15	1.957	0.511	0.26	3.15	3.15	12.115	10.450	5.695	3	0	0.0	0.0
110	1	X		1.68	3.40	3.15	1.875	0.533	0.26	3.15	3.15	12.115	10.450	10.390	3	0	0.0	0.0
113	0	X		1.00	2.22	0.75	0.750	1.333	0.25						2	0	0.0	0.0
114	1	X		0.80	2.22	0.75	0.938	1.067	0.25						2	0	0.0	0.0
115	0	X		1.00	1.40	0.75	0.750	1.333	0.25						2	0	0.0	0.0
116	1	X		0.80	1.40	0.75	0.938	1.067	0.25						2	0	0.0	0.0
117	0	X		1.00	1.95	0.75	0.750	1.333	0.25						2	0	0.0	0.0
118	1	X		0.80	1.95	0.75	0.938	1.067	0.25						2	0	0.0	0.0
119	1	X		0.80	0.13	0.13	0.156	6.400	0.25						2	0	0.0	0.0
120	1	X		0.80	2.43	1.31	1.637	0.611	0.13						2	0	0.0	0.0
121	1	X		0.80	2.02	0.90	1.125	0.889	0.25						3	0	0.0	0.0
122	1	X		0.80	1.65	0.65	0.819	1.221	0.13						2	0	0.0	0.0
123	1	X		0.80	1.22	1.22	1.519	0.658	0.13						2	0	0.0	0.0
124	1	X		0.80	1.93	0.60	0.750	1.333	0.25						2	0	0.0	0.0
125	0	X		1.00	1.93	0.60	0.600	1.667	0.25						2	0	0.0	0.0
126	0	X		1.00	2.22	0.75	0.750	1.333	0.25						2	0	0.0	0.0
127	1	X		0.80	1.38	0.38	0.469	2.133	0.25						2	0	0.0	0.0
128	0	X		1.00	1.40	0.75	0.750	1.333	0.25						2	0	0.0	0.0
129	1	X		0.80	0.84	0.38	0.469	2.133	0.25						2	0	0.0	0.0
130	0	X		1.00	1.60	0.75	0.750	1.333	0.25						2	0	0.0	0.0
131	1	X		0.80	0.56	0.38	0.469	2.133	0.25						2	0	0.0	0.0
133	0	X		1.00	1.67	0.75	0.750	1.333	0.25						2	0	0.0	0.0
134	1	X		0.80	1.67	0.75	0.938	1.067	0.25						2	0	0.0	0.0
135	1	X		0.80	1.12	0.75	0.938	1.067	0.25						2	0	0.0	0.0
136	0	X		1.00	1.12	0.75	0.750	1.333	0.25						2	0	0.0	0.0
137	0	X		1.00	1.22	0.75	0.750	1.333	0.25						2	0	0.0	0.0
138	1	X		0.80	1.22	0.75	0.938	1.067	0.25						2	0	0.0	0.0
139	1	X		0.80	0.87	0.38	0.469	2.133	0.25						2	0	0.0	0.0
140	0	X		1.00	1.43	0.75	0.750	1.333	0.25						2	0	0.0	0.0
141	1	X		0.80	0.56	0.38	0.469	2.133	0.25						2	0	0.0	0.0
142	0	X		1.00	1.12	0.75	0.750	1.333	0.25						2	0	0.0	0.0
143	0	X		1.00	1.67	0.75	0.750	1.333	0.25						2	0	0.0	0.0
144	1	X		0.80	0.37	0.19	0.231	4.324	0.25						2	0	0.0	0.0
150	2	X		3.35	3.10	2.20	0.657	1.523	0.25	2.93	2.93	11.720	1.675	4.895	2	0	0.0	0.0
151	2	X		0.50	3.10	2.20	4.400	0.227	0.25	2.93	2.93	11.720	4.900	4.895	2	0	0.0	0.0
152	2	X		1.13	3.10	2.20	1.947	0.514	0.25	2.93	2.93	11.720	7.015	4.895	2	0	0.0	0.0
153	2	X		1.60	3.10	2.93	1.831	0.546	0.25	2.93	2.93	11.720	0.800	9.675	3	0	0.0	0.0
154	2	X		1.99	3.10	2.93	1.472	0.679	0.25	2.93	2.93	11.720	2.595	9.615	3	0	0.0	0.0
155	2	X		1.31	3.10	2.93	2.237	0.447	0.25	2.93	2.93	11.720	4.245	9.615	3	3275	0.0	1.0
156	2	X		1.68	3.10	2.20	1.310	0.764	0.25	2.93	2.93	11.720	6.740	9.615	3	0	0.0	0.0
157	2	X		1.95	3.10	2.20	1.128	0.886	0.25	2.93	2.93	11.720	9.606	9.675	2	0	0.0	0.0
158	2	X		2.01	3.10	2.93	1.458	0.686	0.25	2.93	2.93	11.720	1.005	15.925	2	5025	0.0	1.0
159	2	X		0.75	3.10	2.93	3.907	0.256	0.25	2.93	2.93	11.720	2.385	15.925	2	1875	0.0	1.0
160	2	X		0.93	3.10	2.93	3.151	0.317	0.25	2.93	2.93	11.720	3.225	15.925	2	0	0.0	0.0
161	2	X		0.75	3.10	2.93	3.907	0.256	0.25	2.93	2.93	11.720	4.065	15.925	2	0	0.0	0.0
162	2	X		0.37	3.10	2.93	7.919	0.126	0.25	2.93	2.93	11.720	4.625	15.925	2	0	0.0	0.0
163	2	X		0.75	3.10	1.20	1.600	0.625	0.25	2.93	2.93	11.720	5.185	15.925	2	0	0.0	0.0
164	2	X		0.70	3.10	1.20	1.714	0.583	0.25	2.93	2.93	11.720	7.230	15.925	2	0	0.0	0.0
165	2	X		0.80	3.10	1.20	1.500	0.667	0.25	2.93	2.93	11.720	9.080	15.805	2	0	0.0	0.0
166	2	X		1.10	3.10	2.93	2.664	0.375	0.25	2.93	2.93	11.720	10.030	15.805	3	0	0.0	0.0
167	2	X		3.30	3.10	1.20	0.364	2.750	0.25	2.93	2.93	11.720	0.125	7.900	2	0	0.0	0.0
168	2	X		1.06	3.10	1.20	1.132	0.883	0.25	2.93	2.93	11.720	0.125	10.080	3	0	0.0	0.0
169	2	X		0.75	3.10	1.20	1.600	0.625	0.26	2.93	2.93	11.269	0.125	11.965	2	0	0.0	0.0
170	2	X		0.37	3.10	2.93	7.919	0.126	0.26	2.93	2.93	11.269	0.125	12.525	2	0	0.0	0.0
171	2	X		0.75	3.10	2.93	3.907	0.256	0.26	2.93	2.93	11.269	0.125	13.085	2	0	0.0	0.0
172	2	X		0.37	3.10	2.93	7.919	0.126	0.26	2.93	2.93	11.269	0.125	13.645	2	0	0.0	0.0
173	2	X		0.37	3.10	1.20	3.243	0.308	0.26	2.93	2.93	11.269	0.125	14.015	2	962	0.0	1.0
174	2	X		1.73	3.10	2.93	1.694	0.590	0.25	2.93	2.93	11.720	7.455	5.635	2	0	0.0	0.0
175	2	X		3.18	3.10	2.93	0.921	1.085	0.25	2.93	2.93	11.720	7.455	8.090	2	0	0.0	0.0
176	2	X		0.75	3.10	2.20	2.933	0.341	0.26	2.93	2.93	11.269	7.455	10.055	2	0	0.0	0.0
177	2	X		4.82	3.10	2.20	0.456	2.191	0.25	2.93	2.93	11.720	7.455	13.640	2	0		

249	1	X	0.80	0.84	0.38	0.469	2.133	0.25					2	0	0.0	0.0
250	1	X	0.80	0.56	0.38	0.469	2.133	0.25					2	0	0.0	0.0
251	1	X	0.80	1.04	0.38	0.469	2.133	0.25					2	0	0.0	0.0
262	1	X	0.80	0.56	0.38	0.469	2.133	0.25					2	0	0.0	0.0
263	1	X	0.80	0.56	0.38	0.469	2.133	0.25					2	0	0.0	0.0
264	1	X	0.80	1.30	0.56	0.706	1.416	0.25					2	0	0.0	0.0
317	1	X	0.80	1.63	1.13	1.406	0.711	0.25					2	0	0.0	0.0
342	1	X	0.80	1.63	1.10	1.375	0.727	0.25					2	0	0.0	0.0
350	2	X	0.90	2.15	1.05	1.168	0.856	0.25					2	0	0.0	0.0
354	2	X	0.90	0.13	0.13	0.139	7.200	0.25					2	0	0.0	0.0
356	2	X	0.90	1.63	1.10	1.222	0.818	0.25					2	0	0.0	0.0

VERIFICHE ANALISI STATICA

VERIFICA A PRESSOFLESSIONE NEL PIANO (§4.5.6, §7.8.2.2.1, §7.8.2.2.4) [SLV] - C.Sic: 1.429 (CCC 1)
 (Analisi Statica Lineare NON Sismica: CCC 1: Car.vert.max, dominante: residenziale)

N.	n/e	Sez.	P (kgf)	p (kgf/ cm ²)	fk/fm(kgf /cm ²)	g,m * FC	fd (kgf/ cm ²)	Nu (kgf)	Mu (kgf m)	M (kgf m)	C.Sic.
3	e	B	10563	4.54	48.00	2.70	17.78	35133	3435	2403	1.429
6	e	B	8077	8.73	48.00	2.70	17.78	13978	631	380	1.660
12	e	B	27466	10.99	48.00	2.70	17.78	37778	3749	297	>> 1
16	e	B	19491	2.40	48.00	2.70	17.78	122778	26645	0	6.299
18	e	B	7511	1.88	48.00	2.70	17.78	60444	5262	0	8.047
20	e	B	14685	2.95	48.00	2.70	17.78	75178	11757	0	5.119
22	e	B	1076	1.72	48.00	2.70	17.78	9444	119	7	>> 1
25	e	B	4551	1.40	48.00	2.70	17.78	49111	2684	511	5.252
27	e	B	2643	1.06	48.00	2.70	17.78	37778	1229	265	4.638
29	n	B	5463	2.30	53.00	2.00	26.50	53497	2330	627	3.716
34	e	B	7186	1.80	48.00	2.70	17.78	60444	5065	0	8.411
36	e	B	11670	2.35	48.00	2.70	17.78	75178	9809	0	6.442
38	e	B	4585	1.83	48.00	2.70	17.78	37778	2014	71	>> 1
41	e	B	6403	1.79	48.00	2.70	17.78	54022	4036	0	8.437
43	n	B	11277	3.47	53.00	2.00	26.50	73206	6201	206	>> 1
45	n	B	8234	1.69	53.00	2.00	26.50	109809	7426	0	>> 1
47	e	B	4905	0.93	48.00	2.70	17.78	80089	4881	0	>> 1
49	e	B	2721	2.05	48.00	2.70	17.78	20022	623	34	>> 1
52	e	B	8660	1.72	48.00	2.70	17.78	75933	7711	0	8.768
54	e	B	6323	2.72	48.00	2.70	17.78	35133	2411	0	5.556
57	e	B	2933	3.17	48.00	2.70	17.78	13978	429	66	6.496
60	e	B	6191	1.88	48.00	2.70	17.78	49867	3579	0	8.055
63	e	B	3478	1.99	48.00	2.70	17.78	26444	1057	51	>> 1
65	e	B	3959	1.98	48.00	2.70	17.78	30222	1376	144	9.557
68	n	B	6750	2.45	53.00	2.00	26.50	61944	3308	585	5.655
70	e	B	6099	1.66	48.00	2.70	17.78	55533	3990	0	9.105
72	e	B	3138	3.26	48.00	2.70	17.78	14537	455	17	>> 1
75	e	B	3502	3.64	48.00	2.70	17.78	14537	492	22	>> 1
78	e	B	4096	2.93	48.00	2.70	17.78	21156	925	133	6.954
81	e	B	9638	2.60	48.00	2.70	17.78	55911	5903	492	>> 1
83	e	B	6703	2.53	48.00	2.70	17.78	40044	2958	86	>> 1
86	e	B	3224	1.32	48.00	2.70	17.78	37022	1442	0	>> 1
88	e	B	3343	3.48	48.00	2.70	17.78	14537	476	17	>> 1
91	e	B	3473	3.61	48.00	2.70	17.78	14537	489	10	>> 1
94	e	B	5388	1.47	48.00	2.70	17.78	55533	3576	0	>> 1
97	e	B	89391	7.12	48.00	2.70	17.78	189645	118612	0	2.122
99	e	B	3480	1.80	48.00	2.70	17.78	29195	2467	0	8.389
101	e	B	3458	1.84	48.00	2.70	17.78	28333	1138	160	7.116
104	e	B	3723	1.86	48.00	2.70	17.78	30222	1306	190	6.872
106	e	B	11159	0.93	48.00	2.70	17.78	182089	25245	0	>> 1
108	n	B	5148	1.23	53.00	2.00	26.50	94290	3918	0	>> 1
110	n	B	8025	1.84	53.00	2.00	26.50	98389	6191	0	>> 1
150	e	B	25056	2.99	48.00	2.70	17.78	126556	33660	0	5.051
151	e	B	2395	1.92	48.00	2.70	17.78	18889	523	0	7.887
152	e	B	3684	1.30	48.00	2.70	17.78	42689	1902	0	>> 1
153	n	B	2404	0.60	53.00	2.00	26.50	90100	1872	0	>> 1
154	n	B	2993	0.60	53.00	2.00	26.50	112062	2898	0	>> 1
155	n	B	4060	1.24	53.00	2.00	26.50	73769	2513	0	>> 1
156	n	B	10565	2.52	53.00	2.00	26.50	94605	7884	0	8.955
157	e	B	5285	1.08	48.00	2.70	17.78	73667	4783	0	>> 1
158	e	B	5595	1.11	48.00	2.70	17.78	75933	5209	0	>> 1
159	e	B	2591	1.38	48.00	2.70	17.78	28333	883	0	>> 1
160	e	B	2151	0.93	48.00	2.70	17.78	35133	939	0	>> 1
161	e	B	1910	1.02	48.00	2.70	17.78	28333	668	0	>> 1
162	e	B	1556	1.68	48.00	2.70	17.78	13978	256	0	8.983
163	e	B	5433	2.90	48.00	2.70	17.78	28333	1647	0	5.215
164	e	B	3171	1.81	48.00	2.70	17.78	26444	977	0	8.339
165	e	B	2196	1.10	48.00	2.70	17.78	30222	815	0	>> 1
166	n	B	5109	1.86	53.00	2.00	26.50	61944	2578	0	>> 1
167	e	B	2397	0.29	48.00	2.70	17.78	124667	3879	0	>> 1
168	n	B	1302	0.49	53.00	2.00	26.50	59691	675	0	>> 1
169	e	B	3915	2.01	48.00	2.70	17.78	29467	1273	0	7.527
170	e	B	956	0.99	48.00	2.70	17.78	14537	165	0	>> 1
171	e	B	904	0.46	48.00	2.70	17.78	29467	329	0	>> 1
172	e	B	458	0.48	48.00	2.70	17.78	14537	82	0	>> 1
173	e	B	1217	1.27	48.00	2.70	17.78	14537	206	0	>> 1
174	e	B	5281	1.22	48.00	2.70	17.78	65356	4199	0	>> 1
175	e	B	9707	1.22	48.00	2.70	17.78	120133	14187	0	>> 1
176	e	B	2542	1.30	48.00	2.70	17.78	29467	871	0	>> 1
177	e	B	19980	1.66	48.00	2.70	17.78	182089	42868	0	9.114
178	e	B	2676	1.03	48.00	2.70	17.78	39289	1247	0	>> 1

VERIFICA A PRESSOFLESSIONE NEL PIANO (§4.5.6, §7.8.2.2.1, §7.8.2.2.4) [SLV] - C.Sic: 1.429 (CCC 1)
 (Analisi Statica Lineare NON Sismica: CCC 2: Car.vert.max, dominante: neve <=1000m)

N.	n/e	Sez.	P (kgf)	p (kgf/cm ²)	fk/fm(kgf/cm ²)	g,m * FC	fd (kgf/cm ²)	Nu (kgf)	Mu (kgf m)	M (kgf m)	C.Sic.
3	e	B	10227	4.40	48.00	2.70	17.78	35133	3371	2312	1.458
6	e	B	7812	8.45	48.00	2.70	17.78	13978	638	367	1.737
12	e	B	26700	10.68	48.00	2.70	17.78	37778	3915	288	>> 1
16	e	B	18914	2.33	48.00	2.70	17.78	122778	26000	0	6.491
18	e	B	7275	1.82	48.00	2.70	17.78	60444	5120	0	8.309
20	e	B	14243	2.86	48.00	2.70	17.78	75178	11487	0	5.278
22	e	B	1032	1.65	48.00	2.70	17.78	9444	115	6	>> 1
25	e	B	4374	1.35	48.00	2.70	17.78	49111	2590	493	5.253
27	e	B	2541	1.02	48.00	2.70	17.78	37778	1185	256	4.629
29	n	B	5291	2.23	53.00	2.00	26.50	53497	2265	605	3.743
34	e	B	6926	1.73	48.00	2.70	17.78	60444	4906	0	8.727
36	e	B	11290	2.27	48.00	2.70	17.78	75178	9547	0	6.659
38	e	B	4423	1.77	48.00	2.70	17.78	37778	1953	66	>> 1
41	e	B	6267	1.75	48.00	2.70	17.78	54022	3961	0	8.620
43	n	B	11054	3.40	53.00	2.00	26.50	73206	6100	190	>> 1
45	n	B	7945	1.63	53.00	2.00	26.50	109809	7186	0	>> 1
47	e	B	4693	0.89	48.00	2.70	17.78	80089	4683	0	>> 1
49	e	B	2671	2.02	48.00	2.70	17.78	20022	613	32	>> 1
52	e	B	8378	1.67	48.00	2.70	17.78	75933	7491	0	9.063
54	e	B	6207	2.67	48.00	2.70	17.78	35133	2376	0	5.660
57	e	B	2880	3.11	48.00	2.70	17.78	13978	423	67	6.314
60	e	B	5991	1.82	48.00	2.70	17.78	49867	3479	0	8.324
63	e	B	3387	1.94	48.00	2.70	17.78	26444	1034	49	>> 1
65	e	B	3880	1.94	48.00	2.70	17.78	30222	1353	138	9.803
68	n	B	6593	2.40	53.00	2.00	26.50	61944	3240	559	5.796
70	e	B	5799	1.58	48.00	2.70	17.78	55533	3817	0	9.576
72	e	B	2928	3.04	48.00	2.70	17.78	14537	433	13	>> 1
75	e	B	3303	3.43	48.00	2.70	17.78	14537	472	16	>> 1
78	e	B	4063	2.90	48.00	2.70	17.78	21156	919	122	7.534
81	e	B	9496	2.57	48.00	2.70	17.78	55911	5834	441	>> 1
83	e	B	6539	2.47	48.00	2.70	17.78	40044	2900	82	>> 1
86	e	B	3035	1.24	48.00	2.70	17.78	37022	1365	0	>> 1
88	e	B	3253	3.38	48.00	2.70	17.78	14537	467	15	>> 1
91	e	B	3383	3.52	48.00	2.70	17.78	14537	480	9	>> 1
94	e	B	5198	1.41	48.00	2.70	17.78	55533	3463	0	>> 1
97	e	B	86879	6.92	48.00	2.70	17.78	189645	118167	0	2.183
99	e	B	3370	1.74	48.00	2.70	17.78	29195	2400	0	8.663
101	e	B	3395	1.81	48.00	2.70	17.78	28333	1121	157	7.137
104	e	B	3652	1.83	48.00	2.70	17.78	30222	1284	185	6.942
106	e	B	10656	0.88	48.00	2.70	17.78	182089	24178	0	>> 1
108	n	B	4913	1.17	53.00	2.00	26.50	94290	3749	0	>> 1
110	n	B	7774	1.78	53.00	2.00	26.50	98389	6014	0	>> 1
150	e	B	25126	3.00	48.00	2.70	17.78	126556	33730	0	5.037
151	e	B	2448	1.96	48.00	2.70	17.78	18889	533	0	7.716
152	e	B	3864	1.37	48.00	2.70	17.78	42689	1986	0	>> 1
153	n	B	2826	0.71	53.00	2.00	26.50	90100	2190	0	>> 1
154	n	B	3517	0.71	53.00	2.00	26.50	112062	3390	0	>> 1
155	n	B	4190	1.28	53.00	2.00	26.50	73769	2589	0	>> 1
156	n	B	11157	2.66	53.00	2.00	26.50	94605	8267	0	8.479
157	e	B	5559	1.14	48.00	2.70	17.78	73667	5011	0	>> 1
158	e	B	5895	1.17	48.00	2.70	17.78	75933	5465	0	>> 1
159	e	B	2659	1.42	48.00	2.70	17.78	28333	904	0	>> 1
160	e	B	2201	0.95	48.00	2.70	17.78	35133	959	0	>> 1
161	e	B	1948	1.04	48.00	2.70	17.78	28333	680	0	>> 1
162	e	B	1575	1.70	48.00	2.70	17.78	13978	259	0	8.875
163	e	B	5497	2.93	48.00	2.70	17.78	28333	1661	0	5.154
164	e	B	3399	1.94	48.00	2.70	17.78	26444	1037	0	7.780
165	e	B	2336	1.17	48.00	2.70	17.78	30222	862	0	>> 1
166	n	B	5408	1.97	53.00	2.00	26.50	61944	2715	0	>> 1
167	e	B	2956	0.36	48.00	2.70	17.78	124667	4762	0	>> 1
168	n	B	1699	0.64	53.00	2.00	26.50	59691	875	0	>> 1
169	e	B	4164	2.14	48.00	2.70	17.78	29467	1341	0	7.077
170	e	B	1061	1.10	48.00	2.70	17.78	14537	182	0	>> 1
171	e	B	1102	0.57	48.00	2.70	17.78	29467	398	0	>> 1
172	e	B	561	0.58	48.00	2.70	17.78	14537	100	0	>> 1
173	e	B	1356	1.41	48.00	2.70	17.78	14537	227	0	>> 1
174	e	B	5523	1.28	48.00	2.70	17.78	65356	4374	0	>> 1
175	e	B	10151	1.28	48.00	2.70	17.78	120133	14776	0	>> 1
176	e	B	2666	1.37	48.00	2.70	17.78	29467	909	0	>> 1
177	e	B	21248	1.76	48.00	2.70	17.78	182089	45232	0	8.570
178	e	B	2804	1.08	48.00	2.70	17.78	39289	1302	0	>> 1

VERIFICA A PRESSOFLESSIONE NEL PIANO (§4.5.6, §7.8.2.2.1, §7.8.2.2.4) [SLV] - C.Sic: 1.429 (CCC 1)
 (Analisi Statica Lineare NON Sismica: CCC 3: Carico verticale minimo)

N.	n/e	Sez.	P (kgf)	p (kgf/cm ²)	fk/fm(kgf/cm ²)	g,m * FC	fd (kgf/cm ²)	Nu (kgf)	Mu (kgf m)	M (kgf m)	C.Sic.
3	e	B	6906	2.97	48.00	2.70	17.78	35133	2580	1396	1.848
6	e	B	4579	4.95	48.00	2.70	17.78	13978	570	225	2.532
12	e	B	15866	6.35	48.00	2.70	17.78	37778	4601	163	>> 1
16	e	B	10971	1.35	48.00	2.70	17.78	122778	16235	0	>> 1
18	e	B	3963	0.99	48.00	2.70	17.78	60444	2963	0	>> 1
20	e	B	7944	1.60	48.00	2.70	17.78	75178	7069	0	9.463

22	e	B	543	0.87	48.00	2.70	17.78	9444	64	4	>> 1
25	e	B	2328	0.72	48.00	2.70	17.78	49111	1441	290	4.971
27	e	B	1334	0.53	48.00	2.70	17.78	37778	643	151	4.261
29	n	B	3535	1.49	53.00	2.00	26.50	53497	1568	360	4.356
34	e	B	3750	0.94	48.00	2.70	17.78	60444	2814	0	>> 1
36	e	B	6145	1.24	48.00	2.70	17.78	75178	5614	0	>> 1
38	e	B	2552	1.02	48.00	2.70	17.78	37778	1190	33	>> 1
41	e	B	4852	1.36	48.00	2.70	17.78	54022	3158	0	>> 1
43	n	B	8633	2.66	53.00	2.00	26.50	73206	4950	82	>> 1
45	n	B	4211	0.86	53.00	2.00	26.50	109809	3948	0	>> 1
47	e	B	2320	0.44	48.00	2.70	17.78	80089	2388	0	>> 1
49	e	B	2038	1.54	48.00	2.70	17.78	20022	485	16	>> 1
52	e	B	4544	0.90	48.00	2.70	17.78	75933	4293	0	>> 1
54	e	B	3564	1.53	48.00	2.70	17.78	35133	1489	0	9.858
57	e	B	1654	1.79	48.00	2.70	17.78	13978	270	45	5.995
60	e	B	4300	1.30	48.00	2.70	17.78	49867	2593	0	>> 1
63	e	B	2507	1.43	48.00	2.70	17.78	26444	794	27	>> 1
65	e	B	2984	1.49	48.00	2.70	17.78	30222	1076	72	>> 1
68	n	B	4727	1.72	53.00	2.00	26.50	61944	2401	281	8.546
70	e	B	4395	1.20	48.00	2.70	17.78	55533	2975	0	>> 1
72	e	B	1776	1.85	48.00	2.70	17.78	14537	288	11	>> 1
75	e	B	1995	2.07	48.00	2.70	17.78	14537	318	12	>> 1
78	e	B	2747	1.96	48.00	2.70	17.78	21156	669	72	9.296
81	e	B	6815	1.84	48.00	2.70	17.78	55911	4428	259	>> 1
83	e	B	4715	1.78	48.00	2.70	17.78	40044	2205	49	>> 1
86	e	B	1348	0.55	48.00	2.70	17.78	37022	636	0	>> 1
88	e	B	1620	1.68	48.00	2.70	17.78	14537	266	6	>> 1
91	e	B	1709	1.78	48.00	2.70	17.78	14537	279	0	8.506
94	e	B	2762	0.75	48.00	2.70	17.78	55533	1929	0	>> 1
97	e	B	51099	4.07	48.00	2.70	17.78	189645	93700	0	3.711
99	e	B	1876	0.97	48.00	2.70	17.78	29195	1413	0	>> 1
101	e	B	2671	1.42	48.00	2.70	17.78	28333	907	92	9.861
104	e	B	2856	1.43	48.00	2.70	17.78	30222	1034	109	9.490
106	e	B	5347	0.44	48.00	2.70	17.78	182089	12508	0	>> 1
108	n	B	2519	0.60	53.00	2.00	26.50	94290	1974	0	>> 1
110	n	B	4283	0.98	53.00	2.00	26.50	98389	3441	0	>> 1
150	e	B	15324	1.83	48.00	2.70	17.78	126556	22560	0	8.259
151	e	B	1551	1.24	48.00	2.70	17.78	18889	356	0	>> 1
152	e	B	2326	0.82	48.00	2.70	17.78	42689	1243	0	>> 1
153	n	B	1735	0.43	53.00	2.00	26.50	90100	1361	0	>> 1
154	n	B	2160	0.43	53.00	2.00	26.50	112062	2108	0	>> 1
155	n	B	3875	1.18	53.00	2.00	26.50	73769	2405	0	>> 1
156	n	B	6462	1.54	53.00	2.00	26.50	94605	5057	0	>> 1
157	e	B	3416	0.70	48.00	2.70	17.78	73667	3176	0	>> 1
158	e	B	5761	1.15	48.00	2.70	17.78	75933	5351	0	>> 1
159	e	B	2383	1.27	48.00	2.70	17.78	28333	818	0	>> 1
160	e	B	1320	0.57	48.00	2.70	17.78	35133	591	0	>> 1
161	e	B	1220	0.65	48.00	2.70	17.78	28333	438	0	>> 1
162	e	B	1000	1.08	48.00	2.70	17.78	13978	172	0	>> 1
163	e	B	3506	1.87	48.00	2.70	17.78	28333	1152	0	8.081
164	e	B	1865	1.07	48.00	2.70	17.78	26444	607	0	>> 1
165	e	B	1358	0.68	48.00	2.70	17.78	30222	519	0	>> 1
166	n	B	3222	1.17	53.00	2.00	26.50	61944	1680	0	>> 1
167	e	B	1693	0.21	48.00	2.70	17.78	124667	2756	0	>> 1
168	n	B	894	0.34	53.00	2.00	26.50	59691	467	0	>> 1
169	e	B	2331	1.20	48.00	2.70	17.78	29467	805	0	>> 1
170	e	B	648	0.67	48.00	2.70	17.78	14537	115	0	>> 1
171	e	B	692	0.35	48.00	2.70	17.78	29467	253	0	>> 1
172	e	B	301	0.31	48.00	2.70	17.78	14537	55	0	>> 1
173	e	B	1039	1.08	48.00	2.70	17.78	14537	178	0	>> 1
174	e	B	3383	0.78	48.00	2.70	17.78	65356	2775	0	>> 1
175	e	B	6218	0.78	48.00	2.70	17.78	120133	9375	0	>> 1
176	e	B	1605	0.82	48.00	2.70	17.78	29467	569	0	>> 1
177	e	B	12186	1.01	48.00	2.70	17.78	182089	27403	0	>> 1
178	e	B	1755	0.68	48.00	2.70	17.78	39289	838	0	>> 1

VERIFICA A PRESSOFLESSIONE NEL PIANO (§4.5.6, §7.8.2.2.1, §7.8.2.2.4) [SLV] - C.Sic: 1.429 (CCC 1)
(Analisi Statica Lineare NON Sismica: Involuppo CCC)

N.	n/e	Sez.	P (kgf)	p (kgf/ cm ²)	fk/fm(kgf/ /cm ²)	g,m * FC	fd (kgf/ cm ²)	Nu (kgf)	Mu (kgf m)	M (kgf m)	C.Sic.	CCC
3	e	B	10563	4.54	48.00	2.70	17.78	35133	3435	2403	1.429	1
6	e	B	8077	8.73	48.00	2.70	17.78	13978	631	380	1.660	1
12	e	B	27466	10.99	48.00	2.70	17.78	37778	3749	297	>> 1	1
16	e	B	19491	2.40	48.00	2.70	17.78	122778	26645	0	6.299	1
18	e	B	7511	1.88	48.00	2.70	17.78	60444	5262	0	8.047	1
20	e	B	14685	2.95	48.00	2.70	17.78	75178	11757	0	5.119	1
22	e	B	543	0.87	48.00	2.70	17.78	9444	64	4	>> 1	3
25	e	B	2328	0.72	48.00	2.70	17.78	49111	1441	290	4.971	3
27	e	B	1334	0.53	48.00	2.70	17.78	37778	643	151	4.261	3
29	n	B	5463	2.30	53.00	2.00	26.50	53497	2330	627	3.716	1
34	e	B	7186	1.80	48.00	2.70	17.78	60444	5065	0	8.411	1
36	e	B	11670	2.35	48.00	2.70	17.78	75178	9809	0	6.442	1
38	e	B	4585	1.83	48.00	2.70	17.78	37778	2014	71	>> 1	1
41	e	B	6403	1.79	48.00	2.70	17.78	54022	4036	0	8.437	1
43	n	B	11277	3.47	53.00	2.00	26.50	73206	6201	206	>> 1	1
45	n	B	8234	1.69	53.00	2.00	26.50	109809	7426	0	>> 1	1
47	e	B	4905	0.93	48.00	2.70	17.78	80089	4881	0	>> 1	1
49	e	B	2721	2.05	48.00	2.70	17.78	20022	623	34	>> 1	1
52	e	B	8660	1.72	48.00	2.70	17.78	75933	7711	0	8.768	1
54	e	B	6323	2.72	48.00	2.70	17.78	35133	2411	0	5.556	1
57	e	B	1654	1.79	48.00	2.70	17.78	13978	270	45	5.995	3
60	e	B	6191	1.88	48.00	2.70	17.78	49867	3579	0	8.055	1

63	e	B	3478	1.99	48.00	2.70	17.78	26444	1057	51	>> 1	1
65	e	B	3959	1.98	48.00	2.70	17.78	30222	1376	144	9.557	1
68	n	B	6750	2.45	53.00	2.00	26.50	61944	3308	585	5.655	1
70	e	B	6099	1.66	48.00	2.70	17.78	55533	3990	0	9.105	1
72	e	B	1776	1.85	48.00	2.70	17.78	14537	288	11	>> 1	3
75	e	B	3502	3.64	48.00	2.70	17.78	14537	492	22	>> 1	1
78	e	B	4096	2.93	48.00	2.70	17.78	21156	925	133	6.954	1
81	e	B	9638	2.60	48.00	2.70	17.78	55911	5903	492	>> 1	1
83	e	B	6703	2.53	48.00	2.70	17.78	40044	2958	86	>> 1	1
86	e	B	3224	1.32	48.00	2.70	17.78	37022	1442	0	>> 1	1
88	e	B	3343	3.48	48.00	2.70	17.78	14537	476	17	>> 1	1
91	e	B	1709	1.78	48.00	2.70	17.78	14537	279	0	8.506	3
94	e	B	5388	1.47	48.00	2.70	17.78	55533	3576	0	>> 1	1
97	e	B	89391	7.12	48.00	2.70	17.78	189645	118612	0	2.122	1
99	e	B	3480	1.80	48.00	2.70	17.78	29195	2467	0	8.389	1
101	e	B	3458	1.84	48.00	2.70	17.78	28333	1138	160	7.116	1
104	e	B	3723	1.86	48.00	2.70	17.78	30222	1306	190	6.872	1
106	e	B	11159	0.93	48.00	2.70	17.78	182089	25245	0	>> 1	1
108	n	B	5148	1.23	53.00	2.00	26.50	94290	3918	0	>> 1	1
110	n	B	8025	1.84	53.00	2.00	26.50	98389	6191	0	>> 1	1
150	e	B	25126	3.00	48.00	2.70	17.78	126556	33730	0	5.037	2
151	e	B	2448	1.96	48.00	2.70	17.78	18889	533	0	7.716	2
152	e	B	3864	1.37	48.00	2.70	17.78	42689	1986	0	>> 1	2
153	n	B	2826	0.71	53.00	2.00	26.50	90100	2190	0	>> 1	2
154	n	B	3517	0.71	53.00	2.00	26.50	112062	3390	0	>> 1	2
155	n	B	4190	1.28	53.00	2.00	26.50	73769	2589	0	>> 1	2
156	n	B	11157	2.66	53.00	2.00	26.50	94605	8267	0	8.479	2
157	e	B	5559	1.14	48.00	2.70	17.78	73667	5011	0	>> 1	2
158	e	B	5895	1.17	48.00	2.70	17.78	75933	5465	0	>> 1	2
159	e	B	2659	1.42	48.00	2.70	17.78	28333	904	0	>> 1	2
160	e	B	2201	0.95	48.00	2.70	17.78	35133	959	0	>> 1	2
161	e	B	1948	1.04	48.00	2.70	17.78	28333	680	0	>> 1	2
162	e	B	1575	1.70	48.00	2.70	17.78	13978	259	0	8.875	2
163	e	B	5497	2.93	48.00	2.70	17.78	28333	1661	0	5.154	2
164	e	B	3399	1.94	48.00	2.70	17.78	26444	1037	0	7.780	2
165	e	B	2336	1.17	48.00	2.70	17.78	30222	862	0	>> 1	2
166	n	B	5408	1.97	53.00	2.00	26.50	61944	2715	0	>> 1	2
167	e	B	2956	0.36	48.00	2.70	17.78	124667	4762	0	>> 1	2
168	n	B	1699	0.64	53.00	2.00	26.50	59691	875	0	>> 1	2
169	e	B	4164	2.14	48.00	2.70	17.78	29467	1341	0	7.077	2
170	e	B	1061	1.10	48.00	2.70	17.78	14537	182	0	>> 1	2
171	e	B	1102	0.57	48.00	2.70	17.78	29467	398	0	>> 1	2
172	e	B	561	0.58	48.00	2.70	17.78	14537	100	0	>> 1	2
173	e	B	1356	1.41	48.00	2.70	17.78	14537	227	0	>> 1	2
174	e	B	5523	1.28	48.00	2.70	17.78	65356	4374	0	>> 1	2
175	e	B	10151	1.28	48.00	2.70	17.78	120133	14776	0	>> 1	2
176	e	B	2666	1.37	48.00	2.70	17.78	29467	909	0	>> 1	2
177	e	B	21248	1.76	48.00	2.70	17.78	182089	45232	0	8.570	2
178	e	B	2804	1.08	48.00	2.70	17.78	39289	1302	0	>> 1	2

VERIFICA A TAGLIO PER SCORRIMENTO (§4.5.6, §7.8.2.2.2) [SLV] - C.Sic: 1.795 (CCC 1)
(Analisi Statica Lineare NON Sismica: CCC 1: Car.vert.max, dominante: residenziale)

N.	n/e	Sez.	P (kgf)	p(kgf/ cm ²)	M (kgf m)	Ecc. (m)	Beta	s,n	fvko/tauo (kgf/cm ²)	g,m * FC	fvd (kgf/cm ²)	Vt (kgf)	V (kgf)	C.Sic.
3	e	B	10563	4.54	2403	0.23	1.000	4.54	1.61	2.70	1.27	2951	1644	1.795
6	e	B	8077	8.73	380	0.05	1.000	8.73	1.61	2.70	1.89	1748	404	4.327
9	e	B	75085	14.87	2476	0.03	1.000	14.87	1.61	2.70	2.80	14135	1639	8.624
12	e	B	27466	10.99	297	0.01	1.000	10.99	1.61	2.70	2.22	5560	158	>> 1
14	n	B	52623	21.05	596	0.01	1.000	21.05	2.00	2.00	5.21	13025	275	>> 1
16	e	B	19491	2.40	4458	0.23	1.000	2.40	1.61	2.70	0.95	7732	1298	5.957
18	e	B	7511	1.88	874	0.12	1.000	1.88	1.61	2.70	0.87	3498	291	>> 1
20	e	B	14685	2.95	1576	0.11	1.000	2.95	1.61	2.70	1.03	5142	465	>> 1
22	e	B	1076	1.72	7	0.01	1.000	1.72	1.61	2.70	0.85	532	3	>> 1
25	e	B	4551	1.40	511	0.11	1.000	1.40	1.61	2.70	0.80	2612	238	>> 1
27	e	B	2643	1.06	265	0.10	1.000	1.06	1.61	2.70	0.75	1882	131	>> 1
29	n	B	5463	2.30	627	0.11	1.000	2.30	2.00	2.00	1.46	3468	372	9.322
31	n	B	6245	1.95	1438	0.23	1.000	1.95	2.00	2.00	1.39	4449	802	5.547
34	e	B	7186	1.80	234	0.03	1.000	1.80	1.61	2.70	0.86	3450	27	>> 1
36	e	B	11670	2.35	431	0.04	1.000	2.35	1.61	2.70	0.94	4695	13	>> 1
38	e	B	4585	1.83	71	0.02	1.000	1.83	1.61	2.70	0.87	2170	67	>> 1
41	e	B	6403	1.79	140	0.02	1.000	1.79	1.61	2.70	0.86	3080	140	>> 1
43	n	B	11277	3.47	206	0.02	1.000	3.47	2.00	2.00	1.69	5505	168	>> 1
45	n	B	8234	1.69	427	0.05	1.000	1.69	2.00	2.00	1.34	6522	403	>> 1
47	e	B	4905	0.93	219	0.04	1.000	0.93	1.61	2.70	0.73	3887	405	9.598
49	e	B	2721	2.05	34	0.01	1.000	2.05	1.61	2.70	0.90	1193	47	>> 1
52	e	B	8660	1.72	2276	0.26	1.000	1.72	1.61	2.70	0.85	4279	738	5.799
54	e	B	6323	2.72	749	0.12	1.000	2.72	1.61	2.70	1.00	2323	627	3.705
57	e	B	2933	3.17	66	0.02	1.000	3.17	1.61	2.70	1.07	986	65	>> 1
60	e	B	6191	1.88	241	0.04	1.000	1.88	1.61	2.70	0.87	2885	280	>> 1
63	e	B	3478	1.99	51	0.01	1.000	1.99	1.61	2.70	0.89	1559	44	>> 1
65	e	B	3959	1.98	144	0.04	1.000	1.98	1.61	2.70	0.89	1779	100	>> 1
68	n	B	6750	2.45	585	0.09	1.000	2.45	2.00	2.00	1.49	4100	333	>> 1
70	e	B	6099	1.66	48	0.01	1.000	1.66	1.61	2.70	0.84	3095	482	6.421
72	e	B	3138	3.26	17	0.01	1.000	3.26	1.61	2.70	1.08	1039	28	>> 1
75	e	B	3502	3.64	22	0.01	1.000	3.64	1.61	2.70	1.14	1092	36	>> 1
78	e	B	4096	2.93	133	0.03	1.000	2.93	1.61	2.70	1.03	1442	175	8.238
81	e	B	9638	2.60	492	0.05	1.000	2.60	1.61	2.70	0.98	3634	352	>> 1
83	e	B	6703	2.53	86	0.01	1.000	2.53	1.61	2.70	0.97	2573	100	>> 1
86	e	B	3224	1.32	140	0.04	1.000	1.32	1.61	2.70	0.79	1939	312	6.213
88	e	B	3343	3.48	17	0.01	1.000	3.48	1.61	2.70	1.11	1069	30	>> 1
91	e	B	3473	3.61	10	0.00	1.000	3.61	1.61	2.70	1.13	1088	22	>> 1
94	e	B	5388	1.47	461	0.09	1.000	1.47	1.61	2.70	0.81	2990	160	>> 1

97	e	B	89391	7.12	52172	0.58	1.000	7.12	1.61	2.70	1.65	20727	4907	4.224
99	e	B	3480	1.80	948	0.27	1.000	1.80	1.61	2.70	0.86	1668	253	6.591
101	e	B	3458	1.84	160	0.05	1.000	1.84	1.61	2.70	0.87	1630	101	>> 1
104	e	B	3723	1.86	190	0.05	1.000	1.86	1.61	2.70	0.87	1744	119	>> 1
106	e	B	11159	0.93	5861	0.53	1.000	0.93	1.61	2.70	0.73	8839	3385	2.611
108	n	B	5148	1.23	6456	1.25	1.000	1.23	2.00	2.00	1.25	5216	1981	2.633
110	n	B	8025	1.84	2854	0.36	1.000	1.84	2.00	2.00	1.37	5973	1778	3.359
150	e	B	25056	2.99	0	0.00	1.000	2.99	1.61	2.70	1.04	8706	0	>> 1
151	e	B	2395	1.92	0	0.00	1.000	1.92	1.61	2.70	0.88	1100	0	>> 1
152	e	B	3684	1.30	0	0.00	1.000	1.30	1.61	2.70	0.79	2230	0	>> 1
153	n	B	2404	0.60	0	0.00	1.000	0.60	2.00	2.00	1.12	4481	0	>> 1
154	n	B	2993	0.60	0	0.00	1.000	0.60	2.00	2.00	1.12	5574	0	>> 1
155	n	B	4060	1.24	0	0.00	1.000	1.24	2.00	2.00	1.25	4087	0	>> 1
156	n	B	10565	2.52	0	0.00	1.000	2.52	2.00	2.00	1.50	6313	0	>> 1
157	e	B	5285	1.08	0	0.00	1.000	1.08	1.61	2.70	0.76	3690	0	>> 1
158	e	B	5595	1.11	0	0.00	1.000	1.11	1.61	2.70	0.76	3825	0	>> 1
159	e	B	2591	1.38	0	0.00	1.000	1.38	1.61	2.70	0.80	1502	0	>> 1
160	e	B	2151	0.93	0	0.00	1.000	0.93	1.61	2.70	0.73	1705	0	>> 1
161	e	B	1910	1.02	0	0.00	1.000	1.02	1.61	2.70	0.75	1401	0	>> 1
162	e	B	1556	1.68	0	0.00	1.000	1.68	1.61	2.70	0.85	782	0	>> 1
163	e	B	5433	2.90	0	0.00	1.000	2.90	1.61	2.70	1.03	1923	0	>> 1
164	e	B	3171	1.81	0	0.00	1.000	1.81	1.61	2.70	0.86	1513	0	>> 1
165	e	B	2196	1.10	0	0.00	1.000	1.10	1.61	2.70	0.76	1518	0	>> 1
166	n	B	5109	1.86	0	0.00	1.000	1.86	2.00	2.00	1.37	3772	0	>> 1
167	e	B	2397	0.29	0	0.00	1.000	0.29	1.61	2.70	0.64	5275	0	>> 1
168	n	B	1302	0.49	0	0.00	1.000	0.49	2.00	2.00	1.10	2910	0	>> 1
169	e	B	3915	2.01	0	0.00	1.000	2.01	1.61	2.70	0.89	1743	0	>> 1
170	e	B	956	0.99	0	0.00	1.000	0.99	1.61	2.70	0.74	715	0	>> 1
171	e	B	904	0.46	0	0.00	1.000	0.46	1.61	2.70	0.66	1297	0	>> 1
172	e	B	458	0.48	0	0.00	1.000	0.48	1.61	2.70	0.67	641	0	>> 1
173	e	B	1217	1.27	0	0.00	1.000	1.27	1.61	2.70	0.78	754	0	>> 1
174	e	B	5281	1.22	0	0.00	1.000	1.22	1.61	2.70	0.78	3361	0	>> 1
175	e	B	9707	1.22	0	0.00	1.000	1.22	1.61	2.70	0.78	6179	0	>> 1
176	e	B	2542	1.30	0	0.00	1.000	1.30	1.61	2.70	0.79	1539	0	>> 1
177	e	B	19980	1.66	0	0.00	1.000	1.66	1.61	2.70	0.84	10145	0	>> 1
178	e	B	2676	1.03	0	0.00	1.000	1.03	1.61	2.70	0.75	1947	0	>> 1

VERIFICA A TAGLIO PER SCORRIMENTO (§4.5.6, §7.8.2.2.2) [SLV] - C.Sic: 1.795 (CCC 1)
(Analisi Statica Lineare NON Sismica: CCC 2: Car.vert.max, dominante: neve <=1000m)

N.	n/e	Sez.	P (kgf)	p(kgf/ cm ²)	M (kgf m)	Ecc. (m)	Beta	s,n	fvko/tauo (kgf/cm ²)	g,m * FC	fvd (kgf/cm ²)	Vt (kgf)	V (kgf)	C.Sic.
3	e	B	10227	4.40	2312	0.23	1.000	4.40	1.61	2.70	1.25	2902	1582	1.834
6	e	B	7812	8.45	367	0.05	1.000	8.45	1.61	2.70	1.85	1709	390	4.382
9	e	B	72954	14.45	2399	0.03	1.000	14.45	1.61	2.70	2.74	13819	1584	8.724
12	e	B	26700	10.68	288	0.01	1.000	10.68	1.61	2.70	2.18	5446	154	>> 1
14	n	B	51136	20.45	577	0.01	1.000	20.45	2.00	2.00	5.09	12727	265	>> 1
16	e	B	18914	2.33	4328	0.23	1.000	2.33	1.61	2.70	0.94	7647	1260	6.069
18	e	B	7275	1.82	853	0.12	1.000	1.82	1.61	2.70	0.87	3463	284	>> 1
20	e	B	14243	2.86	1537	0.11	1.000	2.86	1.61	2.70	1.02	5077	453	>> 1
22	e	B	1032	1.65	6	0.01	1.000	1.65	1.61	2.70	0.84	526	3	>> 1
25	e	B	4374	1.35	493	0.11	1.000	1.35	1.61	2.70	0.80	2586	230	>> 1
27	e	B	2541	1.02	256	0.10	1.000	1.02	1.61	2.70	0.75	1867	126	>> 1
29	n	B	5291	2.23	605	0.11	1.000	2.23	2.00	2.00	1.45	3433	359	9.563
31	n	B	6247	1.95	1398	0.22	1.000	1.95	2.00	2.00	1.39	4449	780	5.704
34	e	B	6926	1.73	233	0.03	1.000	1.73	1.61	2.70	0.85	3411	28	>> 1
36	e	B	11290	2.27	429	0.04	1.000	2.27	1.61	2.70	0.93	4639	10	>> 1
38	e	B	4423	1.77	66	0.01	1.000	1.77	1.61	2.70	0.86	2146	64	>> 1
41	e	B	6267	1.75	130	0.02	1.000	1.75	1.61	2.70	0.86	3060	133	>> 1
43	n	B	11054	3.40	190	0.02	1.000	3.40	2.00	2.00	1.68	5461	160	>> 1
45	n	B	7945	1.63	385	0.05	1.000	1.63	2.00	2.00	1.33	6464	382	>> 1
47	e	B	4693	0.89	192	0.04	1.000	0.89	1.61	2.70	0.73	3856	386	9.989
49	e	B	2671	2.02	32	0.01	1.000	2.02	1.61	2.70	0.89	1186	45	>> 1
52	e	B	8378	1.67	2216	0.26	1.000	1.67	1.61	2.70	0.84	4238	715	5.927
54	e	B	6207	2.67	742	0.12	1.000	2.67	1.61	2.70	0.99	2306	622	3.707
57	e	B	2880	3.11	67	0.02	1.000	3.11	1.61	2.70	1.06	978	66	>> 1
60	e	B	5991	1.82	230	0.04	1.000	1.82	1.61	2.70	0.87	2855	271	>> 1
63	e	B	3387	1.94	49	0.01	1.000	1.94	1.61	2.70	0.88	1545	43	>> 1
65	e	B	3880	1.94	138	0.04	1.000	1.94	1.61	2.70	0.88	1767	97	>> 1
68	n	B	6593	2.40	559	0.08	1.000	2.40	2.00	2.00	1.48	4069	321	>> 1
70	e	B	5799	1.58	90	0.02	1.000	1.58	1.61	2.70	0.83	3051	437	6.981
72	e	B	2928	3.04	13	0.00	1.000	3.04	1.61	2.70	1.05	1007	24	>> 1
75	e	B	3303	3.43	16	0.00	1.000	3.43	1.61	2.70	1.10	1063	30	>> 1
78	e	B	4063	2.90	122	0.03	1.000	2.90	1.61	2.70	1.03	1437	162	8.869
81	e	B	9496	2.57	441	0.05	1.000	2.57	1.61	2.70	0.98	3613	328	>> 1
83	e	B	6539	2.47	82	0.01	1.000	2.47	1.61	2.70	0.96	2549	96	>> 1
86	e	B	3035	1.24	133	0.04	1.000	1.24	1.61	2.70	0.78	1911	301	6.347
88	e	B	3253	3.38	15	0.00	1.000	3.38	1.61	2.70	1.10	1056	28	>> 1
91	e	B	3383	3.52	9	0.00	1.000	3.52	1.61	2.70	1.12	1075	20	>> 1
94	e	B	5198	1.41	458	0.09	1.000	1.41	1.61	2.70	0.81	2961	151	>> 1
97	e	B	86879	6.92	50713	0.58	1.000	6.92	1.61	2.70	1.62	20354	4746	4.289
99	e	B	3370	1.74	923	0.27	1.000	1.74	1.61	2.70	0.85	1651	245	6.740
101	e	B	3395	1.81	157	0.05	1.000	1.81	1.61	2.70	0.86	1621	98	>> 1
104	e	B	3652	1.83	185	0.05	1.000	1.83	1.61	2.70	0.87	1734	117	>> 1
106	e	B	10656	0.88	5690	0.53	1.000	0.88	1.61	2.70	0.73	8764	3311	2.647
108	n	B	4913	1.17	6258	1.27	1.000	1.17	2.00	2.00	1.23	5169	1913	2.702
110	n	B	7774	1.78	2792	0.36	1.000	1.78	2.00	2.00	1.36	5923	1741	3.402
150	e	B	25126	3.00	0	0.00	1.000	3.00	1.61	2.70	1.04	8716	0	>> 1
151	e	B	2448	1.96	0	0.00	1.000	1.96	1.61	2.70	0.89	1108	0	>> 1
152	e	B	3864	1.37	0	0.00	1.000	1.37	1.61	2.70	0.80	2257	0	>> 1
153	n	B	2826	0.71	0	0.00	1.000	0.71	2.00	2.00	1.14	4565	0	>> 1
154	n	B	3517	0.71	0	0.00	1.000	0.71	2.00	2.00	1.14	5678	0	>> 1
155	n	B	4190	1.28	0	0.00	1.000	1.28	2.00	2.00	1.26	4113	0	>> 1

156	n	B	11157	2.66	0	0.00	1.000	2.66	2.00	2.00	1.53	6431	0	>> 1
157	e	B	5559	1.14	0	0.00	1.000	1.14	1.61	2.70	0.77	3731	0	>> 1
158	e	B	5895	1.17	0	0.00	1.000	1.17	1.61	2.70	0.77	3870	0	>> 1
159	e	B	2659	1.42	0	0.00	1.000	1.42	1.61	2.70	0.81	1512	0	>> 1
160	e	B	2201	0.95	0	0.00	1.000	0.95	1.61	2.70	0.74	1712	0	>> 1
161	e	B	1948	1.04	0	0.00	1.000	1.04	1.61	2.70	0.75	1407	0	>> 1
162	e	B	1575	1.70	0	0.00	1.000	1.70	1.61	2.70	0.85	785	0	>> 1
163	e	B	5497	2.93	0	0.00	1.000	2.93	1.61	2.70	1.03	1932	0	>> 1
164	e	B	3399	1.94	0	0.00	1.000	1.94	1.61	2.70	0.88	1547	0	>> 1
165	e	B	2336	1.17	0	0.00	1.000	1.17	1.61	2.70	0.77	1539	0	>> 1
166	n	B	5408	1.97	0	0.00	1.000	1.97	2.00	2.00	1.39	3832	0	>> 1
167	e	B	2956	0.36	0	0.00	1.000	0.36	1.61	2.70	0.65	5357	0	>> 1
168	n	B	1699	0.64	0	0.00	1.000	0.64	2.00	2.00	1.13	2990	0	>> 1
169	e	B	4164	2.14	0	0.00	1.000	2.14	1.61	2.70	0.91	1780	0	>> 1
170	e	B	1061	1.10	0	0.00	1.000	1.10	1.61	2.70	0.76	731	0	>> 1
171	e	B	1102	0.57	0	0.00	1.000	0.57	1.61	2.70	0.68	1326	0	>> 1
172	e	B	561	0.58	0	0.00	1.000	0.58	1.61	2.70	0.68	657	0	>> 1
173	e	B	1356	1.41	0	0.00	1.000	1.41	1.61	2.70	0.81	775	0	>> 1
174	e	B	5523	1.28	0	0.00	1.000	1.28	1.61	2.70	0.79	3397	0	>> 1
175	e	B	10151	1.28	0	0.00	1.000	1.28	1.61	2.70	0.79	6244	0	>> 1
176	e	B	2666	1.37	0	0.00	1.000	1.37	1.61	2.70	0.80	1558	0	>> 1
177	e	B	21248	1.76	0	0.00	1.000	1.76	1.61	2.70	0.86	10333	0	>> 1
178	e	B	2804	1.08	0	0.00	1.000	1.08	1.61	2.70	0.76	1966	0	>> 1

VERIFICA A TAGLIO PER SCORRIMENTO (§4.5.6, §7.8.2.2.2) [SLV] - C.Sic: 1.795 (CCC 1)

(Analisi Statica Lineare NON Sismica: CCC 3: Carico verticale minimo)

N.	n/e	Sez.	P (kgf)	p(kgf/ cm^2)	M (kgf m)	Ecc. (m)	Beta	s,n	fvko/tauo (kgf/cm^2)	g,m * FC	fvd (kgf/cm^2)	Vt (kgf)	V (kgf)	C.Sic.
3	e	B	6906	2.97	1396	0.20	1.000	2.97	1.61	2.70	1.04	2410	953	2.528
6	e	B	4579	4.95	225	0.05	1.000	4.95	1.61	2.70	1.33	1230	239	5.146
9	e	B	42799	8.48	1323	0.03	1.000	8.48	1.61	2.70	1.85	9352	902	>> 1
12	e	B	15866	6.35	163	0.01	1.000	6.35	1.61	2.70	1.54	3841	89	>> 1
14	n	B	30367	12.15	325	0.01	1.000	12.15	2.00	2.00	3.43	8573	153	>> 1
16	e	B	10971	1.35	2392	0.22	1.000	1.35	1.61	2.70	0.80	6470	729	8.876
18	e	B	3963	0.99	494	0.12	1.000	0.99	1.61	2.70	0.74	2972	159	>> 1
20	e	B	7944	1.60	892	0.11	1.000	1.60	1.61	2.70	0.83	4143	248	>> 1
22	e	B	543	0.87	4	0.01	1.000	0.87	1.61	2.70	0.73	453	2	>> 1
25	e	B	2328	0.72	290	0.12	1.000	0.72	1.61	2.70	0.70	2283	139	>> 1
27	e	B	1334	0.53	151	0.11	1.000	0.53	1.61	2.70	0.68	1688	75	>> 1
29	n	B	3535	1.49	360	0.10	1.000	1.49	2.00	2.00	1.30	3082	218	>> 1
31	n	B	7105	2.22	799	0.11	1.000	2.22	2.00	2.00	1.44	4621	458	>> 1
34	e	B	3750	0.94	118	0.03	1.000	0.94	1.61	2.70	0.74	2941	4	>> 1
36	e	B	6145	1.24	219	0.04	1.000	1.24	1.61	2.70	0.78	3877	33	>> 1
38	e	B	2552	1.02	33	0.01	1.000	1.02	1.61	2.70	0.75	1869	37	>> 1
41	e	B	4852	1.36	60	0.01	1.000	1.36	1.61	2.70	0.80	2851	78	>> 1
43	n	B	8633	2.66	82	0.01	1.000	2.66	2.00	2.00	1.53	4977	88	>> 1
45	n	B	4211	0.86	136	0.03	1.000	0.86	2.00	2.00	1.17	5717	211	>> 1
47	e	B	2320	0.44	36	0.02	1.000	0.44	1.61	2.70	0.66	3504	214	>> 1
49	e	B	2038	1.54	16	0.01	1.000	1.54	1.61	2.70	0.82	1092	24	>> 1
52	e	B	4544	0.90	1243	0.27	1.000	0.90	1.61	2.70	0.73	3670	370	9.918
54	e	B	3564	1.53	461	0.13	1.000	1.53	1.61	2.70	0.82	1914	384	4.985
57	e	B	1654	1.79	45	0.03	1.000	1.79	1.61	2.70	0.86	797	45	>> 1
60	e	B	4300	1.30	115	0.03	1.000	1.30	1.61	2.70	0.79	2605	154	>> 1
63	e	B	2507	1.43	27	0.01	1.000	1.43	1.61	2.70	0.81	1415	25	>> 1
65	e	B	2984	1.49	72	0.02	1.000	1.49	1.61	2.70	0.82	1635	54	>> 1
68	n	B	4727	1.72	281	0.06	1.000	1.72	2.00	2.00	1.34	3695	172	>> 1
70	e	B	4395	1.20	27	0.01	1.000	1.20	1.61	2.70	0.77	2843	328	8.666
72	e	B	1776	1.85	11	0.01	1.000	1.85	1.61	2.70	0.87	837	19	>> 1
75	e	B	1995	2.07	12	0.01	1.000	2.07	1.61	2.70	0.90	869	21	>> 1
78	e	B	2747	1.96	72	0.03	1.000	1.96	1.61	2.70	0.89	1242	96	>> 1
81	e	B	6815	1.84	259	0.04	1.000	1.84	1.61	2.70	0.87	3216	195	>> 1
83	e	B	4715	1.78	49	0.01	1.000	1.78	1.61	2.70	0.86	2279	58	>> 1
86	e	B	1348	0.55	78	0.06	1.000	0.55	1.61	2.70	0.68	1661	180	9.226
88	e	B	1620	1.68	6	0.00	1.000	1.68	1.61	2.70	0.85	814	13	>> 1
91	e	B	1709	1.78	0	0.00	1.000	1.78	1.61	2.70	0.86	827	7	>> 1
94	e	B	2762	0.75	345	0.12	1.000	0.75	1.61	2.70	0.71	2601	37	>> 1
97	e	B	51099	4.07	30392	0.59	1.000	4.07	1.61	2.70	1.20	15054	2833	5.314
99	e	B	1876	0.97	544	0.29	1.000	0.97	1.61	2.70	0.74	1430	143	10.000
101	e	B	2671	1.42	92	0.03	1.000	1.42	1.61	2.70	0.81	1514	58	>> 1
104	e	B	2856	1.43	109	0.04	1.000	1.43	1.61	2.70	0.81	1616	69	>> 1
106	e	B	5347	0.44	3220	0.60	1.000	0.44	1.61	2.70	0.66	7978	1965	4.060
108	n	B	2519	0.60	3745	1.49	1.000	0.60	2.00	2.00	1.12	4690	1142	4.107
110	n	B	4283	0.98	1647	0.38	1.000	0.98	2.00	2.00	1.20	5225	1037	5.038
150	e	B	15324	1.83	0	0.00	1.000	1.83	1.61	2.70	0.87	7264	0	>> 1
151	e	B	1551	1.24	0	0.00	1.000	1.24	1.61	2.70	0.78	975	0	>> 1
152	e	B	2326	0.82	0	0.00	1.000	0.82	1.61	2.70	0.72	2029	0	>> 1
153	n	B	1735	0.43	0	0.00	1.000	0.43	2.00	2.00	1.09	4347	0	>> 1
154	n	B	2160	0.43	0	0.00	1.000	0.43	2.00	2.00	1.09	5407	0	>> 1
155	n	B	3875	1.18	0	0.00	1.000	1.18	2.00	2.00	1.24	4050	0	>> 1
156	n	B	6462	1.54	0	0.00	1.000	1.54	2.00	2.00	1.31	5492	0	>> 1
157	e	B	3416	0.70	0	0.00	1.000	0.70	1.61	2.70	0.70	3413	0	>> 1
158	e	B	5761	1.15	0	0.00	1.000	1.15	1.61	2.70	0.77	3850	0	>> 1
159	e	B	2383	1.27	0	0.00	1.000	1.27	1.61	2.70	0.78	1471	0	>> 1
160	e	B	1320	0.57	0	0.00	1.000	0.57	1.61	2.70	0.68	1582	0	>> 1
161	e	B	1220	0.65	0	0.00	1.000	0.65	1.61	2.70	0.69	1299	0	>> 1
162	e	B	1000	1.08	0	0.00	1.000	1.08	1.61	2.70	0.76	700	0	>> 1
163	e	B	3506	1.87	0	0.00	1.000	1.87	1.61	2.70	0.87	1637	0	>> 1
164	e	B	1865	1.07	0	0.00	1.000	1.07	1.61	2.70	0.75	1320	0	>> 1
165	e	B	1358	0.68	0	0.00	1.000	0.68	1.61	2.70	0.70	1394	0	>> 1
166	n	B	3222	1.17	0	0.00	1.000	1.17	2.00	2.00	1.23	3394	0	>> 1
167	e	B	1693	0.21	0	0.00	1.000	0.21	1.61	2.70	0.63	5170	0	>> 1
168	n	B	894	0.34	0	0.00	1.000	0.34	2.00	2.00	1.07	2829	0	>> 1

169	e	B	2331	1.20	0	0.00	1.000	1.20	1.61	2.70	0.77	1508	0	>> 1
170	e	B	648	0.67	0	0.00	1.000	0.67	1.61	2.70	0.70	670	0	>> 1
171	e	B	692	0.35	0	0.00	1.000	0.35	1.61	2.70	0.65	1265	0	>> 1
172	e	B	301	0.31	0	0.00	1.000	0.31	1.61	2.70	0.64	618	0	>> 1
173	e	B	1039	1.08	0	0.00	1.000	1.08	1.61	2.70	0.76	728	0	>> 1
174	e	B	3383	0.78	0	0.00	1.000	0.78	1.61	2.70	0.71	3080	0	>> 1
175	e	B	6218	0.78	0	0.00	1.000	0.78	1.61	2.70	0.71	5662	0	>> 1
176	e	B	1605	0.82	0	0.00	1.000	0.82	1.61	2.70	0.72	1401	0	>> 1
177	e	B	12186	1.01	0	0.00	1.000	1.01	1.61	2.70	0.75	8991	0	>> 1
178	e	B	1755	0.68	0	0.00	1.000	0.68	1.61	2.70	0.70	1810	0	>> 1

VERIFICA A TAGLIO PER SCORRIMENTO (§4.5.6, §7.8.2.2.2) [SLV] - C.Sic: 1.795 (CCC 1)
(Analisi Statica Lineare NON Sismica: Involuppo CCC)

N.	n/e	Sez.	P (kgf)	p(kgf/ cm^2)	M (kgf m)	Ecc. (m)	Beta	s,n	fvko/tauo (kgf/cm^2)	g,m * FC	fvd (kgf/cm^2)	Vt (kgf)	V (kgf)	C.Sic.	CCC
3	e	B	10563	4.54	2403	0.23	1.000	4.54	1.61	2.70	1.27	2951	1644	1.795	1
6	e	B	8077	8.73	380	0.05	1.000	8.73	1.61	2.70	1.89	1748	404	4.327	1
9	e	B	75085	14.87	2476	0.03	1.000	14.87	1.61	2.70	2.80	14135	1639	8.624	1
12	e	B	27466	10.99	297	0.01	1.000	10.99	1.61	2.70	2.22	5560	158	>> 1	1
14	n	B	52623	21.05	596	0.01	1.000	21.05	2.00	2.00	5.21	13025	275	>> 1	1
16	e	B	19491	2.40	4458	0.23	1.000	2.40	1.61	2.70	0.95	7732	1298	5.957	1
18	e	B	7511	1.88	874	0.12	1.000	1.88	1.61	2.70	0.87	3498	291	>> 1	1
20	e	B	14685	2.95	1576	0.11	1.000	2.95	1.61	2.70	1.03	5142	465	>> 1	1
22	e	B	1032	1.65	6	0.01	1.000	1.65	1.61	2.70	0.84	526	3	>> 1	2
25	e	B	4551	1.40	511	0.11	1.000	1.40	1.61	2.70	0.80	2612	238	>> 1	1
27	e	B	2643	1.06	265	0.10	1.000	1.06	1.61	2.70	0.75	1882	131	>> 1	1
29	n	B	5463	2.30	627	0.11	1.000	2.30	2.00	2.00	1.46	3468	372	9.322	1
31	n	B	6245	1.95	1438	0.23	1.000	1.95	2.00	2.00	1.39	4449	802	5.547	1
34	e	B	6926	1.73	233	0.03	1.000	1.73	1.61	2.70	0.85	3411	28	>> 1	2
36	e	B	6145	1.24	219	0.04	1.000	1.24	1.61	2.70	0.78	3877	33	>> 1	3
38	e	B	4585	1.83	71	0.02	1.000	1.83	1.61	2.70	0.87	2170	67	>> 1	1
41	e	B	6403	1.79	140	0.02	1.000	1.79	1.61	2.70	0.86	3080	140	>> 1	1
43	n	B	11277	3.47	206	0.02	1.000	3.47	2.00	2.00	1.69	5505	168	>> 1	1
45	n	B	8234	1.69	427	0.05	1.000	1.69	2.00	2.00	1.34	6522	403	>> 1	1
47	e	B	4905	0.93	219	0.04	1.000	0.93	1.61	2.70	0.73	3887	405	9.598	1
49	e	B	2721	2.05	34	0.01	1.000	2.05	1.61	2.70	0.90	1193	47	>> 1	1
52	e	B	8660	1.72	2276	0.26	1.000	1.72	1.61	2.70	0.85	4279	738	5.799	1
54	e	B	6323	2.72	749	0.12	1.000	2.72	1.61	2.70	1.00	2323	627	3.705	1
57	e	B	2880	3.11	67	0.02	1.000	3.11	1.61	2.70	1.06	978	66	>> 1	2
60	e	B	6191	1.88	241	0.04	1.000	1.88	1.61	2.70	0.87	2885	280	>> 1	1
63	e	B	3478	1.99	51	0.01	1.000	1.99	1.61	2.70	0.89	1559	44	>> 1	1
65	e	B	3959	1.98	144	0.04	1.000	1.98	1.61	2.70	0.89	1779	100	>> 1	1
68	n	B	6750	2.45	585	0.09	1.000	2.45	2.00	2.00	1.49	4100	333	>> 1	1
70	e	B	6099	1.66	48	0.01	1.000	1.66	1.61	2.70	0.84	3095	482	6.421	1
72	e	B	3138	3.26	17	0.01	1.000	3.26	1.61	2.70	1.08	1039	28	>> 1	1
75	e	B	3502	3.64	22	0.01	1.000	3.64	1.61	2.70	1.14	1092	36	>> 1	1
78	e	B	4096	2.93	133	0.03	1.000	2.93	1.61	2.70	1.03	1442	175	8.238	1
81	e	B	9638	2.60	492	0.05	1.000	2.60	1.61	2.70	0.98	3634	352	>> 1	1
83	e	B	6703	2.53	86	0.01	1.000	2.53	1.61	2.70	0.97	2573	100	>> 1	1
86	e	B	3224	1.32	140	0.04	1.000	1.32	1.61	2.70	0.79	1939	312	6.213	1
88	e	B	3343	3.48	17	0.01	1.000	3.48	1.61	2.70	1.11	1069	30	>> 1	1
91	e	B	3473	3.61	10	0.00	1.000	3.61	1.61	2.70	1.13	1088	22	>> 1	1
94	e	B	5388	1.47	461	0.09	1.000	1.47	1.61	2.70	0.81	2990	160	>> 1	1
97	e	B	89391	7.12	52172	0.58	1.000	7.12	1.61	2.70	1.65	20727	4907	4.224	1
99	e	B	3480	1.80	948	0.27	1.000	1.80	1.61	2.70	0.86	1668	253	6.591	1
101	e	B	3458	1.84	160	0.05	1.000	1.84	1.61	2.70	0.87	1630	101	>> 1	1
104	e	B	3723	1.86	190	0.05	1.000	1.86	1.61	2.70	0.87	1744	119	>> 1	1
106	e	B	11159	0.93	5861	0.53	1.000	0.93	1.61	2.70	0.73	8839	3385	2.611	1
108	n	B	5148	1.23	6456	1.25	1.000	1.23	2.00	2.00	1.25	5216	1981	2.633	1
110	n	B	8025	1.84	2854	0.36	1.000	1.84	2.00	2.00	1.37	5973	1778	3.359	1
150	e	B	25056	2.99	0	0.00	1.000	2.99	1.61	2.70	1.04	8706	0	>> 1	1
151	e	B	2395	1.92	0	0.00	1.000	1.92	1.61	2.70	0.88	1100	0	>> 1	1
152	e	B	3684	1.30	0	0.00	1.000	1.30	1.61	2.70	0.79	2230	0	>> 1	1
153	n	B	2404	0.60	0	0.00	1.000	0.60	2.00	2.00	1.12	4481	0	>> 1	1
154	n	B	2993	0.60	0	0.00	1.000	0.60	2.00	2.00	1.12	5574	0	>> 1	1
155	n	B	4060	1.24	0	0.00	1.000	1.24	2.00	2.00	1.25	4087	0	>> 1	1
156	n	B	10565	2.52	0	0.00	1.000	2.52	2.00	2.00	1.50	6313	0	>> 1	1
157	e	B	5285	1.08	0	0.00	1.000	1.08	1.61	2.70	0.76	3690	0	>> 1	1
158	e	B	5595	1.11	0	0.00	1.000	1.11	1.61	2.70	0.76	3825	0	>> 1	1
159	e	B	2591	1.38	0	0.00	1.000	1.38	1.61	2.70	0.80	1502	0	>> 1	1
160	e	B	2151	0.93	0	0.00	1.000	0.93	1.61	2.70	0.73	1705	0	>> 1	1
161	e	B	1910	1.02	0	0.00	1.000	1.02	1.61	2.70	0.75	1401	0	>> 1	1
162	e	B	1556	1.68	0	0.00	1.000	1.68	1.61	2.70	0.85	782	0	>> 1	1
163	e	B	5433	2.90	0	0.00	1.000	2.90	1.61	2.70	1.03	1923	0	>> 1	1
164	e	B	3171	1.81	0	0.00	1.000	1.81	1.61	2.70	0.86	1513	0	>> 1	1
165	e	B	2196	1.10	0	0.00	1.000	1.10	1.61	2.70	0.76	1518	0	>> 1	1
166	n	B	5109	1.86	0	0.00	1.000	1.86	2.00	2.00	1.37	3772	0	>> 1	1
167	e	B	2397	0.29	0	0.00	1.000	0.29	1.61	2.70	0.64	5275	0	>> 1	1
168	n	B	1302	0.49	0	0.00	1.000	0.49	2.00	2.00	1.10	2910	0	>> 1	1
169	e	B	3915	2.01	0	0.00	1.000	2.01	1.61	2.70	0.89	1743	0	>> 1	1
170	e	B	956	0.99	0	0.00	1.000	0.99	1.61	2.70	0.74	715	0	>> 1	1
171	e	B	904	0.46	0	0.00	1.000	0.46	1.61	2.70	0.66	1297	0	>> 1	1
172	e	B	458	0.48	0	0.00	1.000	0.48	1.61	2.70	0.67	641	0	>> 1	1
173	e	B	1217	1.27	0	0.00	1.000	1.27	1.61	2.70	0.78	754	0	>> 1	1
174	e	B	5281	1.22	0	0.00	1.000	1.22	1.61	2.70	0.78	3361	0	>> 1	1
175	e	B	9707	1.22	0	0.00	1.000	1.22	1.61	2.70	0.78	6179	0	>> 1	1
176	e	B	2542	1.30	0	0.00	1.000	1.30	1.61	2.70	0.79	1539	0	>> 1	1
177	e	B	19980	1.66	0	0.00	1.000	1.66	1.61	2.70	0.84	10145	0	>> 1	1
178	e	B	2676	1.03	0	0.00	1.000	1.03	1.61	2.70	0.75	1947	0	>> 1	1

VERIFICA A TAGLIO PER FESSURAZIONE DIAGONALE (§4.5.6, §C8.7.1.5) [SLV] - C.Sic: 2.079 (CCC 1)
 (Analisi Statica Lineare NON Sismica: CCC 1: Car.vert.max, dominante: residenziale)

N.	n/e	Sez.	Coeff. b	P (kgf)	p (kgf/cm ²)	fvko/tauo (kgf/cm ²)	g,m * FC	fvd (kgf/cm ²)	Vt (kgf)	V (kgf)	C.Sic.
3	e	B	1.500	10563	4.54	1.61	2.70	1.47	3418	1644	2.079
6	e	B	1.500	8077	8.73	1.61	2.70	1.96	1809	404	4.479
9	e	B	1.000	75085	14.87	1.61	2.70	3.04	15335	1639	9.356
12	e	B	1.500	27466	10.99	1.61	2.70	2.17	5433	158	>> 1
14	n	B	1.500	52623	21.05	2.00	2.00	4.70	11749	275	>> 1
16	e	B	1.000	19491	2.40	1.61	2.70	1.34	10858	1298	8.365
18	e	B	1.500	7511	1.88	1.61	2.70	1.05	4199	291	>> 1
20	e	B	1.307	14685	2.95	1.61	2.70	1.30	6492	465	>> 1
22	e	B	1.500	1076	1.72	1.61	2.70	1.02	637	3	>> 1
25	e	B	1.500	4551	1.40	1.61	2.70	0.96	3104	238	>> 1
27	e	B	1.500	2643	1.06	1.61	2.70	0.88	2202	131	>> 1
29	n	B	1.500	5463	2.30	2.00	2.00	2.06	4886	372	>> 1
31	n	B	1.500	6245	1.95	2.00	2.00	1.97	6319	802	7.879
34	e	B	1.500	7186	1.80	1.61	2.70	1.03	4137	27	>> 1
36	e	B	1.307	11670	2.35	1.61	2.70	1.19	5941	13	>> 1
38	e	B	1.500	4585	1.83	1.61	2.70	1.04	2604	67	>> 1
41	e	B	1.500	6403	1.79	1.61	2.70	1.03	3694	140	>> 1
43	n	B	1.500	11277	3.47	2.00	2.00	2.31	7514	168	>> 1
45	n	B	1.500	8234	1.69	2.00	2.00	1.91	9313	403	>> 1
47	e	B	1.000	4905	0.93	1.61	2.70	0.95	5049	405	>> 1
49	e	B	1.500	2721	2.05	1.61	2.70	1.08	1434	47	>> 1
52	e	B	1.045	8660	1.72	1.61	2.70	1.16	5815	738	7.879
54	e	B	1.500	6323	2.72	1.61	2.70	1.20	2787	627	4.445
57	e	B	1.500	2933	3.17	1.61	2.70	1.27	1176	65	>> 1
60	e	B	1.500	6191	1.88	1.61	2.70	1.05	3463	280	>> 1
63	e	B	1.500	3478	1.99	1.61	2.70	1.07	1873	44	>> 1
65	e	B	1.500	3959	1.98	1.61	2.70	1.07	2138	100	>> 1
68	n	B	1.500	6750	2.45	2.00	2.00	2.09	5754	333	>> 1
70	e	B	1.088	6099	1.66	1.61	2.70	1.12	4133	482	8.575
72	e	B	1.500	3138	3.26	1.61	2.70	1.29	1237	28	>> 1
75	e	B	1.500	3502	3.64	1.61	2.70	1.34	1292	36	>> 1
78	e	B	1.500	4096	2.93	1.61	2.70	1.23	1725	175	9.859
81	e	B	1.500	9638	2.60	1.61	2.70	1.18	4364	352	>> 1
83	e	B	1.500	6703	2.53	1.61	2.70	1.17	3092	100	>> 1
86	e	B	1.500	3224	1.32	1.61	2.70	0.94	2297	312	7.361
88	e	B	1.500	3343	3.48	1.61	2.70	1.32	1268	30	>> 1
91	e	B	1.500	3473	3.61	1.61	2.70	1.34	1287	22	>> 1
94	e	B	1.088	5388	1.47	1.61	2.70	1.08	3956	160	>> 1
97	e	B	1.000	89391	7.12	1.61	2.70	2.15	26925	4907	5.487
99	e	B	1.500	3480	1.80	1.61	2.70	1.04	2000	253	7.905
101	e	B	1.500	3458	1.84	1.61	2.70	1.04	1956	101	>> 1
104	e	B	1.500	3723	1.86	1.61	2.70	1.05	2093	119	>> 1
106	e	B	1.000	11159	0.93	1.61	2.70	0.95	11481	3385	3.392
108	n	B	1.500	5148	1.23	2.00	2.00	1.79	7502	1981	3.787
110	n	B	1.500	8025	1.84	2.00	2.00	1.95	8504	1778	4.783
150	e	B	1.000	25056	2.99	1.61	2.70	1.46	12250	0	>> 1
151	e	B	1.500	2395	1.92	1.61	2.70	1.06	1321	0	>> 1
152	e	B	1.500	3684	1.30	1.61	2.70	0.93	2641	0	>> 1
153	n	B	1.500	2404	0.60	2.00	2.00	1.62	6466	0	>> 1
154	n	B	1.472	2993	0.60	2.00	2.00	1.62	8060	0	>> 1
155	n	B	1.500	4060	1.24	2.00	2.00	1.79	5878	0	>> 1
156	n	B	1.310	10565	2.52	2.00	2.00	2.19	9187	0	>> 1
157	e	B	1.128	5285	1.08	1.61	2.70	0.96	4698	0	>> 1
158	e	B	1.458	5595	1.11	1.61	2.70	0.90	4525	0	>> 1
159	e	B	1.500	2591	1.38	1.61	2.70	0.95	1784	0	>> 1
160	e	B	1.500	2151	0.93	1.61	2.70	0.85	1977	0	>> 1
161	e	B	1.500	1910	1.02	1.61	2.70	0.87	1635	0	>> 1
162	e	B	1.500	1556	1.68	1.61	2.70	1.01	936	0	>> 1
163	e	B	1.500	5433	2.90	1.61	2.70	1.23	2302	0	>> 1
164	e	B	1.500	3171	1.81	1.61	2.70	1.04	1815	0	>> 1
165	e	B	1.500	2196	1.10	1.61	2.70	0.89	1780	0	>> 1
166	n	B	1.500	5109	1.86	2.00	2.00	1.95	5368	0	>> 1
167	e	B	1.000	2397	0.29	1.61	2.70	0.73	5999	0	>> 1
168	n	B	1.132	1302	0.49	2.00	2.00	1.63	4323	0	>> 1
169	e	B	1.500	3915	2.01	1.61	2.70	1.07	2094	0	>> 1
170	e	B	1.500	956	0.99	1.61	2.70	0.87	833	0	>> 1
171	e	B	1.500	904	0.46	1.61	2.70	0.73	1433	0	>> 1
172	e	B	1.500	458	0.48	1.61	2.70	0.74	710	0	>> 1
173	e	B	1.500	1217	1.27	1.61	2.70	0.93	891	0	>> 1
174	e	B	1.500	5281	1.22	1.61	2.70	0.92	3966	0	>> 1
175	e	B	1.000	9707	1.22	1.61	2.70	1.04	8276	0	>> 1
176	e	B	1.500	2542	1.30	1.61	2.70	0.93	1823	0	>> 1
177	e	B	1.000	19980	1.66	1.61	2.70	1.16	13971	0	>> 1
178	e	B	1.500	2676	1.03	1.61	2.70	0.87	2274	0	>> 1

VERIFICA A TAGLIO PER FESSURAZIONE DIAGONALE (§4.5.6, §C8.7.1.5) [SLV] - C.Sic: 2.079 (CCC 1)
 (Analisi Statica Lineare NON Sismica: CCC 2: Car.vert.max, dominante: neve <=1000m)

N.	n/e	Sez.	Coeff. b	P (kgf)	p (kgf/cm ²)	fvko/tauo (kgf/cm ²)	g,m * FC	fvd (kgf/cm ²)	Vt (kgf)	V (kgf)	C.Sic.
3	e	B	1.500	10227	4.40	1.61	2.70	1.45	3373	1582	2.132
6	e	B	1.500	7812	8.45	1.61	2.70	1.93	1782	390	4.570
9	e	B	1.000	72954	14.45	1.61	2.70	2.99	15125	1584	9.548
12	e	B	1.500	26700	10.68	1.61	2.70	2.15	5363	154	>> 1
14	n	B	1.500	51136	20.45	2.00	2.00	4.64	11598	265	>> 1
16	e	B	1.000	18914	2.33	1.61	2.70	1.32	10729	1260	8.515
18	e	B	1.500	7275	1.82	1.61	2.70	1.04	4154	284	>> 1

20	e	B	1.307	14243	2.86	1.61	2.70	1.29	6414	453	>> 1
22	e	B	1.500	1032	1.65	1.61	2.70	1.01	629	3	>> 1
25	e	B	1.500	4374	1.35	1.61	2.70	0.94	3067	230	>> 1
27	e	B	1.500	2541	1.02	1.61	2.70	0.87	2179	126	>> 1
29	n	B	1.500	5291	2.23	2.00	2.00	2.04	4846	359	>> 1
31	n	B	1.500	6247	1.95	2.00	2.00	1.97	6320	780	8.102
34	e	B	1.500	6926	1.73	1.61	2.70	1.02	4087	28	>> 1
36	e	B	1.307	11290	2.27	1.61	2.70	1.18	5868	10	>> 1
38	e	B	1.500	4423	1.77	1.61	2.70	1.03	2573	64	>> 1
41	e	B	1.500	6267	1.75	1.61	2.70	1.03	3668	133	>> 1
43	n	B	1.500	11054	3.40	2.00	2.00	2.30	7468	160	>> 1
45	n	B	1.500	7945	1.63	2.00	2.00	1.90	9241	382	>> 1
47	e	B	1.000	4693	0.89	1.61	2.70	0.94	4982	386	>> 1
49	e	B	1.500	2671	2.02	1.61	2.70	1.08	1425	45	>> 1
52	e	B	1.045	8378	1.67	1.61	2.70	1.14	5745	715	8.035
54	e	B	1.500	6207	2.67	1.61	2.70	1.19	2767	622	4.449
57	e	B	1.500	2880	3.11	1.61	2.70	1.26	1168	66	>> 1
60	e	B	1.500	5991	1.82	1.61	2.70	1.04	3425	271	>> 1
63	e	B	1.500	3387	1.94	1.61	2.70	1.06	1856	43	>> 1
65	e	B	1.500	3880	1.94	1.61	2.70	1.06	2123	97	>> 1
68	n	B	1.500	6593	2.40	2.00	2.00	2.08	5718	321	>> 1
70	e	B	1.088	5799	1.58	1.61	2.70	1.10	4059	437	9.289
72	e	B	1.500	2928	3.04	1.61	2.70	1.25	1204	24	>> 1
75	e	B	1.500	3303	3.43	1.61	2.70	1.31	1262	30	>> 1
78	e	B	1.500	4063	2.90	1.61	2.70	1.23	1720	162	>> 1
81	e	B	1.500	9496	2.57	1.61	2.70	1.17	4340	328	>> 1
83	e	B	1.500	6539	2.47	1.61	2.70	1.16	3064	96	>> 1
86	e	B	1.500	3035	1.24	1.61	2.70	0.92	2256	301	7.496
88	e	B	1.500	3253	3.38	1.61	2.70	1.30	1254	28	>> 1
91	e	B	1.500	3383	3.52	1.61	2.70	1.32	1274	20	>> 1
94	e	B	1.088	5198	1.41	1.61	2.70	1.06	3907	151	>> 1
97	e	B	1.000	86879	6.92	1.61	2.70	2.12	26574	4746	5.599
99	e	B	1.500	3370	1.74	1.61	2.70	1.02	1979	245	8.077
101	e	B	1.500	3395	1.81	1.61	2.70	1.04	1944	98	>> 1
104	e	B	1.500	3652	1.83	1.61	2.70	1.04	2080	117	>> 1
106	e	B	1.000	10656	0.88	1.61	2.70	0.94	11322	3311	3.420
108	n	B	1.500	4913	1.17	2.00	2.00	1.78	7440	1913	3.889
110	n	B	1.500	7774	1.78	2.00	2.00	1.93	8443	1741	4.849
150	e	B	1.000	25126	3.00	1.61	2.70	1.46	12265	0	>> 1
151	e	B	1.500	2448	1.96	1.61	2.70	1.06	1331	0	>> 1
152	e	B	1.500	3864	1.37	1.61	2.70	0.95	2679	0	>> 1
153	n	B	1.500	2826	0.71	2.00	2.00	1.65	6589	0	>> 1
154	n	B	1.472	3517	0.71	2.00	2.00	1.65	8215	0	>> 1
155	n	B	1.500	4190	1.28	2.00	2.00	1.81	5913	0	>> 1
156	n	B	1.310	11157	2.66	2.00	2.00	2.22	9334	0	>> 1
157	e	B	1.128	5559	1.14	1.61	2.70	0.98	4772	0	>> 1
158	e	B	1.458	5895	1.17	1.61	2.70	0.91	4593	0	>> 1
159	e	B	1.500	2659	1.42	1.61	2.70	0.96	1798	0	>> 1
160	e	B	1.500	2201	0.95	1.61	2.70	0.86	1989	0	>> 1
161	e	B	1.500	1948	1.04	1.61	2.70	0.88	1644	0	>> 1
162	e	B	1.500	1575	1.70	1.61	2.70	1.02	940	0	>> 1
163	e	B	1.500	5497	2.93	1.61	2.70	1.23	2312	0	>> 1
164	e	B	1.500	3399	1.94	1.61	2.70	1.06	1858	0	>> 1
165	e	B	1.500	2336	1.17	1.61	2.70	0.91	1811	0	>> 1
166	n	B	1.500	5408	1.97	2.00	2.00	1.98	5440	0	>> 1
167	e	B	1.000	2956	0.36	1.61	2.70	0.75	6224	0	>> 1
168	n	B	1.132	1699	0.64	2.00	2.00	1.69	4474	0	>> 1
169	e	B	1.500	4164	2.14	1.61	2.70	1.10	2140	0	>> 1
170	e	B	1.500	1061	1.10	1.61	2.70	0.89	857	0	>> 1
171	e	B	1.500	1102	0.57	1.61	2.70	0.76	1485	0	>> 1
172	e	B	1.500	561	0.58	1.61	2.70	0.77	737	0	>> 1
173	e	B	1.500	1356	1.41	1.61	2.70	0.96	921	0	>> 1
174	e	B	1.500	5523	1.28	1.61	2.70	0.93	4018	0	>> 1
175	e	B	1.000	10151	1.28	1.61	2.70	1.06	8402	0	>> 1
176	e	B	1.500	2666	1.37	1.61	2.70	0.95	1849	0	>> 1
177	e	B	1.000	21248	1.76	1.61	2.70	1.19	14294	0	>> 1
178	e	B	1.500	2804	1.08	1.61	2.70	0.89	2303	0	>> 1

VERIFICA A TAGLIO PER FESSURAZIONE DIAGONALE (§4.5.6, §C8.7.1.5) [SLV] - C.Sic: 2.079 (CCC 1)
(Analisi Statica Lineare NON Sismica: CCC 3: Carico verticale minimo)

N.	n/e	Sez.	Coeff. b	P (kgf)	p (kgf/cm ²)	fvko/tauo * FC	g,m	fvd (kgf/cm ²)	Vt (kgf)	V (kgf)	C.Sic.
3	e	B	1.500	6906	2.97	1.61	2.70	1.24	2882	953	3.024
6	e	B	1.500	4579	4.95	1.61	2.70	1.52	1410	239	5.899
9	e	B	1.000	42799	8.48	1.61	2.70	2.33	11745	902	>> 1
12	e	B	1.500	15866	6.35	1.61	2.70	1.70	4242	89	>> 1
14	n	B	1.500	30367	12.15	2.00	2.00	3.69	9223	153	>> 1
16	e	B	1.000	10971	1.35	1.61	2.70	1.08	8754	729	>> 1
18	e	B	1.500	3963	0.99	1.61	2.70	0.87	3463	159	>> 1
20	e	B	1.307	7944	1.60	1.61	2.70	1.04	5181	248	>> 1
22	e	B	1.500	543	0.87	1.61	2.70	0.84	523	2	>> 1
25	e	B	1.500	2328	0.72	1.61	2.70	0.80	2601	139	>> 1
27	e	B	1.500	1334	0.53	1.61	2.70	0.75	1884	75	>> 1
29	n	B	1.500	3535	1.49	2.00	2.00	1.86	4417	218	>> 1
31	n	B	1.500	7105	2.22	2.00	2.00	2.04	6523	458	>> 1
34	e	B	1.500	3750	0.94	1.61	2.70	0.85	3414	4	>> 1
36	e	B	1.307	6145	1.24	1.61	2.70	0.96	4770	33	>> 1
38	e	B	1.500	2552	1.02	1.61	2.70	0.87	2181	37	>> 1
41	e	B	1.500	4852	1.36	1.61	2.70	0.95	3382	78	>> 1
43	n	B	1.500	8633	2.66	2.00	2.00	2.14	6948	88	>> 1
45	n	B	1.500	4211	0.86	2.00	2.00	1.69	8249	211	>> 1
47	e	B	1.000	2320	0.44	1.61	2.70	0.79	4162	214	>> 1

49	e	B	1.500	2038	1.54	1.61	2.70	0.98	1303	24	>> 1
52	e	B	1.045	4544	0.90	1.61	2.70	0.93	4692	370	>> 1
54	e	B	1.500	3564	1.53	1.61	2.70	0.98	2284	384	5.948
57	e	B	1.500	1654	1.79	1.61	2.70	1.03	955	45	>> 1
60	e	B	1.500	4300	1.30	1.61	2.70	0.93	3084	154	>> 1
63	e	B	1.500	2507	1.43	1.61	2.70	0.96	1683	25	>> 1
65	e	B	1.500	2984	1.49	1.61	2.70	0.97	1948	54	>> 1
68	n	B	1.500	4727	1.72	2.00	2.00	1.92	5274	172	>> 1
70	e	B	1.088	4395	1.20	1.61	2.70	1.01	3695	328	>> 1
72	e	B	1.500	1776	1.85	1.61	2.70	1.04	1004	19	>> 1
75	e	B	1.500	1995	2.07	1.61	2.70	1.09	1045	21	>> 1
78	e	B	1.500	2747	1.96	1.61	2.70	1.07	1492	96	>> 1
81	e	B	1.500	6815	1.84	1.61	2.70	1.04	3859	195	>> 1
83	e	B	1.500	4715	1.78	1.61	2.70	1.03	2732	58	>> 1
86	e	B	1.500	1348	0.55	1.61	2.70	0.76	1857	180	>> 1
88	e	B	1.500	1620	1.68	1.61	2.70	1.01	974	13	>> 1
91	e	B	1.500	1709	1.78	1.61	2.70	1.03	991	7	>> 1
94	e	B	1.088	2762	0.75	1.61	2.70	0.88	3219	37	>> 1
97	e	B	1.000	51099	4.07	1.61	2.70	1.67	20938	2833	7.391
99	e	B	1.500	1876	0.97	1.61	2.70	0.86	1664	143	>> 1
101	e	B	1.500	2671	1.42	1.61	2.70	0.96	1800	58	>> 1
104	e	B	1.500	2856	1.43	1.61	2.70	0.96	1922	69	>> 1
106	e	B	1.000	5347	0.44	1.61	2.70	0.79	9489	1965	4.829
108	n	B	1.500	2519	0.60	2.00	2.00	1.62	6768	1142	5.926
110	n	B	1.500	4283	0.98	2.00	2.00	1.72	7534	1037	7.265
150	e	B	1.000	15324	1.83	1.61	2.70	1.20	10073	0	>> 1
151	e	B	1.500	1551	1.24	1.61	2.70	0.92	1152	0	>> 1
152	e	B	1.500	2326	0.82	1.61	2.70	0.83	2334	0	>> 1
153	n	B	1.500	1735	0.43	2.00	2.00	1.57	6266	0	>> 1
154	n	B	1.472	2160	0.43	2.00	2.00	1.57	7806	0	>> 1
155	n	B	1.500	3875	1.18	2.00	2.00	1.78	5829	0	>> 1
156	n	B	1.310	6462	1.54	2.00	2.00	1.93	8100	0	>> 1
157	e	B	1.128	3416	0.70	1.61	2.70	0.85	4154	0	>> 1
158	e	B	1.458	5761	1.15	1.61	2.70	0.91	4563	0	>> 1
159	e	B	1.500	2383	1.27	1.61	2.70	0.93	1740	0	>> 1
160	e	B	1.500	1320	0.57	1.61	2.70	0.76	1773	0	>> 1
161	e	B	1.500	1220	0.65	1.61	2.70	0.78	1469	0	>> 1
162	e	B	1.500	1000	1.08	1.61	2.70	0.89	820	0	>> 1
163	e	B	1.500	3506	1.87	1.61	2.70	1.05	1966	0	>> 1
164	e	B	1.500	1865	1.07	1.61	2.70	0.88	1545	0	>> 1
165	e	B	1.500	1358	0.68	1.61	2.70	0.79	1582	0	>> 1
166	n	B	1.500	3222	1.17	2.00	2.00	1.78	4886	0	>> 1
167	e	B	1.000	1693	0.21	1.61	2.70	0.69	5703	0	>> 1
168	n	B	1.132	894	0.34	2.00	2.00	1.57	4162	0	>> 1
169	e	B	1.500	2331	1.20	1.61	2.70	0.91	1777	0	>> 1
170	e	B	1.500	648	0.67	1.61	2.70	0.79	760	0	>> 1
171	e	B	1.500	692	0.35	1.61	2.70	0.70	1374	0	>> 1
172	e	B	1.500	301	0.31	1.61	2.70	0.69	666	0	>> 1
173	e	B	1.500	1039	1.08	1.61	2.70	0.89	852	0	>> 1
174	e	B	1.500	3383	0.78	1.61	2.70	0.82	3531	0	>> 1
175	e	B	1.000	6218	0.78	1.61	2.70	0.91	7208	0	>> 1
176	e	B	1.500	1605	0.82	1.61	2.70	0.83	1611	0	>> 1
177	e	B	1.000	12186	1.01	1.61	2.70	0.98	11798	0	>> 1
178	e	B	1.500	1755	0.68	1.61	2.70	0.79	2054	0	>> 1

VERIFICA A TAGLIO PER FESSURAZIONE DIAGONALE (§4.5.6, §C8.7.1.5) [SLV] - C.Sic: 2.079 (CCC 1)
(Analisi Statica Lineare NON Sismica: Involuppo CCC)

N.	n/e	Sez.	Coeff. b	P (kgf)	p (kgf/cm ²)	fvko/tauo * FC	g,m (kgf/cm ²)	fvd (kgf/cm ²)	Vt (kgf)	V (kgf)	C.Sic.	CCC
3	e	B	1.500	10563	4.54	1.61	2.70	1.47	3418	1644	2.079	1
6	e	B	1.500	8077	8.73	1.61	2.70	1.96	1809	404	4.479	1
9	e	B	1.000	75085	14.87	1.61	2.70	3.04	15335	1639	9.356	1
12	e	B	1.500	27466	10.99	1.61	2.70	2.17	5433	158	>> 1	1
14	n	B	1.500	52623	21.05	2.00	2.00	4.70	11749	275	>> 1	1
16	e	B	1.000	19491	2.40	1.61	2.70	1.34	10858	1298	8.365	1
18	e	B	1.500	7511	1.88	1.61	2.70	1.05	4199	291	>> 1	1
20	e	B	1.307	14685	2.95	1.61	2.70	1.30	6492	465	>> 1	1
22	e	B	1.500	1032	1.65	1.61	2.70	1.01	629	3	>> 1	2
25	e	B	1.500	4551	1.40	1.61	2.70	0.96	3104	238	>> 1	1
27	e	B	1.500	2643	1.06	1.61	2.70	0.88	2202	131	>> 1	1
29	n	B	1.500	5463	2.30	2.00	2.00	2.06	4886	372	>> 1	1
31	n	B	1.500	6245	1.95	2.00	2.00	1.97	6319	802	7.879	1
34	e	B	1.500	6926	1.73	1.61	2.70	1.02	4087	28	>> 1	2
36	e	B	1.307	6145	1.24	1.61	2.70	0.96	4770	33	>> 1	3
38	e	B	1.500	4585	1.83	1.61	2.70	1.04	2604	67	>> 1	1
41	e	B	1.500	6403	1.79	1.61	2.70	1.03	3694	140	>> 1	1
43	n	B	1.500	11277	3.47	2.00	2.00	2.31	7514	168	>> 1	1
45	n	B	1.500	8234	1.69	2.00	2.00	1.91	9313	403	>> 1	1
47	e	B	1.000	4905	0.93	1.61	2.70	0.95	5049	405	>> 1	1
49	e	B	1.500	2721	2.05	1.61	2.70	1.08	1434	47	>> 1	1
52	e	B	1.045	8660	1.72	1.61	2.70	1.16	5815	738	7.879	1
54	e	B	1.500	6323	2.72	1.61	2.70	1.20	2787	627	4.445	1
57	e	B	1.500	2880	3.11	1.61	2.70	1.26	1168	66	>> 1	2
60	e	B	1.500	6191	1.88	1.61	2.70	1.05	3463	280	>> 1	1
63	e	B	1.500	3478	1.99	1.61	2.70	1.07	1873	44	>> 1	1
65	e	B	1.500	3959	1.98	1.61	2.70	1.07	2138	100	>> 1	1
68	n	B	1.500	6750	2.45	2.00	2.00	2.09	5754	333	>> 1	1
70	e	B	1.088	6099	1.66	1.61	2.70	1.12	4133	482	8.575	1
72	e	B	1.500	3138	3.26	1.61	2.70	1.29	1237	28	>> 1	1
75	e	B	1.500	3502	3.64	1.61	2.70	1.34	1292	36	>> 1	1
78	e	B	1.500	4096	2.93	1.61	2.70	1.23	1725	175	9.859	1
81	e	B	1.500	9638	2.60	1.61	2.70	1.18	4364	352	>> 1	1

83	e	B	1.500	6703	2.53	1.61	2.70	1.17	3092	100	>> 1	1
86	e	B	1.500	3224	1.32	1.61	2.70	0.94	2297	312	7.361	1
88	e	B	1.500	3343	3.48	1.61	2.70	1.32	1268	30	>> 1	1
91	e	B	1.500	3473	3.61	1.61	2.70	1.34	1287	22	>> 1	1
94	e	B	1.088	5388	1.47	1.61	2.70	1.08	3956	160	>> 1	1
97	e	B	1.000	89391	7.12	1.61	2.70	2.15	26925	4907	5.487	1
99	e	B	1.500	3480	1.80	1.61	2.70	1.04	2000	253	7.905	1
101	e	B	1.500	3458	1.84	1.61	2.70	1.04	1956	101	>> 1	1
104	e	B	1.500	3723	1.86	1.61	2.70	1.05	2093	119	>> 1	1
106	e	B	1.000	11159	0.93	1.61	2.70	0.95	11481	3385	3.392	1
108	n	B	1.500	5148	1.23	2.00	2.00	1.79	7502	1981	3.787	1
110	n	B	1.500	8025	1.84	2.00	2.00	1.95	8504	1778	4.783	1
150	e	B	1.000	25056	2.99	1.61	2.70	1.46	12250	0	>> 1	1
151	e	B	1.500	2395	1.92	1.61	2.70	1.06	1321	0	>> 1	1
152	e	B	1.500	3684	1.30	1.61	2.70	0.93	2641	0	>> 1	1
153	n	B	1.500	2404	0.60	2.00	2.00	1.62	6466	0	>> 1	1
154	n	B	1.472	2993	0.60	2.00	2.00	1.62	8060	0	>> 1	1
155	n	B	1.500	4060	1.24	2.00	2.00	1.79	5878	0	>> 1	1
156	n	B	1.310	10565	2.52	2.00	2.00	2.19	9187	0	>> 1	1
157	e	B	1.128	5285	1.08	1.61	2.70	0.96	4698	0	>> 1	1
158	e	B	1.458	5595	1.11	1.61	2.70	0.90	4525	0	>> 1	1
159	e	B	1.500	2591	1.38	1.61	2.70	0.95	1784	0	>> 1	1
160	e	B	1.500	2151	0.93	1.61	2.70	0.85	1977	0	>> 1	1
161	e	B	1.500	1910	1.02	1.61	2.70	0.87	1635	0	>> 1	1
162	e	B	1.500	1556	1.68	1.61	2.70	1.01	936	0	>> 1	1
163	e	B	1.500	5433	2.90	1.61	2.70	1.23	2302	0	>> 1	1
164	e	B	1.500	3171	1.81	1.61	2.70	1.04	1815	0	>> 1	1
165	e	B	1.500	2196	1.10	1.61	2.70	0.89	1780	0	>> 1	1
166	n	B	1.500	5109	1.86	2.00	2.00	1.95	5368	0	>> 1	1
167	e	B	1.000	2397	0.29	1.61	2.70	0.73	5999	0	>> 1	1
168	n	B	1.132	1302	0.49	2.00	2.00	1.63	4323	0	>> 1	1
169	e	B	1.500	3915	2.01	1.61	2.70	1.07	2094	0	>> 1	1
170	e	B	1.500	956	0.99	1.61	2.70	0.87	833	0	>> 1	1
171	e	B	1.500	904	0.46	1.61	2.70	0.73	1433	0	>> 1	1
172	e	B	1.500	458	0.48	1.61	2.70	0.74	710	0	>> 1	1
173	e	B	1.500	1217	1.27	1.61	2.70	0.93	891	0	>> 1	1
174	e	B	1.500	5281	1.22	1.61	2.70	0.92	3966	0	>> 1	1
175	e	B	1.000	9707	1.22	1.61	2.70	1.04	8276	0	>> 1	1
176	e	B	1.500	2542	1.30	1.61	2.70	0.93	1823	0	>> 1	1
177	e	B	1.000	19980	1.66	1.61	2.70	1.16	13971	0	>> 1	1
178	e	B	1.500	2676	1.03	1.61	2.70	0.87	2274	0	>> 1	1

VERIFICA A PRESSOFLESSIONE ORTOGONALE (§4.5.5, §4.5.6.2) - C.Sic: 1.241 (CCC 1)
(Analisi Statica Lineare NON Sismica: CCC 1: Car.vert.max, dominante: residenziale)

Parametri delle pareti murarie per la verifica a PressoFlessione Ortogonale secondo §4.5.6.2

N.	l (cm)	t (cm)	h (cm)	snell. ho/t	0.33 t (cm)	fd (kgf/ cm ²)	Nu (kgf)
6	37	25	340	13.60	8.3	17.78	16444
16	325	25	340	13.60	8.3	17.78	144445
18	160	25	340	13.60	8.3	17.78	71111
20	199	25	340	13.60	8.3	17.78	88444
22	25	25	340	13.60	8.3	17.78	111111
25	130	25	340	13.60	8.3	17.78	57778
27	100	25	340	13.60	8.3	17.78	44444
34	160	25	340	13.60	8.3	17.78	71111
36	199	25	340	13.60	8.3	17.78	88444
38	100	25	340	13.60	8.3	17.78	44444
41	143	25	340	13.60	8.3	17.78	63556
43	130	25	340	13.60	8.3	26.50	86125
45	195	25	340	13.60	8.3	26.50	129188
47	212	25	340	13.60	8.3	17.78	94222
49	53	25	340	13.60	8.3	17.78	23556
52	201	25	340	13.60	8.3	17.78	89333
54	93	25	340	13.60	8.3	17.78	41333
57	37	25	340	13.60	8.3	17.78	16444
60	132	25	340	13.60	8.3	17.78	58667
63	70	25	340	13.60	8.3	17.78	31111
65	80	25	340	13.60	8.3	17.78	35556
68	110	25	340	13.60	8.3	26.50	72875
70	147	25	340	13.60	8.3	17.78	65333
72	37	26	340	13.08	8.6	17.78	17102
75	37	26	340	13.08	8.6	17.78	17102
78	56	25	340	13.60	8.3	17.78	24889
81	148	25	340	13.60	8.3	17.78	65778
86	98	25	340	13.60	8.3	17.78	43556
88	37	26	340	13.08	8.6	17.78	17102
91	37	26	340	13.08	8.6	17.78	17102
94	147	25	340	13.60	8.3	17.78	65333
97	502	25	340	13.60	8.3	17.78	223111
101	75	25	340	13.60	8.3	17.78	33333
104	80	25	340	13.60	8.3	17.78	35556
106	482	25	340	13.60	8.3	17.78	214222
150	335	25	310	12.40	8.3	17.78	148889
151	50	25	310	12.40	8.3	17.78	22222
152	113	25	310	12.40	8.3	17.78	50222
153	160	25	310	12.40	8.3	26.50	106000
154	199	25	310	12.40	8.3	26.50	131838
155	131	25	310	12.40	8.3	26.50	86788
156	168	25	310	12.40	8.3	26.50	111300
157	195	25	310	12.40	8.3	17.78	86667
158	201	25	310	12.40	8.3	17.78	89333
159	75	25	310	12.40	8.3	17.78	33333

160	93	25	310	12.40	8.3	17.78	41333
161	75	25	310	12.40	8.3	17.78	33333
162	37	25	310	12.40	8.3	17.78	16444
163	75	25	310	12.40	8.3	17.78	33333
164	70	25	310	12.40	8.3	17.78	31111
165	80	25	310	12.40	8.3	17.78	35556
166	110	25	310	12.40	8.3	26.50	72875
167	330	25	310	12.40	8.3	17.78	146667
168	106	25	310	12.40	8.3	26.50	70225
169	75	26	310	11.92	8.6	17.78	34667
170	37	26	310	11.92	8.6	17.78	17102
171	75	26	310	11.92	8.6	17.78	34667
172	37	26	310	11.92	8.6	17.78	17102
173	37	26	310	11.92	8.6	17.78	17102
174	173	25	310	12.40	8.3	17.78	76889
175	318	25	310	12.40	8.3	17.78	141333
176	75	26	310	11.92	8.6	17.78	34667
177	482	25	310	12.40	8.3	17.78	214222
178	100	26	310	11.92	8.6	17.78	46222

Verifiche in mezzeria

N.	Nmezz (kgf)	q,vento (kgf/m)	ho (cm)	x t.c. M=qh^2/x	Mvento (kgf m)	Mmezz (kgf m)	e,v (cm)	e (cm)	m (e)	phi	e,M (cm)	m (e,M)	phi,L	fd,rid (kgf/cm^2)	Nu,mezz (kgf)	C.Sic.
6	7926	0	315	8.00	0	685	0.0	1.6	0.378	0.60	8.6	1.401	0.47	10.64	9839	1.241
16	16258	0	315	8.00	0	2207	0.0	1.6	0.378	0.60	13.6	0.251	0.87	10.64	86425	5.316
18	5920	0	315	8.00	0	494	0.0	1.6	0.378	0.60	8.3	0.313	0.84	10.64	42548	7.187
20	12705	0	315	8.00	0	790	0.0	1.6	0.378	0.60	6.2	0.187	0.90	10.64	52919	4.165
22	826	0	315	8.00	0	8	0.0	1.6	0.378	0.60	0.9	0.218	0.89	10.64	6648	8.048
25	3258	0	315	8.00	0	405	0.0	1.6	0.378	0.60	12.4	0.574	0.72	10.64	34570	>> 1
27	1649	0	315	8.00	0	219	0.0	1.6	0.378	0.60	13.3	0.797	0.65	10.64	26592	>> 1
34	5595	0	315	8.00	0	46	0.0	1.6	0.378	0.60	0.8	0.030	0.98	10.64	42548	7.605
36	9690	0	315	8.00	0	24	0.0	1.6	0.378	0.60	0.2	0.007	1.00	10.64	52919	5.461
38	3591	0	315	8.00	0	112	0.0	1.6	0.378	0.60	3.1	0.187	0.90	10.64	26592	7.406
41	4980	0	315	8.00	0	242	0.0	1.6	0.378	0.60	4.8	0.203	0.89	10.64	38027	7.636
43	9984	0	315	8.00	0	289	0.0	1.6	0.378	0.60	2.9	0.133	0.93	15.86	51531	5.161
45	6293	0	315	8.00	0	685	0.0	1.6	0.378	0.60	10.9	0.335	0.83	15.86	77296	>> 1
47	10512	0	315	8.00	0	687	0.0	1.6	0.378	0.60	6.5	0.185	0.90	10.64	56375	5.363
49	3126	0	315	8.00	0	81	0.0	1.6	0.378	0.60	2.6	0.293	0.85	10.64	14094	4.509
52	7249	0	315	8.00	0	1256	0.0	1.6	0.378	0.60	17.3	0.517	0.73	10.64	53450	7.373
54	5942	0	315	8.00	0	1062	0.0	1.6	0.378	0.60	17.9	1.153	0.54	10.64	24731	4.162
57	2782	0	315	8.00	0	110	0.0	1.6	0.378	0.60	3.9	0.638	0.70	10.64	9839	3.537
60	5264	0	315	8.00	0	476	0.0	1.6	0.378	0.60	9.0	0.411	0.79	10.64	35102	6.668
63	3563	0	315	8.00	0	75	0.0	1.6	0.378	0.60	2.1	0.180	0.91	10.64	18615	5.224
65	6004	0	315	8.00	0	171	0.0	1.6	0.378	0.60	2.8	0.213	0.89	10.64	21274	3.543
68	5656	0	315	8.00	0	566	0.0	1.6	0.378	0.60	10.0	0.545	0.73	15.86	43603	7.709
70	6384	0	315	8.00	0	818	0.0	1.6	0.378	0.60	12.8	0.523	0.73	10.64	39091	6.124
72	3690	0	315	8.00	0	49	0.0	1.6	0.363	0.62	1.3	0.215	0.89	11.00	10580	2.867
75	3707	0	315	8.00	0	62	0.0	1.6	0.363	0.62	1.7	0.269	0.86	11.00	10580	2.854
78	3995	0	315	8.00	0	300	0.0	1.6	0.378	0.60	7.5	0.803	0.65	10.64	14892	3.727
81	9211	0	315	8.00	0	598	0.0	1.6	0.378	0.60	6.5	0.263	0.86	10.64	39356	4.273
86	4940	0	315	8.00	0	532	0.0	1.6	0.378	0.60	10.8	0.659	0.69	10.64	26060	5.275
88	3202	0	315	8.00	0	52	0.0	1.6	0.363	0.62	1.6	0.261	0.86	11.00	10580	3.304
91	3692	0	315	8.00	0	37	0.0	1.6	0.363	0.62	1.0	0.160	0.92	11.00	10580	2.866
94	6384	0	315	8.00	0	271	0.0	1.6	0.378	0.60	4.2	0.173	0.91	10.64	39091	6.124
97	84398	0	315	8.00	0	8342	0.0	1.6	0.378	0.60	9.9	0.118	0.94	10.64	133493	1.582
101	10654	0	315	8.00	0	170	0.0	1.6	0.378	0.60	1.6	0.128	0.93	10.64	19944	1.872
104	6758	0	315	8.00	0	202	0.0	1.6	0.378	0.60	3.0	0.224	0.88	10.64	21274	3.148
106	15106	0	315	8.00	0	5751	0.0	1.6	0.378	0.60	38.1	0.474	0.75	10.64	128175	8.485
150	22017	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	94603	4.297
151	1942	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	14120	7.273
152	2658	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	31911	>> 1
153	2024	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	16.84	67352	>> 1
154	2376	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	16.84	83769	>> 1
155	2872	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	16.84	55144	>> 1
156	9042	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	16.84	70720	7.822
157	3516	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	55068	>> 1
158	3771	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	56762	>> 1
159	1910	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	21180	>> 1
160	1307	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	26263	>> 1
161	1229	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	21180	>> 1
162	1220	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	10449	8.565
163	5191	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	21180	4.080
164	2945	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	19768	6.712
165	1939	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	22592	>> 1
166	4112	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	16.84	46304	>> 1
167	8400	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	93191	>> 1
168	3972	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	16.84	44621	>> 1
169	3664	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	22695	6.195
170	1129	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	11196	9.919
171	1404	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	22695	>> 1
172	983	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	11196	>> 1
173	3485	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	11196	3.212
174	4061	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	48855	>> 1
175	6824	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	89803	>> 1
176	3841	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	22695	5.908
177	15609	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	136116	8.720
178	4664	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	30260	6.488

VERIFICA A PRESSOFLESSIONE ORTOGONALE (§4.5.5, §4.5.6.2) - C.Sic: 1.241 (CCC 1)
 (Analisi Statica Lineare NON Sismica: CCC 2: Car.vert.max, dominante: neve <=1000m)

Parametri delle pareti murarie per la verifica a PressoFlessione Ortogonale secondo §4.5.6.2

N.	l (cm)	t (cm)	h (cm)	snell. ho/t	0.33 t (cm)	fd (kgf/ cm^2)	Nu (kgf)
6	37	25	340	13.60	8.3	17.78	16444
16	325	25	340	13.60	8.3	17.78	144445
18	160	25	340	13.60	8.3	17.78	71111
20	199	25	340	13.60	8.3	17.78	88444
22	25	25	340	13.60	8.3	17.78	11111
25	130	25	340	13.60	8.3	17.78	57778
27	100	25	340	13.60	8.3	17.78	44444
34	160	25	340	13.60	8.3	17.78	71111
36	199	25	340	13.60	8.3	17.78	88444
38	100	25	340	13.60	8.3	17.78	44444
41	143	25	340	13.60	8.3	17.78	63556
43	130	25	340	13.60	8.3	26.50	86125
45	195	25	340	13.60	8.3	26.50	129188
47	212	25	340	13.60	8.3	17.78	94222
49	53	25	340	13.60	8.3	17.78	23556
52	201	25	340	13.60	8.3	17.78	89333
54	93	25	340	13.60	8.3	17.78	41333
57	37	25	340	13.60	8.3	17.78	16444
60	132	25	340	13.60	8.3	17.78	58667
63	70	25	340	13.60	8.3	17.78	31111
65	80	25	340	13.60	8.3	17.78	35556
68	110	25	340	13.60	8.3	26.50	72875
70	147	25	340	13.60	8.3	17.78	65333
72	37	26	340	13.08	8.6	17.78	17102
75	37	26	340	13.08	8.6	17.78	17102
78	56	25	340	13.60	8.3	17.78	24889
81	148	25	340	13.60	8.3	17.78	65778
86	98	25	340	13.60	8.3	17.78	43556
88	37	26	340	13.08	8.6	17.78	17102
91	37	26	340	13.08	8.6	17.78	17102
94	147	25	340	13.60	8.3	17.78	65333
97	502	25	340	13.60	8.3	17.78	223111
101	75	25	340	13.60	8.3	17.78	33333
104	80	25	340	13.60	8.3	17.78	35556
106	482	25	340	13.60	8.3	17.78	214222
150	335	25	310	12.40	8.3	17.78	148889
151	50	25	310	12.40	8.3	17.78	22222
152	113	25	310	12.40	8.3	17.78	50222
153	160	25	310	12.40	8.3	26.50	106000
154	199	25	310	12.40	8.3	26.50	131838
155	131	25	310	12.40	8.3	26.50	86788
156	168	25	310	12.40	8.3	26.50	111300
157	195	25	310	12.40	8.3	17.78	86667
158	201	25	310	12.40	8.3	17.78	89333
159	75	25	310	12.40	8.3	17.78	33333
160	93	25	310	12.40	8.3	17.78	41333
161	75	25	310	12.40	8.3	17.78	33333
162	37	25	310	12.40	8.3	17.78	16444
163	75	25	310	12.40	8.3	17.78	33333
164	70	25	310	12.40	8.3	17.78	31111
165	80	25	310	12.40	8.3	17.78	35556
166	110	25	310	12.40	8.3	26.50	72875
167	330	25	310	12.40	8.3	17.78	146667
168	106	25	310	12.40	8.3	26.50	70225
169	75	26	310	11.92	8.6	17.78	34667
170	37	26	310	11.92	8.6	17.78	17102
171	75	26	310	11.92	8.6	17.78	34667
172	37	26	310	11.92	8.6	17.78	17102
173	37	26	310	11.92	8.6	17.78	17102
174	173	25	310	12.40	8.3	17.78	76889
175	318	25	310	12.40	8.3	17.78	141333
176	75	26	310	11.92	8.6	17.78	34667
177	482	25	310	12.40	8.3	17.78	214222
178	100	26	310	11.92	8.6	17.78	46222

Verifiche in mezzeria--

N.	Nmezz (kgf)	q,vento (kgf/m)	ho (cm)	x t.c. M=qh^2/2x	Mvento (kgf m)	Mmezz (kgf m)	e,v (cm)	e (cm)	m (e)	phi	e,M (cm)	m (e,M)	phi,L	fd,rid (kgf/cm^2)	Nu,mezz (kgf)	C.Sic.
6	7660	0	315	8.00	0	662	0.0	1.6	0.378	0.60	8.6	1.400	0.47	10.64	9839	1.284
16	15681	0	315	8.00	0	2142	0.0	1.6	0.378	0.60	13.7	0.252	0.87	10.64	86425	5.511
18	5684	0	315	8.00	0	483	0.0	1.6	0.378	0.60	8.5	0.318	0.83	10.64	42548	7.486
20	12263	0	315	8.00	0	771	0.0	1.6	0.378	0.60	6.3	0.190	0.90	10.64	52919	4.315
22	783	0	315	8.00	0	7	0.0	1.6	0.378	0.60	0.9	0.215	0.89	10.64	6648	8.496
25	3082	0	315	8.00	0	392	0.0	1.6	0.378	0.60	12.7	0.586	0.71	10.64	34570	>> 1
27	1547	0	315	8.00	0	212	0.0	1.6	0.378	0.60	13.7	0.821	0.64	10.64	26592	>> 1
34	5335	0	315	8.00	0	47	0.0	1.6	0.378	0.60	0.9	0.033	0.98	10.64	42548	7.975
36	9310	0	315	8.00	0	20	0.0	1.6	0.378	0.60	0.2	0.006	1.00	10.64	52919	5.684
38	3429	0	315	8.00	0	107	0.0	1.6	0.378	0.60	3.1	0.187	0.90	10.64	26592	7.756
41	4844	0	315	8.00	0	231	0.0	1.6	0.378	0.60	4.8	0.200	0.90	10.64	38027	7.850
43	9761	0	315	8.00	0	274	0.0	1.6	0.378	0.60	2.8	0.130	0.93	15.86	51531	5.279
45	6004	0	315	8.00	0	650	0.0	1.6	0.378	0.60	10.8	0.333	0.83	15.86	77296	>> 1
47	9475	0	315	8.00	0	655	0.0	1.6	0.378	0.60	6.9	0.196	0.90	10.64	56375	5.950
49	2809	0	315	8.00	0	77	0.0	1.6	0.378	0.60	2.7	0.310	0.84	10.64	14094	5.018
52	6967	0	315	8.00	0	1217	0.0	1.6	0.378	0.60	17.5	0.521	0.73	10.64	53450	7.672
54	5826	0	315	8.00	0	1053	0.0	1.6	0.378	0.60	18.1	1.166	0.54	10.64	24731	4.245
57	2729	0	315	8.00	0	111	0.0	1.6	0.378	0.60	4.0	0.657	0.69	10.64	9839	3.606
60	5065	0	315	8.00	0	461	0.0	1.6	0.378	0.60	9.1	0.413	0.79	10.64	35102	6.930
63	3204	0	315	8.00	0	73	0.0	1.6	0.378	0.60	2.3	0.195	0.90	10.64	18615	5.810
65	5377	0	315	8.00	0	165	0.0	1.6	0.378	0.60	3.1	0.229	0.88	10.64	21274	3.957
68	5499	0	315	8.00	0	544	0.0	1.6	0.378	0.60	9.9	0.540	0.73	15.86	43603	7.929
70	5700	0	315	8.00	0	742	0.0	1.6	0.378	0.60	13.0	0.531	0.73	10.64	39091	6.858
72	3249	0	315	8.00	0	41	0.0	1.6	0.363	0.62	1.2	0.202	0.89	11.00	10580	3.257

75	3264	0	315	8.00	0	51	0.0	1.6	0.363	0.62	1.6	0.253	0.87	11.00	10580	3.242
78	3834	0	315	8.00	0	277	0.0	1.6	0.378	0.60	7.2	0.774	0.66	10.64	14892	3.884
81	8262	0	315	8.00	0	557	0.0	1.6	0.378	0.60	6.7	0.273	0.86	10.64	39356	4.763
86	4395	0	315	8.00	0	513	0.0	1.6	0.378	0.60	11.7	0.715	0.68	10.64	26060	5.929
88	3096	0	315	8.00	0	49	0.0	1.6	0.363	0.62	1.6	0.254	0.87	11.00	10580	3.418
91	3282	0	315	8.00	0	34	0.0	1.6	0.363	0.62	1.0	0.166	0.91	11.00	10580	3.224
94	5700	0	315	8.00	0	254	0.0	1.6	0.378	0.60	4.5	0.182	0.91	10.64	39091	6.858
97	81887	0	315	8.00	0	8069	0.0	1.6	0.378	0.60	9.9	0.118	0.94	10.64	133493	1.630
101	9344	0	315	8.00	0	167	0.0	1.6	0.378	0.60	1.8	0.143	0.93	10.64	19944	2.134
104	5960	0	315	8.00	0	198	0.0	1.6	0.378	0.60	3.3	0.249	0.87	10.64	21274	3.570
106	13623	0	315	8.00	0	5625	0.0	1.6	0.378	0.60	41.3	0.514	0.74	10.64	128175	9.409
150	22088	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	94603	4.283
151	1994	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	14120	7.081
152	2839	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	31911	>> 1
153	2154	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	16.84	67352	>> 1
154	2518	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	16.84	83769	>> 1
155	3001	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	16.84	55144	>> 1
156	9634	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	16.84	70720	7.341
157	3790	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	55068	>> 1
158	4072	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	56762	>> 1
159	1978	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	21180	>> 1
160	1357	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	26263	>> 1
161	1267	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	21180	>> 1
162	1239	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	10449	8.433
163	5255	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	21180	4.030
164	3174	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	19768	6.228
165	2079	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	22592	>> 1
166	4411	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	16.84	46304	>> 1
167	9273	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	93191	>> 1
168	4435	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	16.84	44621	>> 1
169	3913	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	22695	5.800
170	1252	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	11196	8.944
171	1527	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	22695	>> 1
172	1085	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	11196	>> 1
173	3946	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	11196	2.837
174	4454	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	48855	>> 1
175	7268	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	89803	>> 1
176	4314	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	22695	5.261
177	16917	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	136116	8.046
178	5228	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	30260	5.788

VERIFICA A PRESSOFLESSIONE ORTOGONALE (§4.5.5, §4.5.6.2) - C.Sic: 1.241 (CCC 1)
(Analisi Statica Lineare NON Sismica: CCC 3: Carico verticale minimo)

Parametri delle pareti murarie per la verifica a PressoFlessione Ortogonale secondo §4.5.6.2

N.	l (cm)	t (cm)	h (cm)	snell. ho/t	0.33 t (cm)	fd (kgf/ cm ²)	Nu (kgf)
6	37	25	340	13.60	8.3	17.78	16444
16	325	25	340	13.60	8.3	17.78	144445
18	160	25	340	13.60	8.3	17.78	71111
20	199	25	340	13.60	8.3	17.78	88444
22	25	25	340	13.60	8.3	17.78	11111
25	130	25	340	13.60	8.3	17.78	57778
27	100	25	340	13.60	8.3	17.78	44444
34	160	25	340	13.60	8.3	17.78	71111
36	199	25	340	13.60	8.3	17.78	88444
38	100	25	340	13.60	8.3	17.78	44444
41	143	25	340	13.60	8.3	17.78	63556
43	130	25	340	13.60	8.3	26.50	86125
45	195	25	340	13.60	8.3	26.50	129188
47	212	25	340	13.60	8.3	17.78	94222
49	53	25	340	13.60	8.3	17.78	23556
52	201	25	340	13.60	8.3	17.78	89333
54	93	25	340	13.60	8.3	17.78	41333
57	37	25	340	13.60	8.3	17.78	16444
60	132	25	340	13.60	8.3	17.78	58667
63	70	25	340	13.60	8.3	17.78	31111
65	80	25	340	13.60	8.3	17.78	35556
68	110	25	340	13.60	8.3	26.50	72875
70	147	25	340	13.60	8.3	17.78	65333
72	37	26	340	13.08	8.6	17.78	17102
75	37	26	340	13.08	8.6	17.78	17102
78	56	25	340	13.60	8.3	17.78	24889
81	148	25	340	13.60	8.3	17.78	65778
86	98	25	340	13.60	8.3	17.78	43556
88	37	26	340	13.08	8.6	17.78	17102
91	37	26	340	13.08	8.6	17.78	17102
94	147	25	340	13.60	8.3	17.78	65333
97	502	25	340	13.60	8.3	17.78	223111
101	75	25	340	13.60	8.3	17.78	33333
104	80	25	340	13.60	8.3	17.78	35556
106	482	25	340	13.60	8.3	17.78	214222
150	335	25	310	12.40	8.3	17.78	148889
151	50	25	310	12.40	8.3	17.78	22222
152	113	25	310	12.40	8.3	17.78	50222
153	160	25	310	12.40	8.3	26.50	106000
154	199	25	310	12.40	8.3	26.50	131838
155	131	25	310	12.40	8.3	26.50	86788
156	168	25	310	12.40	8.3	26.50	111300
157	195	25	310	12.40	8.3	17.78	86667
158	201	25	310	12.40	8.3	17.78	89333
159	75	25	310	12.40	8.3	17.78	33333
160	93	25	310	12.40	8.3	17.78	41333

161	75	25	310	12.40	8.3	17.78	33333
162	37	25	310	12.40	8.3	17.78	16444
163	75	25	310	12.40	8.3	17.78	33333
164	70	25	310	12.40	8.3	17.78	31111
165	80	25	310	12.40	8.3	17.78	35556
166	110	25	310	12.40	8.3	26.50	72875
167	330	25	310	12.40	8.3	17.78	146667
168	106	25	310	12.40	8.3	26.50	70225
169	75	26	310	11.92	8.6	17.78	34667
170	37	26	310	11.92	8.6	17.78	17102
171	75	26	310	11.92	8.6	17.78	34667
172	37	26	310	11.92	8.6	17.78	17102
173	37	26	310	11.92	8.6	17.78	17102
174	173	25	310	12.40	8.3	17.78	76889
175	318	25	310	12.40	8.3	17.78	141333
176	75	26	310	11.92	8.6	17.78	34667
177	482	25	310	12.40	8.3	17.78	214222
178	100	26	310	11.92	8.6	17.78	46222

Verifiche in mezzeria

N.	Nmezz (kgf)	q,vento (kgf/m)	ho (cm)	x t.c. M=qh ² /x	Mvento (kgf m)	Mmezz (kgf m)	e,v (cm)	e (cm)	m (e)	phi	e,M (cm)	m (e,M)	phi,L	fd,rid (kgf/cm ²)	Nu,mezz (kgf)	C.Sic.
6	4462	0	315	8.00	0	406	0.0	1.6	0.378	0.60	9.1	1.474	0.45	10.64	9839	2.205
16	8484	0	315	8.00	0	1240	0.0	1.6	0.378	0.60	14.6	0.270	0.86	10.64	86425	>> 1
18	2739	0	315	8.00	0	271	0.0	1.6	0.378	0.60	9.9	0.370	0.81	10.64	42548	>> 1
20	6421	0	315	8.00	0	423	0.0	1.6	0.378	0.60	6.6	0.198	0.90	10.64	52919	8.242
22	351	0	315	8.00	0	5	0.0	1.6	0.378	0.60	1.3	0.308	0.84	10.64	6648	>> 1
25	1334	0	315	8.00	0	235	0.0	1.6	0.378	0.60	17.6	0.813	0.65	10.64	34570	>> 1
27	904	0	315	8.00	0	127	0.0	1.6	0.378	0.60	14.0	0.843	0.64	10.64	26592	>> 1
34	2526	0	315	8.00	0	6	0.0	1.6	0.378	0.60	0.2	0.009	1.00	10.64	42548	>> 1
36	4622	0	315	8.00	0	57	0.0	1.6	0.378	0.60	1.2	0.037	0.98	10.64	52919	>> 1
38	1787	0	315	8.00	0	63	0.0	1.6	0.378	0.60	3.5	0.210	0.89	10.64	26592	>> 1
41	3758	0	315	8.00	0	134	0.0	1.6	0.378	0.60	3.6	0.150	0.92	10.64	38027	>> 1
43	7639	0	315	8.00	0	152	0.0	1.6	0.378	0.60	2.0	0.092	0.95	15.86	51531	6.746
45	2718	0	315	8.00	0	359	0.0	1.6	0.378	0.60	13.2	0.406	0.79	15.86	77296	>> 1
47	4472	0	315	8.00	0	364	0.0	1.6	0.378	0.60	8.1	0.230	0.88	10.64	56375	>> 1
49	1871	0	315	8.00	0	42	0.0	1.6	0.378	0.60	2.2	0.251	0.87	10.64	14094	7.535
52	3459	0	315	8.00	0	630	0.0	1.6	0.378	0.60	18.2	0.543	0.73	10.64	53450	>> 1
54	3271	0	315	8.00	0	652	0.0	1.6	0.378	0.60	19.9	1.285	0.50	10.64	24731	7.562
57	1538	0	315	8.00	0	76	0.0	1.6	0.378	0.60	4.9	0.796	0.65	10.64	9839	6.399
60	3587	0	315	8.00	0	262	0.0	1.6	0.378	0.60	7.3	0.332	0.83	10.64	35102	9.786
63	1972	0	315	8.00	0	43	0.0	1.6	0.378	0.60	2.2	0.187	0.90	10.64	18615	9.442
65	2372	0	315	8.00	0	91	0.0	1.6	0.378	0.60	3.8	0.288	0.85	10.64	21274	8.969
68	3886	0	315	8.00	0	293	0.0	1.6	0.378	0.60	7.5	0.411	0.79	15.86	43603	>> 1
70	3932	0	315	8.00	0	557	0.0	1.6	0.378	0.60	14.2	0.578	0.72	10.64	39091	9.942
72	1655	0	315	8.00	0	32	0.0	1.6	0.363	0.62	1.9	0.314	0.84	11.00	10580	6.393
75	1874	0	315	8.00	0	35	0.0	1.6	0.363	0.62	1.9	0.303	0.84	11.00	10580	5.646
78	2571	0	315	8.00	0	165	0.0	1.6	0.378	0.60	6.4	0.686	0.68	10.64	14892	5.793
81	5683	0	315	8.00	0	332	0.0	1.6	0.378	0.60	5.8	0.236	0.88	10.64	39356	6.925
86	1879	0	315	8.00	0	307	0.0	1.6	0.378	0.60	16.3	0.999	0.59	10.64	26060	>> 1
88	1499	0	315	8.00	0	22	0.0	1.6	0.363	0.62	1.5	0.238	0.88	11.00	10580	7.058
91	1588	0	315	8.00	0	12	0.0	1.6	0.363	0.62	0.7	0.117	0.94	11.00	10580	6.663
94	2542	0	315	8.00	0	63	0.0	1.6	0.378	0.60	2.5	0.100	0.95	10.64	39091	>> 1
97	47259	0	315	8.00	0	4817	0.0	1.6	0.378	0.60	10.2	0.122	0.94	10.64	133493	2.825
101	3290	0	315	8.00	0	99	0.0	1.6	0.378	0.60	3.0	0.240	0.88	10.64	19944	6.063
104	2268	0	315	8.00	0	117	0.0	1.6	0.378	0.60	5.2	0.387	0.80	10.64	21274	9.380
106	6764	0	315	8.00	0	3339	0.0	1.6	0.378	0.60	49.4	0.614	0.71	10.64	128175	>> 1
150	12987	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	94603	7.285
151	1202	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	14120	>> 1
152	1537	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	31911	>> 1
153	1513	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	16.84	67352	>> 1
154	1821	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	16.84	83769	>> 1
155	2961	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	16.84	55144	>> 1
156	5290	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	16.84	70720	>> 1
157	2055	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	55068	>> 1
158	4358	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	56762	>> 1
159	1859	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	21180	>> 1
160	769	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	26263	>> 1
161	696	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	21180	>> 1
162	742	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	10449	>> 1
163	3320	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	21180	6.379
164	1692	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	19768	>> 1
165	1160	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	22592	>> 1
166	2455	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	16.84	46304	>> 1
167	4978	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	93191	>> 1
168	2158	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	16.84	44621	>> 1
169	2138	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	22695	>> 1
170	646	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	11196	>> 1
171	922	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	22695	>> 1
172	582	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	11196	>> 1
173	1680	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	11196	6.663
174	2454	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	48855	>> 1
175	4000	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	89803	>> 1
176	1990	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	22695	>> 1
177	8824	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	136116	>> 1
178	2453	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	30260	>> 1

VERIFICA A PRESSOFLESSIONE ORTOGONALE (§4.5.5, §4.5.6.2) - C.Sic: 1.241 (CCC 1)
 (Analisi Statica Lineare NON Sismica: Involuppo CCC)

Parametri delle pareti murarie per la verifica a PressoFlessione Ortogonale secondo §4.5.6.2

N.	l	t	h	snell.	0.33 t	fd (kgf/	Nu
----	---	---	---	--------	--------	----------	----

	(cm)	(cm)	(cm)	ho/t	(cm)	cm^2	(kgf)
6	37	25	340	13.60	8.3	17.78	16444
16	325	25	340	13.60	8.3	17.78	144445
18	160	25	340	13.60	8.3	17.78	71111
20	199	25	340	13.60	8.3	17.78	88444
22	25	25	340	13.60	8.3	17.78	11111
25	130	25	340	13.60	8.3	17.78	57778
27	100	25	340	13.60	8.3	17.78	44444
34	160	25	340	13.60	8.3	17.78	71111
36	199	25	340	13.60	8.3	17.78	88444
38	100	25	340	13.60	8.3	17.78	44444
41	143	25	340	13.60	8.3	17.78	63556
43	130	25	340	13.60	8.3	26.50	86125
45	195	25	340	13.60	8.3	26.50	129188
47	212	25	340	13.60	8.3	17.78	94222
49	53	25	340	13.60	8.3	17.78	23556
52	201	25	340	13.60	8.3	17.78	89333
54	93	25	340	13.60	8.3	17.78	41333
57	37	25	340	13.60	8.3	17.78	16444
60	132	25	340	13.60	8.3	17.78	58667
63	70	25	340	13.60	8.3	17.78	31111
65	80	25	340	13.60	8.3	17.78	35556
68	110	25	340	13.60	8.3	26.50	72875
70	147	25	340	13.60	8.3	17.78	65333
72	37	26	340	13.08	8.6	17.78	17102
75	37	26	340	13.08	8.6	17.78	17102
78	56	25	340	13.60	8.3	17.78	24889
81	148	25	340	13.60	8.3	17.78	65778
86	98	25	340	13.60	8.3	17.78	43556
88	37	26	340	13.08	8.6	17.78	17102
91	37	26	340	13.08	8.6	17.78	17102
94	147	25	340	13.60	8.3	17.78	65333
97	502	25	340	13.60	8.3	17.78	223111
101	75	25	340	13.60	8.3	17.78	33333
104	80	25	340	13.60	8.3	17.78	35556
106	482	25	340	13.60	8.3	17.78	214222
150	335	25	310	12.40	8.3	17.78	148889
151	50	25	310	12.40	8.3	17.78	22222
152	113	25	310	12.40	8.3	17.78	50222
153	160	25	310	12.40	8.3	26.50	106000
154	199	25	310	12.40	8.3	26.50	131838
155	131	25	310	12.40	8.3	26.50	86788
156	168	25	310	12.40	8.3	26.50	111300
157	195	25	310	12.40	8.3	17.78	86667
158	201	25	310	12.40	8.3	17.78	89333
159	75	25	310	12.40	8.3	17.78	33333
160	93	25	310	12.40	8.3	17.78	41333
161	75	25	310	12.40	8.3	17.78	33333
162	37	25	310	12.40	8.3	17.78	16444
163	75	25	310	12.40	8.3	17.78	33333
164	70	25	310	12.40	8.3	17.78	31111
165	80	25	310	12.40	8.3	17.78	35556
166	110	25	310	12.40	8.3	26.50	72875
167	330	25	310	12.40	8.3	17.78	146667
168	106	25	310	12.40	8.3	26.50	70225
169	75	26	310	11.92	8.6	17.78	34667
170	37	26	310	11.92	8.6	17.78	17102
171	75	26	310	11.92	8.6	17.78	34667
172	37	26	310	11.92	8.6	17.78	17102
173	37	26	310	11.92	8.6	17.78	17102
174	173	25	310	12.40	8.3	17.78	76889
175	318	25	310	12.40	8.3	17.78	141333
176	75	26	310	11.92	8.6	17.78	34667
177	482	25	310	12.40	8.3	17.78	214222
178	100	26	310	11.92	8.6	17.78	46222

Verifiche in mezzeria

Nu,mezz	Nmezz	q,vento	ho	x t.c.	Mvento	Mmezz	e,v	e	m	phi	e,M	m	phi,L	fd,rid
	(kgf)	(kgf/m)	(cm)	M=qh^2/x	(kgf m)	(kgf m)	(cm)	(cm)	(e)		(cm)	(e,M)		(kgf/cm^2)
6	7926	0	315	8.00	0	685	0.0	1.6	0.378	0.60	8.6	1.401	0.47	10.64 9839 1.241
16	16258	0	315	8.00	0	2207	0.0	1.6	0.378	0.60	13.6	0.251	0.87	10.64 86425 5.316
18	5920	0	315	8.00	0	494	0.0	1.6	0.378	0.60	8.3	0.313	0.84	10.64 42548 7.187
20	12705	0	315	8.00	0	790	0.0	1.6	0.378	0.60	6.2	0.187	0.90	10.64 52919 4.165
22	826	0	315	8.00	0	8	0.0	1.6	0.378	0.60	0.9	0.218	0.89	10.64 6648 8.048
25	3258	0	315	8.00	0	405	0.0	1.6	0.378	0.60	12.4	0.574	0.72	10.64 34570 >> 1
27	1649	0	315	8.00	0	219	0.0	1.6	0.378	0.60	13.3	0.797	0.65	10.64 26592 >> 1
34	5595	0	315	8.00	0	46	0.0	1.6	0.378	0.60	0.8	0.030	0.98	10.64 42548 7.605
36	9690	0	315	8.00	0	24	0.0	1.6	0.378	0.60	0.2	0.007	1.00	10.64 52919 5.461
38	3591	0	315	8.00	0	112	0.0	1.6	0.378	0.60	3.1	0.187	0.90	10.64 26592 7.406

1	41	4980	0	315	8.00	0	242	0.0	1.6	0.378	0.60	4.8	0.203	0.89	10.64	38027	7.636
1	43	9984	0	315	8.00	0	289	0.0	1.6	0.378	0.60	2.9	0.133	0.93	15.86	51531	5.161
1	45	6293	0	315	8.00	0	685	0.0	1.6	0.378	0.60	10.9	0.335	0.83	15.86	77296	>> 1
1	47	10512	0	315	8.00	0	687	0.0	1.6	0.378	0.60	6.5	0.185	0.90	10.64	56375	5.363
1	49	3126	0	315	8.00	0	81	0.0	1.6	0.378	0.60	2.6	0.293	0.85	10.64	14094	4.509
1	52	7249	0	315	8.00	0	1256	0.0	1.6	0.378	0.60	17.3	0.517	0.73	10.64	53450	7.373
1	54	5942	0	315	8.00	0	1062	0.0	1.6	0.378	0.60	17.9	1.153	0.54	10.64	24731	4.162
1	57	2782	0	315	8.00	0	110	0.0	1.6	0.378	0.60	3.9	0.638	0.70	10.64	9839	3.537
1	60	5264	0	315	8.00	0	476	0.0	1.6	0.378	0.60	9.0	0.411	0.79	10.64	35102	6.668
1	63	3563	0	315	8.00	0	75	0.0	1.6	0.378	0.60	2.1	0.180	0.91	10.64	18615	5.224
1	65	6004	0	315	8.00	0	171	0.0	1.6	0.378	0.60	2.8	0.213	0.89	10.64	21274	3.543
1	68	5656	0	315	8.00	0	566	0.0	1.6	0.378	0.60	10.0	0.545	0.73	15.86	43603	7.709
1	70	6384	0	315	8.00	0	818	0.0	1.6	0.378	0.60	12.8	0.523	0.73	10.64	39091	6.124
1	72	3690	0	315	8.00	0	49	0.0	1.6	0.363	0.62	1.3	0.215	0.89	11.00	10580	2.867
1	75	3707	0	315	8.00	0	62	0.0	1.6	0.363	0.62	1.7	0.269	0.86	11.00	10580	2.854
1	78	3995	0	315	8.00	0	300	0.0	1.6	0.378	0.60	7.5	0.803	0.65	10.64	14892	3.727
1	81	9211	0	315	8.00	0	598	0.0	1.6	0.378	0.60	6.5	0.263	0.86	10.64	39356	4.273
1	86	4940	0	315	8.00	0	532	0.0	1.6	0.378	0.60	10.8	0.659	0.69	10.64	26060	5.275
1	88	3202	0	315	8.00	0	52	0.0	1.6	0.363	0.62	1.6	0.261	0.86	11.00	10580	3.304
1	91	3692	0	315	8.00	0	37	0.0	1.6	0.363	0.62	1.0	0.160	0.92	11.00	10580	2.866
1	94	6384	0	315	8.00	0	271	0.0	1.6	0.378	0.60	4.2	0.173	0.91	10.64	39091	6.124
1	97	84398	0	315	8.00	0	8342	0.0	1.6	0.378	0.60	9.9	0.118	0.94	10.64	133493	1.582
1	101	10654	0	315	8.00	0	170	0.0	1.6	0.378	0.60	1.6	0.128	0.93	10.64	19944	1.872
1	104	6758	0	315	8.00	0	202	0.0	1.6	0.378	0.60	3.0	0.224	0.88	10.64	21274	3.148
1	106	15106	0	315	8.00	0	5751	0.0	1.6	0.378	0.60	38.1	0.474	0.75	10.64	128175	8.485
2	150	22088	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	94603	4.283
2	151	1994	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	14120	7.081
2	152	2839	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	31911	>> 1
2	153	2154	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	16.84	67352	>> 1
2	154	2518	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	16.84	83769	>> 1
2	155	3001	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	16.84	55144	>> 1
2	156	9634	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	16.84	70720	7.341
2	157	3790	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	55068	>> 1
2	158	4358	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	56762	>> 1
3	159	1978	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	21180	>> 1
2	160	1357	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	26263	>> 1
2	161	1267	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	21180	>> 1
2	162	1239	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	10449	8.433
2	163	5255	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	21180	4.030
2	164	3174	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	19768	6.228
2	165	2079	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	22592	>> 1
2	166	4411	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	16.84	46304	>> 1
2	167	9273	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	93191	>> 1
2	168	4435	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	16.84	44621	>> 1
2	169	3913	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	22695	5.800
2	170	1252	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	11196	8.944
2	171	1527	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	22695	>> 1
2	172	1085	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	11196	>> 1

2	173	3946	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	11196	2.837
2	174	4454	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	48855	>> 1
2	175	7268	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	89803	>> 1
2	176	4314	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	22695	5.261
2	177	16917	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.352	0.64	0.0	0.000	1.00	11.30	136116	8.046
2	178	5228	0	293	8.00	0	0	0.0	1.5	0.338	0.65	0.0	0.000	1.00	11.64	30260	5.788

VERIFICHE A STATO LIMITE ULTIMO DI TIPO GEOTECNICO (§6.4.2.1) [SLV] - C.Sic: 3.742 (CCC 1)

(Analisi Statica Lineare NON Sismica: CCC 1: Car.vert.max, dominante: residenziale)

VERIFICA DI CAPACITA' PORTANTE DEL TERRENO (§6.4.2.1) [SLV]

(Analisi Statica Lineare NON Sismica: CCC 1: Car.vert.max, dominante: residenziale)

N.asta	K Winkler (kgf/cm ³)	q,lim (kgf/cm ²)	Rd	Nodo i	sZ,i (mm)	sT,i (kgf/cm ²)	Ed,i	C.Sic. i	Nodo j	sZ,j (mm)	sT,j (kgf/cm ²)	Ed,j	C.Sic. j
2	3.00	4.50	1.96	1	-1.12	0.34	0.34	5.802	2	-0.95	0.28	0.28	6.877
4	3.00	4.50	1.96	4	-0.75	0.22	0.22	8.724	3	-0.58	0.17	0.17	>> 1
5	3.00	4.50	1.96	3	-0.58	0.17	0.17	>> 1	5	-0.42	0.13	0.13	>> 1
7	3.00	4.50	1.96	7	-0.13	0.04	0.04	>> 1	6	-0.07	0.02	0.02	>> 1
8	3.00	4.50	1.96	6	-0.07	0.02	0.02	>> 1	8	0.00	0.00	0.00	>> 1
10	3.00	4.50	1.96	10	0.00	0.00	0.00	>> 1	9	0.00	0.00	0.00	>> 1
11	3.00	4.50	1.96	9	0.00	0.00	0.00	>> 1	91	0.00	0.00	0.00	>> 1
13	3.00	4.50	1.96	11	-0.08	0.02	0.02	>> 1	12	-0.12	0.04	0.04	>> 1
15	3.00	4.50	1.96	12	-0.12	0.04	0.04	>> 1	13	-0.15	0.04	0.04	>> 1
17	3.00	4.50	1.96	14	-1.09	0.33	0.33	6.011	93	-1.15	0.35	0.35	5.666
19	3.00	4.50	1.96	15	-1.43	0.43	0.43	4.573	16	-1.31	0.39	0.39	4.975
21	3.00	4.50	1.96	16	-1.31	0.39	0.39	4.975	17	-1.25	0.37	0.37	5.230
23	3.00	4.50	1.96	19	-1.18	0.35	0.35	5.522	18	-1.18	0.36	0.36	5.504
24	3.00	4.50	1.96	18	-1.18	0.36	0.36	5.504	20	-1.22	0.36	0.36	5.363
26	3.00	4.50	1.96	20	-1.22	0.36	0.36	5.363	21	-1.26	0.38	0.38	5.172
28	3.00	4.50	1.96	21	-1.26	0.38	0.38	5.172	95	-1.28	0.38	0.38	5.095
30	3.00	4.50	1.96	22	-1.30	0.39	0.39	5.021	23	-1.32	0.40	0.40	4.952
32	3.00	4.50	1.96	25	-1.40	0.42	0.42	4.665	24	-1.43	0.43	0.43	4.573
33	3.00	4.50	1.96	24	-1.43	0.43	0.43	4.573	96	-1.45	0.43	0.43	4.501
35	3.00	4.50	1.96	26	-1.44	0.43	0.43	4.538	27	-1.38	0.42	0.42	4.712
37	3.00	4.50	1.96	27	-1.38	0.42	0.42	4.712	28	-1.35	0.41	0.41	4.817
39	3.00	4.50	1.96	30	-1.31	0.39	0.39	4.978	29	-1.31	0.39	0.39	4.994
40	3.00	4.50	1.96	29	-1.31	0.39	0.39	4.994	31	-1.30	0.39	0.39	5.028
42	3.00	4.50	1.96	31	-1.30	0.39	0.39	5.028	98	-1.29	0.39	0.39	5.056
44	3.00	4.50	1.96	32	-1.29	0.39	0.39	5.071	33	-1.27	0.38	0.38	5.123
46	3.00	4.50	1.96	33	-1.27	0.38	0.38	5.123	99	-1.27	0.38	0.38	5.151
48	3.00	4.50	1.96	34	-1.28	0.38	0.38	5.107	35	-1.27	0.38	0.38	5.147
50	3.00	4.50	1.96	37	-1.26	0.38	0.38	5.156	36	-1.26	0.38	0.38	5.164
51	3.00	4.50	1.96	36	-1.26	0.38	0.38	5.164	101	-1.26	0.38	0.38	5.168
53	3.00	4.50	1.96	38	-1.67	0.50	0.50	3.894	39	-1.60	0.48	0.48	4.084
55	3.00	4.50	1.96	41	-1.53	0.46	0.46	4.263	40	-1.48	0.45	0.45	4.395
56	3.00	4.50	1.96	40	-1.48	0.45	0.45	4.395	42	-1.44	0.43	0.43	4.535
58	3.00	4.50	1.96	44	-1.36	0.41	0.41	4.781	43	-1.35	0.40	0.40	4.842
59	3.00	4.50	1.96	43	-1.35	0.40	0.40	4.842	45	-1.33	0.40	0.40	4.904
61	3.00	4.50	1.96	47	-1.29	0.39	0.39	5.060	46	-1.28	0.38	0.38	5.087
62	3.00	4.50	1.96	46	-1.28	0.38	0.38	5.087	48	-1.27	0.38	0.38	5.123
64	3.00	4.50	1.96	48	-1.27	0.38	0.38	5.123	103	-1.27	0.38	0.38	5.131
66	3.00	4.50	1.96	51	-1.27	0.38	0.38	5.139	50	-1.27	0.38	0.38	5.119
67	3.00	4.50	1.96	50	-1.27	0.38	0.38	5.119	52	-1.29	0.39	0.39	5.071
69	3.00	4.50	1.96	52	-1.29	0.39	0.39	5.071	53	-1.29	0.39	0.39	5.040
71	3.00	4.50	1.96	54	-1.30	0.39	0.39	5.001	55	-1.34	0.40	0.40	4.882
73	3.00	4.50	1.96	57	-1.37	0.41	0.41	4.767	56	-1.38	0.41	0.41	4.740
74	3.00	4.50	1.96	56	-1.38	0.41	0.41	4.740	58	-1.38	0.42	0.42	4.712
76	3.00	4.50	1.96	60	-1.41	0.42	0.42	4.612	59	-1.42	0.43	0.43	4.590
77	3.00	4.50	1.96	59	-1.42	0.43	0.43	4.590	61	-1.43	0.43	0.43	4.570
79	3.00	4.50	1.96	63	-1.45	0.43	0.43	4.510	62	-1.45	0.44	0.44	4.498
80	3.00	4.50	1.96	62	-1.45	0.44	0.44	4.498	64	-1.46	0.44	0.44	4.461
82	3.00	4.50	1.96	64	-1.46	0.44	0.44	4.461	94	-1.47	0.44	0.44	4.437
84	3.00	4.50	1.96	67	-1.45	0.44	0.44	4.492	97	-1.46	0.44	0.44	4.476
85	3.00	4.50	1.96	66	-1.47	0.44	0.44	4.431	68	-1.51	0.45	0.45	4.319
87	3.00	4.50	1.96	68	-1.51	0.45	0.45	4.319	69	-1.53	0.46	0.46	4.268
89	3.00	4.50	1.96	71	-1.56	0.47	0.47	4.189	70	-1.57	0.47	0.47	4.167
90	3.00	4.50	1.96	70	-1.57	0.47	0.47	4.167	72	-1.57	0.47	0.47	4.146
92	3.00	4.50	1.96	74	-1.61	0.48	0.48	4.061	73	-1.62	0.48	0.48	4.038
93	3.00	4.50	1.96	73	-1.62	0.48	0.48	4.038	75	-1.62	0.49	0.49	4.016
95	3.00	4.50	1.96	77	-1.66	0.50	0.50	3.919	76	-1.71	0.51	0.51	3.821
96	3.00	4.50	1.96	76	-1.71	0.51	0.51	3.821	102	-1.74	0.52	0.52	3.742
98	3.00	4.50	1.96	78	-0.46	0.14	0.14	>> 1	92	-1.02	0.31	0.31	6.406
100	3.00	4.50	1.96	80	-1.16	0.35	0.35	5.608	95	-1.28	0.38	0.38	5.095
102	3.00	4.50	1.96	83	-1.29	0.39	0.39	5.056	82	-1.29	0.39	0.39	5.063
103	3.00	4.50	1.96	82	-1.29	0.39	0.39	5.063	84	-1.29	0.39	0.39	5.071
105	3.00	4.50	1.96	84	-1.29	0.39	0.39	5.071	100	-1.29	0.39	0.39	5.071
107	3.00	4.50	1.96	85	-1.28	0.38	0.38	5.103	103	-1.27	0.38	0.38	5.131
109	3.00	4.50	1.96	86	-1.30	0.39	0.39	5.017	96	-1.45	0.43	0.43	4.501
111	3.00	4.50	1.96	89	-1.27	0.38	0.38	5.151	99	-1.27	0.38	0.38	5.151
112	3.00	4.50	1.96	88	-1.26	0.38	0.38	5.160	101	-1.26	0.38	0.38	5.168
194	3.00	4.50	1.96	90	-1.28	0.38	0.38	5.103	1	-1.12	0.34	0.34	5.802
195	3.00	4.50	1.96	92	-1.02	0.31	0.31	6.406	14	-1.09	0.33	0.33	6.011
196	3.00	4.50	1.96	94	-1.47	0.44	0.44	4.437	15	-1.43	0.43	0.43	4.573
197	3.00	4.50	1.96	95	-1.28	0.38	0.38	5.095	22	-1.30	0.39	0.39	5.021
198	3.00	4.50	1.96	97	-1.46	0.44	0.44	4.476	26	-1.44	0.43	0.43	4.538

199	3.00	4.50	1.96	98	-1.29	0.39	0.39	5.056	32	-1.29	0.39	0.39	5.071
200	3.00	4.50	1.96	100	-1.29	0.39	0.39	5.071	34	-1.28	0.38	0.38	5.107
201	3.00	4.50	1.96	102	-1.74	0.52	0.52	3.742	38	-1.67	0.50	0.50	3.894
202	3.00	4.50	1.96	103	-1.27	0.38	0.38	5.131	49	-1.27	0.38	0.38	5.135
203	3.00	4.50	1.96	2	-0.95	0.28	0.28	6.877	4	-0.75	0.22	0.22	8.724
204	3.00	4.50	1.96	5	-0.42	0.13	0.13	>> 1	7	-0.13	0.04	0.04	>> 1
205	3.00	4.50	1.96	8	0.00	0.00	0.00	>> 1	10	0.00	0.00	0.00	>> 1
206	3.00	4.50	1.96	17	-1.25	0.37	0.37	5.230	19	-1.18	0.35	0.35	5.522
207	3.00	4.50	1.96	23	-1.32	0.40	0.40	4.952	25	-1.40	0.42	0.42	4.665
208	3.00	4.50	1.96	28	-1.35	0.41	0.41	4.817	30	-1.31	0.39	0.39	4.978
209	3.00	4.50	1.96	35	-1.27	0.38	0.38	5.147	37	-1.26	0.38	0.38	5.156
210	3.00	4.50	1.96	39	-1.60	0.48	0.48	4.084	41	-1.53	0.46	0.46	4.263
211	3.00	4.50	1.96	42	-1.44	0.43	0.43	4.535	44	-1.36	0.41	0.41	4.781
212	3.00	4.50	1.96	45	-1.33	0.40	0.40	4.904	47	-1.29	0.39	0.39	5.060
213	3.00	4.50	1.96	49	-1.27	0.38	0.38	5.135	51	-1.27	0.38	0.38	5.139
214	3.00	4.50	1.96	55	-1.34	0.40	0.40	4.882	57	-1.37	0.41	0.41	4.767
215	3.00	4.50	1.96	58	-1.38	0.42	0.42	4.712	60	-1.41	0.42	0.42	4.612
216	3.00	4.50	1.96	61	-1.43	0.43	0.43	4.570	63	-1.45	0.43	0.43	4.510
217	3.00	4.50	1.96	65	-1.47	0.44	0.44	4.434	67	-1.45	0.44	0.44	4.492
218	3.00	4.50	1.96	69	-1.53	0.46	0.46	4.268	71	-1.56	0.47	0.47	4.189
219	3.00	4.50	1.96	72	-1.57	0.47	0.47	4.146	74	-1.61	0.48	0.48	4.061
220	3.00	4.50	1.96	75	-1.62	0.49	0.49	4.016	77	-1.66	0.50	0.50	3.919
221	3.00	4.50	1.96	79	-1.02	0.31	0.31	6.400	80	-1.16	0.35	0.35	5.608
222	3.00	4.50	1.96	81	-1.30	0.39	0.39	5.009	98	-1.29	0.39	0.39	5.056
223	3.00	4.50	1.96	87	-1.48	0.44	0.44	4.419	89	-1.27	0.38	0.38	5.151
280	3.00	4.50	1.96	90	-1.28	0.38	0.38	5.103	54	-1.30	0.39	0.39	5.001
281	3.00	4.50	1.96	91	0.00	0.00	0.00	>> 1	231	0.00	0.00	0.00	>> 1
282	3.00	4.50	1.96	92	-1.02	0.31	0.31	6.406	79	-1.02	0.31	0.31	6.400
283	3.00	4.50	1.96	93	-1.15	0.35	0.35	5.666	86	-1.30	0.39	0.39	5.017
284	3.00	4.50	1.96	94	-1.47	0.44	0.44	4.437	65	-1.47	0.44	0.44	4.434
285	3.00	4.50	1.96	95	-1.28	0.38	0.38	5.095	81	-1.30	0.39	0.39	5.009
286	3.00	4.50	1.96	96	-1.45	0.43	0.43	4.501	87	-1.48	0.44	0.44	4.419
287	3.00	4.50	1.96	97	-1.46	0.44	0.44	4.476	66	-1.47	0.44	0.44	4.431
288	3.00	4.50	1.96	98	-1.29	0.39	0.39	5.056	83	-1.29	0.39	0.39	5.056
289	3.00	4.50	1.96	99	-1.27	0.38	0.38	5.151	88	-1.26	0.38	0.38	5.160
290	3.00	4.50	1.96	100	-1.29	0.39	0.39	5.071	85	-1.28	0.38	0.38	5.103
359	3.00	4.50	1.96	231	0.00	0.00	0.00	>> 1	78	-0.46	0.14	0.14	>> 1
360	3.00	4.50	1.96	231	0.00	0.00	0.00	>> 1	11	-0.08	0.02	0.02	>> 1

VERIFICA DI SCORRIMENTO SUL PIANO DI POSA (§6.4.2.1) [SLV]

(Analisi Statica Lineare NON Sismica: CCC 1: Car.vert.max, dominante: residenziale)

N.nodo	F orizz.X (kgf)	F orizz.Y (kgf)	F vert. (kgf)
1	2708	7	7819
3	1644	3	10836
6	404	4	8295
9	1639	49	76267
11	158	23	27466
12	275	50	52623
14	1298	76	19491
15	291	20	7511
16	465	26	14685
18	3	4	1076
20	238	20	4551
21	131	13	2643
22	372	30	5463
24	802	64	6245
26	27	12	7186
27	13	15	11670
29	67	15	4585
31	140	25	6403
32	168	50	11277
33	403	79	8234
34	405	37	5525
36	47	10	3031
38	738	7	9249
40	627	8	6868
43	65	4	3150
46	280	22	6577
48	44	12	3478
50	100	13	3959
52	333	44	6750
54	45	482	6960
56	10	28	3363
59	7	36	3727
62	4	175	4424
64	12	352	9638
66	0	100	6703
68	0	312	3797
70	0	30	3568
73	0	22	3698
76	11	160	6249
78	52	4907	89391
80	0	253	3480
82	0	101	3458
84	0	119	3723
85	20	3385	11159
86	45	1981	5148
88	15	1778	8025

Direz.	F.orizz.tot. (kgf)	F.vert.tot. (kgf)	R (kgf)	Ed (kgf)	Rd (kgf)	C.Sic.
--------	-----------------------	----------------------	------------	-------------	-------------	--------

X	14106	519424	231263	14106	210239	>> 1
Y	14963	519424	231263	14963	210239	>> 1

VERIFICHE A STATO LIMITE ULTIMO DI TIPO GEOTECNICO (§6.4.2.1) [SLV] - C.Sic: 3.742 (CCC 1)
(Analisi Statica Lineare NON Sismica: CCC 2: Car.vert.max, dominante: neve <=1000m)

VERIFICA DI CAPACITA' PORTANTE DEL TERRENO (§6.4.2.1) [SLV]
(Analisi Statica Lineare NON Sismica: CCC 2: Car.vert.max, dominante: neve <=1000m)

N.asta	K Winkler (kgf/cm ³)	q,lim (kgf/cm ²)	Rd	Nodo i	sZ,i (mm)	sT,i (kgf/cm ²)	Ed,i	C.Sic. i	Nodo j	sZ,j (mm)	sT,j (kgf/cm ²)	Ed,j	C.Sic. j
2	3.00	4.50	1.96	1	-1.08	0.32	0.32	6.044	2	-0.91	0.27	0.27	7.153
4	3.00	4.50	1.96	4	-0.72	0.22	0.22	9.068	3	-0.56	0.17	0.17	>> 1
5	3.00	4.50	1.96	3	-0.56	0.17	0.17	>> 1	5	-0.40	0.12	0.12	>> 1
7	3.00	4.50	1.96	7	-0.13	0.04	0.04	>> 1	6	-0.06	0.02	0.02	>> 1
8	3.00	4.50	1.96	6	-0.06	0.02	0.02	>> 1	8	0.00	0.00	0.00	>> 1
10	3.00	4.50	1.96	10	0.00	0.00	0.00	>> 1	9	0.00	0.00	0.00	>> 1
11	3.00	4.50	1.96	9	0.00	0.00	0.00	>> 1	91	0.00	0.00	0.00	>> 1
13	3.00	4.50	1.96	11	-0.07	0.02	0.02	>> 1	12	-0.12	0.04	0.04	>> 1
15	3.00	4.50	1.96	12	-0.12	0.04	0.04	>> 1	13	-0.14	0.04	0.04	>> 1
17	3.00	4.50	1.96	14	-1.05	0.32	0.32	6.182	93	-1.12	0.34	0.34	5.828
19	3.00	4.50	1.96	15	-1.39	0.42	0.42	4.692	16	-1.28	0.38	0.38	5.103
21	3.00	4.50	1.96	16	-1.28	0.38	0.38	5.103	17	-1.22	0.36	0.36	5.363
23	3.00	4.50	1.96	19	-1.15	0.34	0.34	5.671	18	-1.15	0.35	0.35	5.647
24	3.00	4.50	1.96	18	-1.15	0.35	0.35	5.647	20	-1.18	0.36	0.36	5.508
26	3.00	4.50	1.96	20	-1.18	0.36	0.36	5.508	21	-1.23	0.37	0.37	5.315
28	3.00	4.50	1.96	21	-1.23	0.37	0.37	5.315	95	-1.25	0.37	0.37	5.234
30	3.00	4.50	1.96	22	-1.26	0.38	0.38	5.160	23	-1.28	0.38	0.38	5.087
32	3.00	4.50	1.96	25	-1.36	0.41	0.41	4.799	24	-1.39	0.42	0.42	4.702
33	3.00	4.50	1.96	24	-1.39	0.42	0.42	4.702	96	-1.41	0.42	0.42	4.629
35	3.00	4.50	1.96	26	-1.40	0.42	0.42	4.652	27	-1.35	0.40	0.40	4.834
37	3.00	4.50	1.96	27	-1.35	0.40	0.40	4.834	28	-1.32	0.40	0.40	4.941
39	3.00	4.50	1.96	30	-1.28	0.38	0.38	5.107	29	-1.27	0.38	0.38	5.127
40	3.00	4.50	1.96	29	-1.27	0.38	0.38	5.127	31	-1.26	0.38	0.38	5.168
42	3.00	4.50	1.96	31	-1.26	0.38	0.38	5.168	98	-1.25	0.38	0.38	5.197
44	3.00	4.50	1.96	32	-1.25	0.38	0.38	5.213	33	-1.24	0.37	0.37	5.272
46	3.00	4.50	1.96	33	-1.24	0.37	0.37	5.272	99	-1.23	0.37	0.37	5.302
48	3.00	4.50	1.96	34	-1.24	0.37	0.37	5.247	35	-1.23	0.37	0.37	5.294
50	3.00	4.50	1.96	37	-1.23	0.37	0.37	5.302	36	-1.23	0.37	0.37	5.315
51	3.00	4.50	1.96	36	-1.23	0.37	0.37	5.315	101	-1.23	0.37	0.37	5.320
53	3.00	4.50	1.96	38	-1.64	0.49	0.49	3.979	39	-1.56	0.47	0.47	4.173
55	3.00	4.50	1.96	41	-1.50	0.45	0.45	4.357	40	-1.45	0.44	0.44	4.492
56	3.00	4.50	1.96	40	-1.45	0.44	0.44	4.492	42	-1.41	0.42	0.42	4.639
58	3.00	4.50	1.96	44	-1.33	0.40	0.40	4.896	43	-1.32	0.39	0.39	4.959
59	3.00	4.50	1.96	43	-1.32	0.39	0.39	4.959	45	-1.30	0.39	0.39	5.024
61	3.00	4.50	1.96	47	-1.26	0.38	0.38	5.188	46	-1.25	0.38	0.38	5.217
62	3.00	4.50	1.96	46	-1.25	0.38	0.38	5.217	48	-1.24	0.37	0.37	5.255
64	3.00	4.50	1.96	48	-1.24	0.37	0.37	5.255	103	-1.24	0.37	0.37	5.268
66	3.00	4.50	1.96	51	-1.24	0.37	0.37	5.281	50	-1.24	0.37	0.37	5.259
67	3.00	4.50	1.96	50	-1.24	0.37	0.37	5.259	52	-1.25	0.38	0.38	5.213
69	3.00	4.50	1.96	52	-1.25	0.38	0.38	5.213	53	-1.26	0.38	0.38	5.188
71	3.00	4.50	1.96	54	-1.25	0.38	0.38	5.209	55	-1.28	0.39	0.39	5.075
73	3.00	4.50	1.96	57	-1.32	0.40	0.40	4.944	56	-1.33	0.40	0.40	4.915
74	3.00	4.50	1.96	56	-1.33	0.40	0.40	4.915	58	-1.34	0.40	0.40	4.885
76	3.00	4.50	1.96	60	-1.37	0.41	0.41	4.767	59	-1.38	0.41	0.41	4.743
77	3.00	4.50	1.96	59	-1.38	0.41	0.41	4.743	61	-1.38	0.41	0.41	4.716
79	3.00	4.50	1.96	63	-1.40	0.42	0.42	4.645	62	-1.41	0.42	0.42	4.632
80	3.00	4.50	1.96	62	-1.41	0.42	0.42	4.632	64	-1.42	0.43	0.43	4.583
82	3.00	4.50	1.96	64	-1.42	0.43	0.43	4.583	94	-1.43	0.43	0.43	4.551
84	3.00	4.50	1.96	67	-1.42	0.43	0.43	4.602	97	-1.42	0.43	0.43	4.590
85	3.00	4.50	1.96	66	-1.44	0.43	0.43	4.542	68	-1.47	0.44	0.44	4.425
87	3.00	4.50	1.96	68	-1.47	0.44	0.44	4.425	69	-1.49	0.45	0.45	4.371
89	3.00	4.50	1.96	71	-1.52	0.46	0.46	4.288	70	-1.53	0.46	0.46	4.265
90	3.00	4.50	1.96	70	-1.53	0.46	0.46	4.265	72	-1.54	0.46	0.46	4.243
92	3.00	4.50	1.96	74	-1.57	0.47	0.47	4.154	73	-1.58	0.47	0.47	4.130
93	3.00	4.50	1.96	73	-1.58	0.47	0.47	4.130	75	-1.59	0.48	0.48	4.107
95	3.00	4.50	1.96	77	-1.63	0.49	0.49	4.008	76	-1.67	0.50	0.50	3.905
96	3.00	4.50	1.96	76	-1.67	0.50	0.50	3.905	102	-1.71	0.51	0.51	3.823
98	3.00	4.50	1.96	78	-0.45	0.14	0.14	>> 1	92	-0.99	0.30	0.30	6.586
100	3.00	4.50	1.96	80	-1.13	0.34	0.34	5.761	95	-1.25	0.37	0.37	5.234
102	3.00	4.50	1.96	83	-1.25	0.38	0.38	5.197	82	-1.25	0.38	0.38	5.201
103	3.00	4.50	1.96	82	-1.25	0.38	0.38	5.201	84	-1.25	0.38	0.38	5.209
105	3.00	4.50	1.96	84	-1.25	0.38	0.38	5.209	100	-1.25	0.38	0.38	5.213
107	3.00	4.50	1.96	85	-1.25	0.37	0.37	5.238	103	-1.24	0.37	0.37	5.268
109	3.00	4.50	1.96	86	-1.26	0.38	0.38	5.160	96	-1.41	0.42	0.42	4.629
111	3.00	4.50	1.96	89	-1.23	0.37	0.37	5.302	99	-1.23	0.37	0.37	5.302
112	3.00	4.50	1.96	88	-1.23	0.37	0.37	5.311	101	-1.23	0.37	0.37	5.320
194	3.00	4.50	1.96	90	-1.23	0.37	0.37	5.324	1	-1.08	0.32	0.32	6.044
195	3.00	4.50	1.96	92	-0.99	0.30	0.30	6.586	14	-1.05	0.32	0.32	6.182
196	3.00	4.50	1.96	94	-1.43	0.43	0.43	4.551	15	-1.39	0.42	0.42	4.692
197	3.00	4.50	1.96	95	-1.25	0.37	0.37	5.234	22	-1.26	0.38	0.38	5.160
198	3.00	4.50	1.96	97	-1.42	0.43	0.43	4.590	26	-1.40	0.42	0.42	4.652
199	3.00	4.50	1.96	98	-1.25	0.38	0.38	5.197	32	-1.25	0.38	0.38	5.213
200	3.00	4.50	1.96	100	-1.25	0.38	0.38	5.213	34	-1.24	0.37	0.37	5.247
201	3.00	4.50	1.96	102	-1.71	0.51	0.51	3.823	38	-1.64	0.49	0.49	3.979
202	3.00	4.50	1.96	103	-1.24	0.37	0.37	5.268	49	-1.24	0.37	0.37	5.272
203	3.00	4.50	1.96	2	-0.91	0.27	0.27	7.153	4	-0.72	0.22	0.22	9.068
204	3.00	4.50	1.96	5	-0.40	0.12	0.12	>> 1	7	-0.13	0.04	0.04	>> 1
205	3.00	4.50	1.96	8	0.00	0.00	0.00	>> 1	10	0.00	0.00	0.00	>> 1
206	3.00	4.50	1.96	17	-1.22	0.36	0.36	5.363	19	-1.15	0.34	0.34	5.671
207	3.00	4.50	1.96	23	-1.28	0.38	0.38	5.087	25	-1.36	0.41	0.41	4.799
208	3.00	4.50	1.96	28	-1.32	0.40	0.40	4.941	30	-1.28	0.38	0.38	5.107
209	3.00	4.50	1.96	35	-1.23	0.37	0.37	5.294	37	-1.23	0.37	0.37	5.302
210	3.00	4.50	1.96	39	-1.56	0.47	0.47	4.173	41	-1.50	0.45	0.45	4.357

211	3.00	4.50	1.96	42	-1.41	0.42	0.42	4.639	44	-1.33	0.40	0.40	4.896
212	3.00	4.50	1.96	45	-1.30	0.39	0.39	5.024	47	-1.26	0.38	0.38	5.188
213	3.00	4.50	1.96	49	-1.24	0.37	0.37	5.272	51	-1.24	0.37	0.37	5.281
214	3.00	4.50	1.96	55	-1.28	0.39	0.39	5.075	57	-1.32	0.40	0.40	4.944
215	3.00	4.50	1.96	58	-1.34	0.40	0.40	4.885	60	-1.37	0.41	0.41	4.767
216	3.00	4.50	1.96	61	-1.38	0.41	0.41	4.716	63	-1.40	0.42	0.42	4.645
217	3.00	4.50	1.96	65	-1.43	0.43	0.43	4.548	67	-1.42	0.43	0.43	4.602
218	3.00	4.50	1.96	69	-1.49	0.45	0.45	4.371	71	-1.52	0.46	0.46	4.288
219	3.00	4.50	1.96	72	-1.54	0.46	0.46	4.243	74	-1.57	0.47	0.47	4.154
220	3.00	4.50	1.96	75	-1.59	0.48	0.48	4.107	77	-1.63	0.49	0.49	4.008
221	3.00	4.50	1.96	79	-0.99	0.30	0.30	6.579	80	-1.13	0.34	0.34	5.761
222	3.00	4.50	1.96	81	-1.27	0.38	0.38	5.147	98	-1.25	0.38	0.38	5.197
223	3.00	4.50	1.96	87	-1.44	0.43	0.43	4.542	89	-1.23	0.37	0.37	5.302
280	3.00	4.50	1.96	90	-1.23	0.37	0.37	5.324	54	-1.25	0.38	0.38	5.209
281	3.00	4.50	1.96	91	0.00	0.00	0.00	>> 1	231	0.00	0.00	0.00	>> 1
282	3.00	4.50	1.96	92	-0.99	0.30	0.30	6.586	79	-0.99	0.30	0.30	6.579
283	3.00	4.50	1.96	93	-1.12	0.34	0.34	5.828	86	-1.26	0.38	0.38	5.160
284	3.00	4.50	1.96	94	-1.43	0.43	0.43	4.551	65	-1.43	0.43	0.43	4.548
285	3.00	4.50	1.96	95	-1.25	0.37	0.37	5.234	81	-1.27	0.38	0.38	5.147
286	3.00	4.50	1.96	96	-1.41	0.42	0.42	4.629	87	-1.44	0.43	0.43	4.542
287	3.00	4.50	1.96	97	-1.42	0.43	0.43	4.590	66	-1.44	0.43	0.43	4.542
288	3.00	4.50	1.96	98	-1.25	0.38	0.38	5.197	83	-1.25	0.38	0.38	5.197
289	3.00	4.50	1.96	99	-1.23	0.37	0.37	5.302	88	-1.23	0.37	0.37	5.311
290	3.00	4.50	1.96	100	-1.25	0.38	0.38	5.213	85	-1.25	0.37	0.37	5.238
359	3.00	4.50	1.96	231	0.00	0.00	0.00	>> 1	78	-0.45	0.14	0.14	>> 1
360	3.00	4.50	1.96	231	0.00	0.00	0.00	>> 1	11	-0.07	0.02	0.02	>> 1

VERIFICA DI SCORRIMENTO SUL PIANO DI POSA (§6.4.2.1) [SLV]

(Analisi Statica Lineare NON Sismica: CCC 2: Car.vert.max, dominante: neve <=1000m)

N.nodo	F orizz.X (kgf)	F orizz.Y (kgf)	F vert. (kgf)
1	2583	6	7441
3	1582	3	10500
6	390	4	8029
9	1584	48	74136
11	154	22	26700
12	265	49	51136
14	1260	74	18914
15	284	19	7275
16	453	24	14243
18	3	4	1032
20	230	19	4374
21	126	13	2541
22	359	30	5291
24	780	62	6247
26	28	12	6926
27	10	14	11290
29	64	14	4423
31	133	25	6267
32	160	49	11054
33	382	78	7945
34	386	36	5313
36	45	9	2982
38	715	6	8967
40	622	8	6752
43	66	4	3097
46	271	22	6378
48	43	12	3387
50	97	13	3880
52	321	43	6593
54	42	437	6659
56	9	24	3153
59	6	30	3528
62	4	162	4391
64	12	328	9496
66	0	96	6539
68	0	301	3609
70	0	28	3478
73	0	20	3608
76	10	151	6059
78	50	4746	86879
80	0	245	3370
82	0	98	3395
84	0	117	3652
85	19	3311	10656
86	44	1913	4913
88	14	1741	7774

Direz.	F.orizz.tot. (kgf)	F.vert.tot. (kgf)	R (kgf)	Ed (kgf)	Rd (kgf)	C.Sic.
X	13606	504272	224516	13606	204106	>> 1
Y	14470	504272	224516	14470	204106	>> 1

VERIFICHE A STATO LIMITE ULTIMO DI TIPO GEOTECNICO (§6.4.2.1) [SLV] - C.Sic: 3.742 (CCC 1)

(Analisi Statica Lineare NON Sismica: CCC 3: Carico verticale minimo)

VERIFICA DI CAPACITA' PORTANTE DEL TERRENO (§6.4.2.1) [SLV]

(Analisi Statica Lineare NON Sismica: CCC 3: Carico verticale minimo)

N.asta	K Winkler (kgf/cm ³)	q,lim (kgf/cm ²)	Rd	Nodo i	sZ,i (mm)	sT,i (kgf/cm ²)	Ed,i	C.Sic. i	Nodo j	sZ,j (mm)	sT,j (kgf/cm ²)	Ed,j	C.Sic. j
2	3.00	4.50	1.96	1	-0.66	0.20	0.20	9.846	2	-0.56	0.17	0.17	>> 1
4	3.00	4.50	1.96	4	-0.45	0.13	0.13	>> 1	3	-0.35	0.11	0.11	>> 1
5	3.00	4.50	1.96	3	-0.35	0.11	0.11	>> 1	5	-0.26	0.08	0.08	>> 1
7	3.00	4.50	1.96	7	-0.09	0.03	0.03	>> 1	6	-0.05	0.01	0.01	>> 1
8	3.00	4.50	1.96	6	-0.05	0.01	0.01	>> 1	8	-0.01	0.00	0.00	>> 1
10	3.00	4.50	1.96	10	0.00	0.00	0.00	>> 1	9	0.00	0.00	0.00	>> 1
11	3.00	4.50	1.96	9	0.00	0.00	0.00	>> 1	91	0.00	0.00	0.00	>> 1
13	3.00	4.50	1.96	11	-0.04	0.01	0.01	>> 1	12	-0.06	0.02	0.02	>> 1
15	3.00	4.50	1.96	12	-0.06	0.02	0.02	>> 1	13	-0.08	0.02	0.02	>> 1
17	3.00	4.50	1.96	14	-0.63	0.19	0.19	>> 1	93	-0.66	0.20	0.20	9.849
19	3.00	4.50	1.96	15	-0.84	0.25	0.25	7.794	16	-0.77	0.23	0.23	8.476
21	3.00	4.50	1.96	16	-0.77	0.23	0.23	8.476	17	-0.73	0.22	0.22	8.909
23	3.00	4.50	1.96	19	-0.69	0.21	0.21	9.415	18	-0.70	0.21	0.21	9.380
24	3.00	4.50	1.96	18	-0.70	0.21	0.21	9.380	20	-0.71	0.21	0.21	9.167
26	3.00	4.50	1.96	20	-0.71	0.21	0.21	9.167	21	-0.74	0.22	0.22	8.868
28	3.00	4.50	1.96	21	-0.74	0.22	0.22	8.868	95	-0.75	0.22	0.22	8.743
30	3.00	4.50	1.96	22	-0.76	0.23	0.23	8.630	23	-0.77	0.23	0.23	8.518
32	3.00	4.50	1.96	25	-0.81	0.24	0.24	8.054	24	-0.82	0.25	0.25	7.910
33	3.00	4.50	1.96	24	-0.82	0.25	0.25	7.910	96	-0.84	0.25	0.25	7.799
35	3.00	4.50	1.96	26	-0.84	0.25	0.25	7.729	27	-0.81	0.24	0.24	8.025
37	3.00	4.50	1.96	27	-0.81	0.24	0.24	8.025	28	-0.80	0.24	0.24	8.198
39	3.00	4.50	1.96	30	-0.77	0.23	0.23	8.475	29	-0.77	0.23	0.23	8.517
40	3.00	4.50	1.96	29	-0.77	0.23	0.23	8.517	31	-0.76	0.23	0.23	8.622
42	3.00	4.50	1.96	31	-0.76	0.23	0.23	8.622	98	-0.75	0.22	0.22	8.696
44	3.00	4.50	1.96	32	-0.75	0.22	0.22	8.742	33	-0.73	0.22	0.22	8.889
46	3.00	4.50	1.96	33	-0.73	0.22	0.22	8.889	99	-0.73	0.22	0.22	8.967
48	3.00	4.50	1.96	34	-0.74	0.22	0.22	8.798	35	-0.73	0.22	0.22	8.905
50	3.00	4.50	1.96	37	-0.73	0.22	0.22	8.944	36	-0.73	0.22	0.22	8.968
51	3.00	4.50	1.96	36	-0.73	0.22	0.22	8.968	101	-0.73	0.22	0.22	8.981
53	3.00	4.50	1.96	38	-1.00	0.30	0.30	6.502	39	-0.96	0.29	0.29	6.806
55	3.00	4.50	1.96	41	-0.92	0.28	0.28	7.102	40	-0.89	0.27	0.27	7.329
56	3.00	4.50	1.96	40	-0.89	0.27	0.27	7.329	42	-0.86	0.26	0.26	7.572
58	3.00	4.50	1.96	44	-0.81	0.24	0.24	8.021	43	-0.80	0.24	0.24	8.133
59	3.00	4.50	1.96	43	-0.80	0.24	0.24	8.133	45	-0.79	0.24	0.24	8.248
61	3.00	4.50	1.96	47	-0.76	0.23	0.23	8.563	46	-0.76	0.23	0.23	8.627
62	3.00	4.50	1.96	46	-0.76	0.23	0.23	8.627	48	-0.75	0.22	0.22	8.725
64	3.00	4.50	1.96	48	-0.75	0.22	0.22	8.725	103	-0.75	0.22	0.22	8.748
66	3.00	4.50	1.96	51	-0.74	0.22	0.22	8.820	50	-0.74	0.22	0.22	8.810
67	3.00	4.50	1.96	50	-0.74	0.22	0.22	8.810	52	-0.74	0.22	0.22	8.786
69	3.00	4.50	1.96	52	-0.74	0.22	0.22	8.786	53	-0.74	0.22	0.22	8.772
71	3.00	4.50	1.96	54	-0.76	0.23	0.23	8.554	55	-0.78	0.23	0.23	8.361
73	3.00	4.50	1.96	57	-0.80	0.24	0.24	8.180	56	-0.80	0.24	0.24	8.135
74	3.00	4.50	1.96	56	-0.80	0.24	0.24	8.135	58	-0.81	0.24	0.24	8.090
76	3.00	4.50	1.96	60	-0.82	0.25	0.25	7.920	59	-0.83	0.25	0.25	7.881
77	3.00	4.50	1.96	59	-0.83	0.25	0.25	7.881	61	-0.83	0.25	0.25	7.842
79	3.00	4.50	1.96	63	-0.84	0.25	0.25	7.727	62	-0.85	0.25	0.25	7.703
80	3.00	4.50	1.96	62	-0.85	0.25	0.25	7.703	64	-0.86	0.26	0.26	7.616
82	3.00	4.50	1.96	64	-0.86	0.26	0.26	7.616	94	-0.86	0.26	0.26	7.564
84	3.00	4.50	1.96	67	-0.85	0.26	0.26	7.648	97	-0.86	0.26	0.26	7.623
85	3.00	4.50	1.96	66	-0.86	0.26	0.26	7.543	68	-0.89	0.27	0.27	7.348
87	3.00	4.50	1.96	68	-0.89	0.27	0.27	7.348	69	-0.90	0.27	0.27	7.258
89	3.00	4.50	1.96	71	-0.92	0.28	0.28	7.107	70	-0.92	0.28	0.28	7.066
90	3.00	4.50	1.96	70	-0.92	0.28	0.28	7.066	72	-0.93	0.28	0.28	7.026
92	3.00	4.50	1.96	74	-0.95	0.29	0.29	6.854	73	-0.96	0.29	0.29	6.809
93	3.00	4.50	1.96	73	-0.96	0.29	0.29	6.809	75	-0.96	0.29	0.29	6.765
95	3.00	4.50	1.96	77	-0.99	0.30	0.30	6.582	76	-1.02	0.31	0.31	6.400
96	3.00	4.50	1.96	76	-1.02	0.31	0.31	6.400	102	-1.04	0.31	0.31	6.259
98	3.00	4.50	1.96	78	-0.27	0.08	0.08	>> 1	92	-0.59	0.18	0.18	>> 1
100	3.00	4.50	1.96	80	-0.68	0.20	0.20	9.619	95	-0.75	0.22	0.22	8.743
102	3.00	4.50	1.96	83	-0.75	0.22	0.22	8.696	82	-0.75	0.22	0.22	8.699
103	3.00	4.50	1.96	82	-0.75	0.22	0.22	8.699	84	-0.75	0.22	0.22	8.705
105	3.00	4.50	1.96	84	-0.75	0.22	0.22	8.705	100	-0.75	0.22	0.22	8.707
107	3.00	4.50	1.96	85	-0.75	0.22	0.22	8.728	103	-0.75	0.22	0.22	8.748
109	3.00	4.50	1.96	86	-0.75	0.22	0.22	8.704	96	-0.84	0.25	0.25	7.799
111	3.00	4.50	1.96	89	-0.73	0.22	0.22	8.966	99	-0.73	0.22	0.22	8.967
112	3.00	4.50	1.96	88	-0.73	0.22	0.22	8.973	101	-0.73	0.22	0.22	8.981
194	3.00	4.50	1.96	90	-0.75	0.22	0.22	8.719	1	-0.66	0.20	0.20	9.846
195	3.00	4.50	1.96	92	-0.59	0.18	0.18	>> 1	14	-0.63	0.19	0.19	>> 1
196	3.00	4.50	1.96	94	-0.86	0.26	0.26	7.564	15	-0.84	0.25	0.25	7.794
197	3.00	4.50	1.96	95	-0.75	0.22	0.22	8.743	22	-0.76	0.23	0.23	8.630
198	3.00	4.50	1.96	97	-0.86	0.26	0.26	7.623	26	-0.84	0.25	0.25	7.729
199	3.00	4.50	1.96	98	-0.75	0.22	0.22	8.696	32	-0.75	0.22	0.22	8.742
200	3.00	4.50	1.96	100	-0.75	0.22	0.22	8.707	34	-0.74	0.22	0.22	8.798
201	3.00	4.50	1.96	102	-1.04	0.31	0.31	6.259	38	-1.00	0.30	0.30	6.502
202	3.00	4.50	1.96	103	-0.75	0.22	0.22	8.748	49	-0.74	0.22	0.22	8.760
203	3.00	4.50	1.96	2	-0.56	0.17	0.17	>> 1	4	-0.45	0.13	0.13	>> 1
204	3.00	4.50	1.96	5	-0.26	0.08	0.08	>> 1	7	-0.09	0.03	0.03	>> 1
205	3.00	4.50	1.96	8	-0.01	0.00	0.00	>> 1	10	0.00	0.00	0.00	>> 1
206	3.00	4.50	1.96	17	-0.73	0.22	0.22	8.909	19	-0.69	0.21	0.21	9.415
207	3.00	4.50	1.96	23	-0.77	0.23	0.23	8.518	25	-0.81	0.24	0.24	8.054
208	3.00	4.50	1.96	28	-0.80	0.24	0.24	8.198	30	-0.77	0.23	0.23	8.475
209	3.00	4.50	1.96	35	-0.73	0.22	0.22	8.905	37	-0.73	0.22	0.22	8.944
210	3.00	4.50	1.96	39	-0.96	0.29	0.29	6.806	41	-0.92	0.28	0.28	7.102
211	3.00	4.50	1.96	42	-0.86	0.26	0.26	7.572	44	-0.81	0.24	0.24	8.021
212	3.00	4.50	1.96	45	-0.79	0.24	0.24	8.248	47	-0.76	0.23	0.23	8.563
213	3.00	4.50	1.96	49	-0.74	0.22	0.22	8.760	51	-0.74	0.22	0.22	8.820
214	3.00	4.50	1.96	55	-0.78	0.23	0.23	8.361	57	-0.80	0.24	0.24	8.180
215	3.00	4.50	1.96	58	-0.81	0.24	0.24	8.090	60	-0.82	0.25	0.25	7.920
216	3.00	4.50	1.96	61	-0.83	0.25	0.25	7.842	63	-0.84	0.25	0.25	7.727
217	3.00	4.50	1.96	65	-0.86	0.26	0.26	7.554	67	-0.85	0.26	0.26	7.648
218	3.00	4.50	1.96	69	-0.90	0.27	0.27	7.258	71	-0.92	0.28	0.28	7.107
219	3.00	4.50	1.96	72	-0.93	0.28	0.28	7.026	74	-0.95	0.29	0.29	6.854
220	3.00	4.50	1.96	75	-0.96	0.29	0.29	6.765	77	-0.99	0.30	0.30	6.582
221	3.00	4.50	1.96	79	-0.59	0.18	0.18	>> 1	80	-0.68	0.20	0.20	9.619

222	3.00	4.50	1.96	81	-0.76	0.23	0.23	8.599	98	-0.75	0.22	0.22	8.696
223	3.00	4.50	1.96	87	-0.85	0.26	0.26	7.654	89	-0.73	0.22	0.22	8.966
280	3.00	4.50	1.96	90	-0.75	0.22	0.22	8.719	54	-0.76	0.23	0.23	8.554
281	3.00	4.50	1.96	91	0.00	0.00	0.00	>> 1	231	0.00	0.00	0.00	>> 1
282	3.00	4.50	1.96	92	-0.59	0.18	0.18	>> 1	79	-0.59	0.18	0.18	>> 1
283	3.00	4.50	1.96	93	-0.66	0.20	0.20	9.849	86	-0.75	0.22	0.22	8.704
284	3.00	4.50	1.96	94	-0.86	0.26	0.26	7.564	65	-0.86	0.26	0.26	7.554
285	3.00	4.50	1.96	95	-0.75	0.22	0.22	8.743	81	-0.76	0.23	0.23	8.599
286	3.00	4.50	1.96	96	-0.84	0.25	0.25	7.799	87	-0.85	0.26	0.26	7.654
287	3.00	4.50	1.96	97	-0.86	0.26	0.26	7.623	66	-0.86	0.26	0.26	7.543
288	3.00	4.50	1.96	98	-0.75	0.22	0.22	8.696	83	-0.75	0.22	0.22	8.696
289	3.00	4.50	1.96	99	-0.73	0.22	0.22	8.967	88	-0.73	0.22	0.22	8.973
290	3.00	4.50	1.96	100	-0.75	0.22	0.22	8.707	85	-0.75	0.22	0.22	8.728
359	3.00	4.50	1.96	231	0.00	0.00	0.00	>> 1	78	-0.27	0.08	0.08	>> 1
360	3.00	4.50	1.96	231	0.00	0.00	0.00	>> 1	11	-0.04	0.01	0.01	>> 1

VERIFICA DI SCORRIMENTO SUL PIANO DI POSA (§6.4.2.1) [SLV]

(Analisi Statica Lineare NON Sismica: CCC 3: Carico verticale minimo)

N.nodo	F orizz.X (kgf)	F orizz.Y (kgf)	F vert. (kgf)
1	1483	4	4248
3	953	2	7116
6	239	3	4746
9	902	28	43708
11	89	14	15866
12	153	29	30367
14	729	44	10971
15	159	11	3963
16	248	15	7944
18	2	3	543
20	139	12	2328
21	75	8	1334
22	218	17	3535
24	458	37	7105
26	4	7	3750
27	33	9	6145
29	37	9	2552
31	78	14	4852
32	88	30	8633
33	211	46	4211
34	214	22	2797
36	24	5	2277
38	370	3	4997
40	384	4	3983
43	45	3	1821
46	154	13	4597
48	25	7	2507
50	54	8	2984
52	172	25	4727
54	25	328	5057
56	5	19	1949
59	4	21	2168
62	3	96	2999
64	7	195	6815
66	0	58	4715
68	0	180	1789
70	0	13	1793
73	0	7	1882
76	6	37	3424
78	29	2833	51099
80	0	143	1876
82	0	58	2671
84	0	69	2856
85	11	1965	5347
86	25	1142	2519
88	8	1037	4283

Direz.	F.orizz.tot. (kgf)	F.vert.tot. (kgf)	R (kgf)	Ed (kgf)	Rd (kgf)	C.Sic.
X	7863	307849	137063	7863	124603	>> 1
Y	8633	307849	137063	8633	124603	>> 1

VERIFICHE A STATO LIMITE ULTIMO DI TIPO GEOTECNICO (§6.4.2.1) [SLV] - C.Sic: 3.742 (CCC 1)

(Analisi Statica Lineare NON Sismica: Inviluppo CCC)

VERIFICA DI CAPACITA' PORTANTE DEL TERRENO (§6.4.2.1) [SLV]

(Analisi Statica Lineare NON Sismica: Inviluppo CCC)

N.asta	K Winkler (kgf/cm ³)	q,lim (kgf/cm ²)	Rd	Nodo i	sZ,i (mm)	sT,i (kgf/cm ²)	Ed,i	C.Sic. i	Nodo j	sZ,j (mm)	sT,j (kgf/cm ²)	Ed,j	C.Sic. j	CCC
4	3.00	4.50	1.96	4	-0.75	0.22	0.22	8.724	3	-0.58	0.17	0.17	>> 1	1
5	3.00	4.50	1.96	3	-0.58	0.17	0.17	>> 1	5	-0.42	0.13	0.13	>> 1	1
7	3.00	4.50	1.96	7	-0.13	0.04	0.04	>> 1	6	-0.07	0.02	0.02	>> 1	1
8	3.00	4.50	1.96	6	-0.07	0.02	0.02	>> 1	8	0.00	0.00	0.00	>> 1	1
13	3.00	4.50	1.96	11	-0.08	0.02	0.02	>> 1	12	-0.12	0.04	0.04	>> 1	1
15	3.00	4.50	1.96	12	-0.12	0.04	0.04	>> 1	13	-0.15	0.04	0.04	>> 1	1
17	3.00	4.50	1.96	14	-1.09	0.33	0.33	6.011	93	-1.15	0.35	0.35	5.666	1
19	3.00	4.50	1.96	15	-1.43	0.43	0.43	4.573	16	-1.31	0.39	0.39	4.975	1

21	3.00	4.50	1.96	16	-1.31	0.39	0.39	4.975	17	-1.25	0.37	0.37	5.230	1
23	3.00	4.50	1.96	19	-1.18	0.35	0.35	5.522	18	-1.18	0.36	0.36	5.504	1
24	3.00	4.50	1.96	18	-1.18	0.36	0.36	5.504	20	-1.22	0.36	0.36	5.363	1
26	3.00	4.50	1.96	20	-1.22	0.36	0.36	5.363	21	-1.26	0.38	0.38	5.172	1
28	3.00	4.50	1.96	21	-1.26	0.38	0.38	5.172	95	-1.28	0.38	0.38	5.095	1
30	3.00	4.50	1.96	22	-1.30	0.39	0.39	5.021	23	-1.32	0.40	0.40	4.952	1
32	3.00	4.50	1.96	25	-1.40	0.42	0.42	4.665	24	-1.43	0.43	0.43	4.573	1
33	3.00	4.50	1.96	24	-1.43	0.43	0.43	4.573	96	-1.45	0.43	0.43	4.501	1
35	3.00	4.50	1.96	26	-1.44	0.43	0.43	4.538	27	-1.38	0.42	0.42	4.712	1
37	3.00	4.50	1.96	27	-1.38	0.42	0.42	4.712	28	-1.35	0.41	0.41	4.817	1
39	3.00	4.50	1.96	30	-1.31	0.39	0.39	4.978	29	-1.31	0.39	0.39	4.994	1
40	3.00	4.50	1.96	29	-1.31	0.39	0.39	4.994	31	-1.30	0.39	0.39	5.028	1
42	3.00	4.50	1.96	31	-1.30	0.39	0.39	5.028	98	-1.29	0.39	0.39	5.056	1
44	3.00	4.50	1.96	32	-1.29	0.39	0.39	5.071	33	-1.27	0.38	0.38	5.123	1
46	3.00	4.50	1.96	33	-1.27	0.38	0.38	5.123	99	-1.27	0.38	0.38	5.151	1
48	3.00	4.50	1.96	34	-1.28	0.38	0.38	5.107	35	-1.27	0.38	0.38	5.147	1
50	3.00	4.50	1.96	37	-1.26	0.38	0.38	5.156	36	-1.26	0.38	0.38	5.164	1
51	3.00	4.50	1.96	36	-1.26	0.38	0.38	5.164	101	-1.26	0.38	0.38	5.168	1
53	3.00	4.50	1.96	38	-1.67	0.50	0.50	3.894	39	-1.60	0.48	0.48	4.084	1
55	3.00	4.50	1.96	41	-1.53	0.46	0.46	4.263	40	-1.48	0.45	0.45	4.395	1
56	3.00	4.50	1.96	40	-1.48	0.45	0.45	4.395	42	-1.44	0.43	0.43	4.535	1
58	3.00	4.50	1.96	44	-1.36	0.41	0.41	4.781	43	-1.35	0.40	0.40	4.842	1
59	3.00	4.50	1.96	43	-1.35	0.40	0.40	4.842	45	-1.33	0.40	0.40	4.904	1
61	3.00	4.50	1.96	47	-1.29	0.39	0.39	5.060	46	-1.28	0.38	0.38	5.087	1
62	3.00	4.50	1.96	46	-1.28	0.38	0.38	5.087	48	-1.27	0.38	0.38	5.123	1
64	3.00	4.50	1.96	48	-1.27	0.38	0.38	5.123	103	-1.27	0.38	0.38	5.131	1
66	3.00	4.50	1.96	51	-1.27	0.38	0.38	5.139	50	-1.27	0.38	0.38	5.119	1
67	3.00	4.50	1.96	50	-1.27	0.38	0.38	5.119	52	-1.29	0.39	0.39	5.071	1
69	3.00	4.50	1.96	52	-1.29	0.39	0.39	5.071	53	-1.29	0.39	0.39	5.040	1
71	3.00	4.50	1.96	54	-1.30	0.39	0.39	5.001	55	-1.34	0.40	0.40	4.882	1
73	3.00	4.50	1.96	57	-1.37	0.41	0.41	4.767	56	-1.38	0.41	0.41	4.740	1
74	3.00	4.50	1.96	56	-1.38	0.41	0.41	4.740	58	-1.38	0.42	0.42	4.712	1
76	3.00	4.50	1.96	60	-1.41	0.42	0.42	4.612	59	-1.42	0.43	0.43	4.590	1
77	3.00	4.50	1.96	59	-1.42	0.43	0.43	4.590	61	-1.43	0.43	0.43	4.570	1
79	3.00	4.50	1.96	63	-1.45	0.43	0.43	4.510	62	-1.45	0.44	0.44	4.498	1
80	3.00	4.50	1.96	62	-1.45	0.44	0.44	4.498	64	-1.46	0.44	0.44	4.461	1
82	3.00	4.50	1.96	64	-1.46	0.44	0.44	4.461	94	-1.47	0.44	0.44	4.437	1
84	3.00	4.50	1.96	67	-1.45	0.44	0.44	4.492	97	-1.46	0.44	0.44	4.476	1
85	3.00	4.50	1.96	66	-1.47	0.44	0.44	4.431	68	-1.51	0.45	0.45	4.319	1
87	3.00	4.50	1.96	68	-1.51	0.45	0.45	4.319	69	-1.53	0.46	0.46	4.268	1
89	3.00	4.50	1.96	71	-1.56	0.47	0.47	4.189	70	-1.57	0.47	0.47	4.167	1
90	3.00	4.50	1.96	70	-1.57	0.47	0.47	4.167	72	-1.57	0.47	0.47	4.146	1
92	3.00	4.50	1.96	74	-1.61	0.48	0.48	4.061	73	-1.62	0.48	0.48	4.038	1
93	3.00	4.50	1.96	73	-1.62	0.48	0.48	4.038	75	-1.62	0.49	0.49	4.016	1
95	3.00	4.50	1.96	77	-1.66	0.50	0.50	3.919	76	-1.71	0.51	0.51	3.821	1
96	3.00	4.50	1.96	76	-1.71	0.51	0.51	3.821	102	-1.74	0.52	0.52	3.742	1
98	3.00	4.50	1.96	78	-0.46	0.14	0.14	>> 1	92	-1.02	0.31	0.31	6.406	1
100	3.00	4.50	1.96	80	-1.16	0.35	0.35	5.608	95	-1.28	0.38	0.38	5.095	1
102	3.00	4.50	1.96	83	-1.29	0.39	0.39	5.056	82	-1.29	0.39	0.39	5.063	1
103	3.00	4.50	1.96	82	-1.29	0.39	0.39	5.063	84	-1.29	0.39	0.39	5.071	1
105	3.00	4.50	1.96	84	-1.29	0.39	0.39	5.071	100	-1.29	0.39	0.39	5.071	1
107	3.00	4.50	1.96	85	-1.28	0.38	0.38	5.103	103	-1.27	0.38	0.38	5.131	1
109	3.00	4.50	1.96	86	-1.30	0.39	0.39	5.017	96	-1.45	0.43	0.43	4.501	1
111	3.00	4.50	1.96	89	-1.27	0.38	0.38	5.151	99	-1.27	0.38	0.38	5.151	1
112	3.00	4.50	1.96	88	-1.26	0.38	0.38	5.160	101	-1.26	0.38	0.38	5.168	1
194	3.00	4.50	1.96	90	-1.28	0.38	0.38	5.103	1	-1.12	0.34	0.34	5.802	1
195	3.00	4.50	1.96	92	-1.02	0.31	0.31	6.406	14	-1.09	0.33	0.33	6.011	1
196	3.00	4.50	1.96	94	-1.47	0.44	0.44	4.437	15	-1.43	0.43	0.43	4.573	1
197	3.00	4.50	1.96	95	-1.28	0.38	0.38	5.095	22	-1.30	0.39	0.39	5.021	1
198	3.00	4.50	1.96	97	-1.46	0.44	0.44	4.476	26	-1.44	0.43	0.43	4.538	1
199	3.00	4.50	1.96	98	-1.29	0.39	0.39	5.056	32	-1.29	0.39	0.39	5.071	1
200	3.00	4.50	1.96	100	-1.29	0.39	0.39	5.071	34	-1.28	0.38	0.38	5.107	1
201	3.00	4.50	1.96	102	-1.74	0.52	0.52	3.742	38	-1.67	0.50	0.50	3.894	1
202	3.00	4.50	1.96	103	-1.27	0.38	0.38	5.131	49	-1.27	0.38	0.38	5.135	1
203	3.00	4.50	1.96	2	-0.95	0.28	0.28	6.877	4	-0.75	0.22	0.22	8.724	1
204	3.00	4.50	1.96	5	-0.42	0.13	0.13	>> 1	7	-0.13	0.04	0.04	>> 1	1
205	3.00	4.50	1.96	8	-0.01	0.00	0.00	>> 1	10	0.00	0.00	0.00	>> 1	3
206	3.00	4.50	1.96	17	-1.25	0.37	0.37	5.230	19	-1.18	0.35	0.35	5.522	1
207	3.00	4.50	1.96	23	-1.32	0.40	0.40	4.952	25	-1.40	0.42	0.42	4.665	1
208	3.00	4.50	1.96	28	-1.35	0.41	0.41	4.817	30	-1.31	0.39	0.39	4.978	1
209	3.00	4.50	1.96	35	-1.27	0.38	0.38	5.147	37	-1.26	0.38	0.38	5.156	1
210	3.00	4.50	1.96	39	-1.60	0.48	0.48	4.084	41	-1.53	0.46	0.46	4.263	1
211	3.00	4.50	1.96	42	-1.44	0.43	0.43	4.535	44	-1.36	0.41	0.41	4.781	1
212	3.00	4.50	1.96	45	-1.33	0.40	0.40	4.904	47	-1.29	0.39	0.39	5.060	1
213	3.00	4.50	1.96	49	-1.27	0.38	0.38	5.135	51	-1.27	0.38	0.38	5.139	1
214	3.00	4.50	1.96	55	-1.34	0.40	0.40	4.882	57	-1.37	0.41	0.41	4.767	1
215	3.00	4.50	1.96	58	-1.38	0.42	0.42	4.712	60	-1.41	0.42	0.42	4.612	1
216	3.00	4.50	1.96	61	-1.43	0.43	0.43	4.570	63	-1.45	0.43	0.43	4.510	1
217	3.00	4.50	1.96	65	-1.47	0.44	0.44	4.434	67	-1.45	0.44	0.44	4.492	1
218	3.00	4.50	1.96	69	-1.53	0.46	0.46	4.268	71	-1.56	0.47	0.47	4.189	1
219	3.00	4.50	1.96	72	-1.57	0.47	0.47	4.146	74	-1.61	0.48	0.48	4.061	1
220	3.00	4.50	1.96	75	-1.62	0.49	0.49	4.016	77	-1.66	0.50	0.50	3.919	1
221	3.00	4.50	1.96	79	-1.02	0.31	0.31	6.400	80	-1.16	0.35	0.35	5.608	1
222	3.00	4.50	1.96	81	-1.30	0.39	0.39	5.009	98	-1.29	0.39	0.39	5.056	1
223	3.00	4.50	1.96	87	-1.48	0.44	0.44	4.419	89	-1.27	0.38	0.38	5.151	1
280	3.00	4.50	1.96	90	-1.28	0.38	0.38	5.103	54	-1.30	0.39	0.39	5.001	1
282	3.00	4.50	1.96	92	-1.02	0.31	0.31	6.406	79	-1.02	0.31	0.31	6.400	1
283	3.00	4.50	1.96	93	-1.15	0.35	0.35	5.666	86	-1.30	0.39	0.39	5.017	1
284	3.00	4.50	1.96	94	-1.47	0.44	0.44	4.437	65	-1.47	0.44	0.44	4.434	1
285	3.00	4.50	1.96	95	-1.28	0.38	0.38	5.095	81	-1.30	0.39	0.39	5.009	1
286	3.00	4.50	1.96	96	-1.45	0.43	0.43	4.501	87	-1.48	0.44	0.44	4.419	1
287	3.00	4.50	1.96	97	-1.46	0.44	0.44	4.476	66	-1.47	0.44	0.44	4.431	1
288	3.00	4.50	1.96	98	-1.29	0.								

VERIFICA DI SCORRIMENTO SUL PIANO DI POSA (§6.4.2.1) [SLV] (CCC 1)
 (Analisi Statica Lineare NON Sismica: Involuppo CCC)

N.nodo	F orizz.X (kgf)	F orizz.Y (kgf)	F vert. (kgf)
1	2708	7	7819
3	1644	3	10836
6	404	4	8295
9	1639	49	76267
11	158	23	27466
12	275	50	52623
14	1298	76	19491
15	291	20	7511
16	465	26	14685
18	3	4	1076
20	238	20	4551
21	131	13	2643
22	372	30	5463
24	802	64	6245
26	27	12	7186
27	13	15	11670
29	67	15	4585
31	140	25	6403
32	168	50	11277
33	403	79	8234
34	405	37	5525
36	47	10	3031
38	738	7	9249
40	627	8	6868
43	65	4	3150
46	280	22	6577
48	44	12	3478
50	100	13	3959
52	333	44	6750
54	45	482	6960
56	10	28	3363
59	7	36	3727
62	4	175	4424
64	12	352	9638
66	0	100	6703
68	0	312	3797
70	0	30	3568
73	0	22	3698
76	11	160	6249
78	52	4907	89391
80	0	253	3480
82	0	101	3458
84	0	119	3723
85	20	3385	11159
86	45	1981	5148
88	15	1778	8025

Direz.	F.orizz.tot. (kgf)	F.vert.tot. (kgf)	R (kgf)	Ed (kgf)	Rd (kgf)	C.Sic.
X	14106	519424	231263	14106	210239	>> 1
Y	14963	519424	231263	14963	210239	>> 1

VERIFICHE ANALISI DINAMICA MODALE

DATI GEOMETRICI ELEMENTI IN MURATURA

Edificio Esistente

Coefficiente parziale di sicurezza dei materiali γ_M : in analisi sismica [§7.8.1.1] = 2.00

- SLD in analisi sismica [§7.8.1.1, §7.3.7.1, §4.5.9] = 1.00

- SLU in analisi statica [§4.5.6.1] = 2.00

Livello di Conoscenza: LCL

Per muratura esistente: Fattore di confidenza = 1.35

N.	p.no	M/A	S/F	lungh. l(base)	Piano Planare (m)				Piano Ortogonale (m)				Xg (m)	Yg (m)	N° mat	Precompressione		
					alt. H	alt. def.h	h/l	l/h	spess. t	alt. def.h	ho= r*h	ho/t				N (kgf)	Sp,o-S,pv (kgf/cm^2)	
1	1	X		2.01	3.40	1.60	0.796	1.256	0.25	3.15	3.15	12.600	1.005	0.125	2	0	0.0	0.0
3	1	X		0.93	3.40	2.10	2.258	0.443	0.25	3.15	3.15	12.600	3.225	0.125	2	2325	0.0	1.0
6	1	X		0.37	3.40	1.60	4.324	0.231	0.25	3.15	3.15	12.600	4.625	0.125	2	0	0.0	0.0
9	1	X		2.02	3.40	1.60	0.792	1.262	0.25	3.15	3.15	12.600	6.570	0.125	2	0	0.0	0.0
12	1	X		1.00	3.40	2.60	2.600	0.385	0.25	3.15	3.15	12.600	9.080	0.415	2	0	0.0	0.0
14	1	X		1.00	3.40	3.15	3.150	0.317	0.25	3.15	3.15	12.600	10.080	0.415	3	0	0.0	0.0
16	1	X		3.25	3.40	3.15	0.969	1.032	0.25	3.15	3.15	12.600	8.955	5.015	2	0	0.0	0.0
18	1	X		1.60	3.40	3.15	1.969	0.508	0.25	3.15	3.15	12.600	0.800	6.375	2	0	0.0	0.0
20	1	X		1.99	3.40	2.60	1.307	0.765	0.25	3.15	3.15	12.600	2.595	6.435	2	0	0.0	0.0
22	1	X		0.25	3.40	2.60	10.400	0.096	0.25	3.15	3.15	12.600	5.025	6.435	2	0	0.0	0.0
25	1	X		1.30	3.40	3.15	2.423	0.413	0.25	3.15	3.15	12.600	5.800	6.435	2	0	0.0	0.0
27	1	X		1.00	3.40	3.15	3.150	0.317	0.25	3.15	3.15	12.600	6.950	6.435	2	0	0.0	0.0
29	1	X		0.95	3.40	2.60	2.737	0.365	0.25	3.15	3.15	12.600	7.925	6.375	3	2375	0.0	1.0
31	1	X		1.28	3.40	2.60	2.031	0.492	0.25	3.15	3.15	12.600	9.940	6.375	3	9600	0.0	3.0
34	1	X		1.60	3.40	3.15	1.969	0.508	0.25	3.15	3.15	12.600	0.800	9.675	2	0	0.0	0.0
36	1	X		1.99	3.40	2.60	1.307	0.765	0.25	3.15	3.15	12.600	2.595	9.615	2	0	0.0	0.0
38	1	X		1.00	3.40	2.60	2.600	0.385	0.25	3.15	3.15	12.600	5.400	9.615	2	0	0.0	0.0
41	1	X		1.43	3.40	2.60	1.818	0.550	0.25	3.15	3.15	12.600	6.615	9.615	2	3575	0.0	1.0
43	1	X		1.30	3.40	3.15	2.423	0.413	0.25	3.15	3.15	12.600	7.981	9.675	3	6500	0.0	2.0
45	1	X		1.95	3.40	3.15	1.615	0.619	0.25	3.15	3.15	12.600	9.606	9.675	3	0	0.0	0.0
47	1	X		2.12	3.40	2.10	0.991	1.010	0.25	3.15	3.15	12.600	8.389	11.105	2	0	0.0	0.0
49	1	X		0.53	3.40	1.60	3.019	0.331	0.25	3.15	3.15	12.600	10.314	11.105	2	1325	0.0	1.0
52	1	X		2.01	3.40	2.10	1.045	0.957	0.25	3.15	3.15	12.600	1.005	15.925	2	0	0.0	0.0
54	1	X		0.93	3.40	1.60	1.720	0.581	0.25	3.15	3.15	12.600	3.225	15.925	2	0	0.0	0.0
57	1	X		0.37	3.40	1.60	4.324	0.231	0.25	3.15	3.15	12.600	4.625	15.925	2	0	0.0	0.0
60	1	X		1.32	3.40	2.10	1.591	0.629	0.25	3.15	3.15	12.600	6.220	15.925	2	3300	0.0	1.0
63	1	X		0.70	3.40	2.60	3.714	0.269	0.25	3.15	3.15	12.600	7.230	15.925	2	1750	0.0	1.0
65	1	X		0.80	3.40	2.60	3.250	0.308	0.25	3.15	3.15	12.600	9.080	15.805	2	2000	0.0	1.0
68	1	X		1.10	3.40	3.15	2.864	0.349	0.25	3.15	3.15	12.600	10.030	15.805	3	2750	0.0	1.0
70	1	X		1.47	3.40	1.60	1.088	0.919	0.25	3.15	3.15	12.600	0.125	0.735	2	3675	0.0	1.0
72	1	X		0.37	3.40	1.60	4.324	0.231	0.26	3.15	3.15	12.115	0.125	2.405	2	962	0.0	1.0
75	1	X		0.37	3.40	1.60	4.324	0.231	0.26	3.15	3.15	12.115	0.125	3.525	2	962	0.0	1.0
78	1	X		0.56	3.40	1.60	2.857	0.350	0.25	3.15	3.15	12.600	0.125	4.740	2	1400	0.0	1.0
81	1	X		1.48	3.40	3.15	2.128	0.470	0.25	3.15	3.15	12.600	0.125	5.760	2	3700	0.0	1.0
83	1	X		1.06	3.40	3.15	2.972	0.337	0.25	3.15	3.15	12.600	0.125	10.080	2	2650	0.0	1.0
86	1	X		0.98	3.40	1.60	1.633	0.613	0.25	3.15	3.15	12.600	0.125	11.100	2	0	0.0	0.0
88	1	X		0.37	3.40	1.60	4.324	0.231	0.26	3.15	3.15	12.115	0.125	12.525	2	0	0.0	0.0
91	1	X		0.37	3.40	1.60	4.324	0.231	0.26	3.15	3.15	12.115	0.125	13.645	2	0	0.0	0.0
94	1	X		1.47	3.40	1.60	1.088	0.919	0.25	3.15	3.15	12.600	0.125	15.315	2	0	0.0	0.0
97	1	X		5.02	3.40	3.15	0.627	1.594	0.25	3.15	3.15	12.600	7.455	2.510	2	0	0.0	0.0
99	1	X		1.61	3.40	3.15	1.957	0.511	0.12	3.15	3.15	26.250	7.390	5.695	2	0	0.0	0.0
101	1	X		0.75	3.40	3.15	4.200	0.238	0.25	3.15	3.15	12.600	7.390	10.055	2	1875	0.0	1.0
104	1	X		0.80	3.40	3.15	3.938	0.254	0.25	3.15	3.15	12.600	7.390	10.830	2	2000	0.0	1.0
106	1	X		4.82	3.40	3.15	0.654	1.530	0.25	3.15	3.15	12.600	7.455	13.640	2	0	0.0	0.0
108	1	X		1.61	3.40	3.15	1.957	0.511	0.26	3.15	3.15	12.115	10.450	5.695	3	0	0.0	0.0
110	1	X		1.68	3.40	3.15	1.875	0.533	0.26	3.15	3.15	12.115	10.450	10.390	3	0	0.0	0.0
113	0		X	1.00	2.22	0.75	0.750	1.333	0.25						2	0	0.0	0.0
114	1		X	0.80	2.22	0.75	0.938	1.067	0.25						2	0	0.0	0.0
115	0		X	1.00	1.40	0.75	0.750	1.333	0.25						2	0	0.0	0.0
116	1		X	0.80	1.40	0.75	0.938	1.067	0.25						2	0	0.0	0.0
117	0		X	1.00	1.95	0.75	0.750	1.333	0.25						2	0	0.0	0.0
118	1		X	0.80	1.95	0.75	0.938	1.067	0.25						2	0	0.0	0.0
119	1		X	0.80	0.13	0.13	0.156	6.400	0.25						2	0	0.0	0.0
120	1		X	0.80	2.43	1.31	1.637	0.611	0.13						2	0	0.0	0.0
121	1		X	0.80	2.02	0.90	1.125	0.889	0.25						3	0	0.0	0.0
122	1		X	0.80	1.65	0.65	0.819	1.221	0.13						2	0	0.0	0.0
123	1		X	0.80	1.22	1.22	1.519	0.658	0.13						2	0	0.0	0.0
124	1		X	0.80	1.93	0.60	0.750	1.333	0.25						2	0	0.0	0.0
125	0		X	1.00	1.93	0.60	0.600	1.667	0.25						2	0	0.0	0.0
126	0		X	1.00	2.22	0.75	0.750	1.333	0.25						2	0	0.0	0.0
127	1		X	0.80	1.38	0.38	0.469	2.133	0.25						2	0	0.0	0.0
128	0		X	1.00	1.40	0.75	0.750	1.333	0.25						2	0	0.0	0.0
129	1		X	0.80	0.84	0.38	0.469	2.133	0.25						2	0	0.0	0.0
130	0		X	1.00	1.60	0.75	0.750	1.333	0.25						2	0	0.0	0.0
131	1		X	0.80	0.56	0.38	0.469	2.133	0.25						2	0	0.0	0.0
133	0		X	1.00	1.67	0.75	0.750	1.333	0.25						2	0	0.0	0.0
134	1		X	0.80	1.67	0.75	0.938	1.067	0.25						2	0	0.0	0.0
135	1		X	0.80	1.12	0.75	0.938	1.067	0.25						2	0	0.0	0.0
136	0		X	1.00	1.12	0.75	0.750	1.333	0.25						2	0	0.0	0.0
137	0		X	1.00	1.22	0.75	0.750	1.333	0.25						2	0	0.0	0.0
138	1		X	0.80	1.22	0.75	0.938	1.067	0.25						2	0	0.0	0.0
139	1		X	0.80	0.87	0.38	0.469	2.133	0.25						2	0	0.0	0.0
140	0		X	1.00	1.43	0.75	0.750	1.333	0.25						2	0	0.0	0.0
141	1		X	0.80	0.56	0.38	0.469	2.133	0.25						2	0	0.0	0.0
142	0		X	1.00	1.12	0.75	0.750	1.333	0.25						2	0	0.0	0.0
143	0		X	1.00	1.67	0.75	0.750	1.333	0.25						2	0	0.0	0.0
144	1		X	0.80	0.37	0.19	0.231	4.324	0.25						2	0	0.0	0.0
150	2	X		3.35	3.10	2.20	0.657	1.523	0.25									

153	2	X	1.60	3.10	2.93	1.831	0.546	0.25	2.93	2.93	11.720	0.800	9.675	3	0	0.0	0.0
154	2	X	1.99	3.10	2.93	1.472	0.679	0.25	2.93	2.93	11.720	2.595	9.615	3	0	0.0	0.0
155	2	X	1.31	3.10	2.93	2.237	0.447	0.25	2.93	2.93	11.720	4.245	9.615	3	3275	0.0	1.0
156	2	X	1.68	3.10	2.20	1.310	0.764	0.25	2.93	2.93	11.720	6.740	9.615	3	0	0.0	0.0
157	2	X	1.95	3.10	2.20	1.128	0.886	0.25	2.93	2.93	11.720	9.606	9.675	2	0	0.0	0.0
158	2	X	2.01	3.10	2.93	1.458	0.686	0.25	2.93	2.93	11.720	1.005	15.925	2	5025	0.0	1.0
159	2	X	0.75	3.10	2.93	3.907	0.256	0.25	2.93	2.93	11.720	2.385	15.925	2	1875	0.0	1.0
160	2	X	0.93	3.10	2.93	3.151	0.317	0.25	2.93	2.93	11.720	3.225	15.925	2	0	0.0	0.0
161	2	X	0.75	3.10	2.93	3.907	0.256	0.25	2.93	2.93	11.720	4.065	15.925	2	0	0.0	0.0
162	2	X	0.37	3.10	2.93	7.919	0.126	0.25	2.93	2.93	11.720	4.625	15.925	2	0	0.0	0.0
163	2	X	0.75	3.10	1.20	1.600	0.625	0.25	2.93	2.93	11.720	5.185	15.925	2	0	0.0	0.0
164	2	X	0.70	3.10	1.20	1.714	0.583	0.25	2.93	2.93	11.720	7.230	15.925	2	0	0.0	0.0
165	2	X	0.80	3.10	1.20	1.500	0.667	0.25	2.93	2.93	11.720	9.080	15.805	2	0	0.0	0.0
166	2	X	1.10	3.10	2.93	2.664	0.375	0.25	2.93	2.93	11.720	10.030	15.805	3	0	0.0	0.0
167	2	X	3.30	3.10	1.20	0.364	2.750	0.25	2.93	2.93	11.720	0.125	7.900	2	0	0.0	0.0
168	2	X	1.06	3.10	1.20	1.132	0.883	0.25	2.93	2.93	11.720	0.125	10.080	3	0	0.0	0.0
169	2	X	0.75	3.10	1.20	1.600	0.625	0.26	2.93	2.93	11.269	0.125	11.965	2	0	0.0	0.0
170	2	X	0.37	3.10	2.93	7.919	0.126	0.26	2.93	2.93	11.269	0.125	12.525	2	0	0.0	0.0
171	2	X	0.75	3.10	2.93	3.907	0.256	0.26	2.93	2.93	11.269	0.125	13.085	2	0	0.0	0.0
172	2	X	0.37	3.10	2.93	7.919	0.126	0.26	2.93	2.93	11.269	0.125	13.645	2	0	0.0	0.0
173	2	X	0.37	3.10	1.20	3.243	0.308	0.26	2.93	2.93	11.269	0.125	14.015	2	962	0.0	1.0
174	2	X	1.73	3.10	2.93	1.694	0.590	0.25	2.93	2.93	11.720	7.455	5.635	2	0	0.0	0.0
175	2	X	3.18	3.10	2.93	0.921	1.085	0.25	2.93	2.93	11.720	7.455	8.090	2	0	0.0	0.0
176	2	X	0.75	3.10	2.20	2.933	0.341	0.26	2.93	2.93	11.269	7.455	10.055	2	0	0.0	0.0
177	2	X	4.82	3.10	2.20	0.456	2.191	0.25	2.93	2.93	11.720	7.455	13.640	2	0	0.0	0.0
178	2	X	1.00	3.10	2.93	2.930	0.341	0.26	2.93	2.93	11.269	10.450	10.050	2	0	0.0	0.0
179	2	X	0.90	3.23	1.30	1.444	0.692	0.25						2	0	0.0	0.0
180	2	X	0.90	2.12	1.30	1.444	0.692	0.25						2	0	0.0	0.0
181	2	X	1.00	1.00	1.00	1.000	1.000	0.13						3	0	0.0	0.0
183	2	X	0.90	2.05	1.32	1.467	0.682	0.25						2	0	0.0	0.0
184	1	X	1.00	2.05	1.32	1.320	0.758	0.25						2	0	0.0	0.0
185	1	X	1.00	1.85	1.10	1.100	0.909	0.25						2	0	0.0	0.0
187	2	X	0.90	2.88	1.23	1.367	0.732	0.25						2	0	0.0	0.0
188	1	X	1.00	2.88	1.23	1.230	0.813	0.25						2	0	0.0	0.0
189	1	X	1.00	1.89	0.98	0.980	1.020	0.25						2	0	0.0	0.0
190	2	X	0.90	1.89	0.98	1.089	0.918	0.25						2	0	0.0	0.0
191	2	X	0.90	1.91	1.73	1.917	0.522	0.25						2	0	0.0	0.0
192	1	X	1.00	2.04	1.85	1.850	0.541	0.25						2	0	0.0	0.0
193	2	X	0.90	3.59	0.80	0.889	1.125	0.25						2	0	0.0	0.0
241	1	X	0.80	1.16	0.65	0.819	1.221	0.13						2	0	0.0	0.0
249	1	X	0.80	0.84	0.38	0.469	2.133	0.25						2	0	0.0	0.0
250	1	X	0.80	0.56	0.38	0.469	2.133	0.25						2	0	0.0	0.0
251	1	X	0.80	1.04	0.38	0.469	2.133	0.25						2	0	0.0	0.0
262	1	X	0.80	0.56	0.38	0.469	2.133	0.25						2	0	0.0	0.0
263	1	X	0.80	0.56	0.38	0.469	2.133	0.25						2	0	0.0	0.0
264	1	X	0.80	1.30	0.56	0.706	1.416	0.25						2	0	0.0	0.0
317	1	X	0.80	1.63	1.13	1.406	0.711	0.25						2	0	0.0	0.0
342	1	X	0.80	1.63	1.10	1.375	0.727	0.25						2	0	0.0	0.0
350	2	X	0.90	2.15	1.05	1.168	0.856	0.25						2	0	0.0	0.0
354	2	X	0.90	0.13	0.13	0.139	7.200	0.25						2	0	0.0	0.0
356	2	X	0.90	1.63	1.10	1.222	0.818	0.25						2	0	0.0	0.0

VERIFICA A PRESSOFLESSIONE NEL PIANO (\$7.8.2.2.1) [SLV] - C.Sic: 1.314
(Analisi Sismica Dinamica Modale)

N.	n/e	Sez. comb.	P (kgf)	p (kgf/cm ²)	fk/fm(kgf/cm ²)	g,m * FC	fd (kgf/cm ²)	Nu (kgf)	Mu (kgf m)	M (kgf m)	C.Sic.
3	e	B.1	7815	3.36	48.00	2.70	17.78	35133	2826	2147	1.316
3	e	B.4	7657	3.29	48.00	2.70	17.78	35133	2785	1061	2.624
6	e	B.1	5425	5.86	48.00	2.70	17.78	13978	614	344	1.785
6	e	B.4	5295	5.72	48.00	2.70	17.78	13978	608	170	3.579
12	e	B.1	18775	7.51	48.00	2.70	17.78	37778	4722	606	7.792
12	e	B.4	18053	7.22	48.00	2.70	17.78	37778	4713	214	>> 1
16	e	B.1	13169	1.62	48.00	2.70	17.78	122778	19104	0	9.323
16	e	B.4	12609	1.55	48.00	2.70	17.78	122778	18385	0	9.737
18	e	B.1	5086	1.27	48.00	2.70	17.78	60444	3726	0	>> 1
18	e	B.4	4566	1.14	48.00	2.70	17.78	60444	3377	0	>> 1
20	e	B.1	9745	1.96	48.00	2.70	17.78	75178	8439	0	7.714
20	e	B.4	9361	1.88	48.00	2.70	17.78	75178	8154	0	8.031
22	e	B.1	704	1.13	48.00	2.70	17.78	9444	81	13	6.265
22	e	B.4	652	1.04	48.00	2.70	17.78	9444	76	5	>> 1
25	e	B.1	3009	0.93	48.00	2.70	17.78	49111	1836	842	2.181
25	e	B.4	2757	0.85	48.00	2.70	17.78	49111	1691	158	>> 1
27	e	B.1	1795	0.72	48.00	2.70	17.78	37778	855	447	1.912
27	e	B.4	1527	0.61	48.00	2.70	17.78	37778	733	93	7.878
29	n	B.1	4493	1.89	53.00	2.00	26.50	53497	1955	1149	1.701
29	n	B.4	3695	1.56	53.00	2.00	26.50	53497	1634	307	5.322
34	e	B.1	4935	1.23	48.00	2.70	17.78	60444	3626	0	>> 1
34	e	B.4	4269	1.07	48.00	2.70	17.78	60444	3174	0	>> 1
36	e	B.1	7902	1.59	48.00	2.70	17.78	75178	7036	0	9.514
36	e	B.4	7072	1.42	48.00	2.70	17.78	75178	6375	0	>> 1
38	e	B.1	3109	1.24	48.00	2.70	17.78	37778	1427	437	3.264
38	e	B.4	2909	1.16	48.00	2.70	17.78	37778	1342	353	3.803
41	e	B.1	5617	1.57	48.00	2.70	17.78	54022	3599	0	9.618
41	e	B.4	4891	1.37	48.00	2.70	17.78	54022	3180	0	>> 1
43	n	B.1	9756	3.00	53.00	2.00	26.50	73206	5496	1416	3.882
43	n	B.4	8914	2.74	53.00	2.00	26.50	73206	5089	1188	4.283
45	n	B.1	5833	1.20	53.00	2.00	26.50	109809	5385	0	>> 1
45	n	B.4	4571	0.94	53.00	2.00	26.50	109809	4271	0	>> 1
47	e	B.1	3122	0.59	48.00	2.70	17.78	80089	3180	0	>> 1
47	e	B.4	2908	0.55	48.00	2.70	17.78	80089	2971	0	>> 1
49	e	B.1	2359	1.78	48.00	2.70	17.78	20022	551	215	2.565
49	e	B.4	2071	1.56	48.00	2.70	17.78	20022	492	173	2.844

52	e	B.1	5977	1.19	48.00	2.70	17.78	75933	5534	0	>> 1
52	e	B.4	5063	1.01	48.00	2.70	17.78	75933	4749	0	>> 1
54	e	B.1	4456	1.92	48.00	2.70	17.78	35133	1809	0	7.885
54	e	B.4	3964	1.70	48.00	2.70	17.78	35133	1635	0	8.863
57	e	B.1	2005	2.17	48.00	2.70	17.78	13978	318	178	1.785
57	e	B.4	1915	2.07	48.00	2.70	17.78	13978	306	80	3.822
60	e	B.1	5298	1.61	48.00	2.70	17.78	49867	3125	0	9.412
60	e	B.4	4566	1.38	48.00	2.70	17.78	49867	2738	0	>> 1
63	e	B.1	3006	1.72	48.00	2.70	17.78	26444	933	312	2.989
63	e	B.4	2606	1.49	48.00	2.70	17.78	26444	822	248	3.315
65	e	B.1	3440	1.72	48.00	2.70	17.78	30222	1219	472	2.583
65	e	B.4	3064	1.53	48.00	2.70	17.78	30222	1101	288	3.824
68	n	B.1	6026	2.19	53.00	2.00	26.50	61944	2992	1808	1.655
68	n	B.4	4506	1.64	53.00	2.00	26.50	61944	2298	1064	2.160
70	e	B.1	5165	1.41	48.00	2.70	17.78	55533	3443	0	>> 1
70	e	B.4	4695	1.28	48.00	2.70	17.78	55533	3159	0	>> 1
72	e	B.1	2304	2.40	48.00	2.70	17.78	14537	359	196	1.830
72	e	B.4	2054	2.14	48.00	2.70	17.78	14537	326	156	2.092
75	e	B.1	2463	2.56	48.00	2.70	17.78	14537	378	205	1.846
75	e	B.4	2401	2.50	48.00	2.70	17.78	14537	371	161	2.303
78	e	B.1	3194	2.28	48.00	2.70	17.78	21156	759	578	1.314
78	e	B.4	3040	2.17	48.00	2.70	17.78	21156	729	360	2.025
81	e	B.1	7736	2.09	48.00	2.70	17.78	55911	4933	2178	2.265
81	e	B.4	7308	1.98	48.00	2.70	17.78	55911	4701	1392	3.377
83	e	B.1	5420	2.05	48.00	2.70	17.78	40044	2484	953	2.606
83	e	B.4	5036	1.90	48.00	2.70	17.78	40044	2333	741	3.149
86	e	B.1	2058	0.84	48.00	2.70	17.78	37022	952	0	>> 1
86	e	B.4	1772	0.72	48.00	2.70	17.78	37022	827	0	>> 1
88	e	B.1	2159	2.24	48.00	2.70	17.78	14537	340	203	1.675
88	e	B.4	2045	2.13	48.00	2.70	17.78	14537	325	167	1.947
91	e	B.1	2348	2.44	48.00	2.70	17.78	14537	364	194	1.877
91	e	B.4	2050	2.13	48.00	2.70	17.78	14537	326	168	1.939
94	e	B.1	3979	1.08	48.00	2.70	17.78	55533	2715	0	>> 1
94	e	B.4	2873	0.78	48.00	2.70	17.78	55533	2002	0	>> 1
97	e	B.1	60202	4.80	48.00	2.70	17.78	189645	103139	0	3.150
97	e	B.4	59012	4.70	48.00	2.70	17.78	189645	102029	0	3.214
99	e	B.1	2427	1.26	48.00	2.70	17.78	29195	1791	0	>> 1
99	e	B.4	2083	1.08	48.00	2.70	17.78	29195	1557	0	>> 1
101	e	B.1	2977	1.59	48.00	2.70	17.78	28333	999	398	2.510
101	e	B.4	2751	1.47	48.00	2.70	17.78	28333	931	148	6.294
104	e	B.1	3154	1.58	48.00	2.70	17.78	30222	1130	472	2.394
104	e	B.4	2998	1.50	48.00	2.70	17.78	30222	1080	176	6.138
106	e	B.1	7518	0.62	48.00	2.70	17.78	182089	17370	0	>> 1
106	e	B.4	6430	0.53	48.00	2.70	17.78	182089	14949	0	>> 1
108	n	B.1	3875	0.93	53.00	2.00	26.50	94290	2991	0	>> 1
108	n	B.4	2513	0.60	53.00	2.00	26.50	94290	1969	0	>> 1
110	n	B.1	5979	1.37	53.00	2.00	26.50	98389	4717	0	>> 1
110	n	B.4	4415	1.01	53.00	2.00	26.50	98389	3542	0	>> 1
150	e	B.1	17802	2.13	48.00	2.70	17.78	126556	25624	0	7.109
150	e	B.4	16862	2.01	48.00	2.70	17.78	126556	24481	0	7.505
151	e	B.1	1728	1.38	48.00	2.70	17.78	18889	392	35	>> 1
151	e	B.4	1686	1.35	48.00	2.70	17.78	18889	384	35	>> 1
152	e	B.1	2625	0.93	48.00	2.70	17.78	42689	1392	0	>> 1
152	e	B.4	2601	0.92	48.00	2.70	17.78	42689	1380	0	>> 1
153	n	B.1	1975	0.49	53.00	2.00	26.50	90100	1545	0	>> 1
153	n	B.4	1753	0.44	53.00	2.00	26.50	90100	1375	0	>> 1
154	n	B.1	2457	0.49	53.00	2.00	26.50	112062	2391	0	>> 1
154	n	B.4	2181	0.44	53.00	2.00	26.50	112062	2128	0	>> 1
155	n	B.1	3953	1.21	53.00	2.00	26.50	73769	2450	539	4.546
155	n	B.4	3833	1.17	53.00	2.00	26.50	73769	2380	539	4.416
156	n	B.1	7440	1.77	53.00	2.00	26.50	94605	5758	0	>> 1
156	n	B.4	7364	1.75	53.00	2.00	26.50	94605	5704	0	>> 1
157	e	B.1	3793	0.78	48.00	2.70	17.78	73667	3508	0	>> 1
157	e	B.4	3787	0.78	48.00	2.70	17.78	73667	3503	0	>> 1
158	e	B.1	6051	1.20	48.00	2.70	17.78	75933	5597	0	>> 1
158	e	B.4	5231	1.04	48.00	2.70	17.78	75933	4895	0	>> 1
159	e	B.1	2460	1.31	48.00	2.70	17.78	28333	842	94	8.962
159	e	B.4	2366	1.26	48.00	2.70	17.78	28333	813	94	8.651
160	e	B.1	1565	0.67	48.00	2.70	17.78	35133	695	162	4.292
160	e	B.4	1433	0.62	48.00	2.70	17.78	35133	639	162	3.945
161	e	B.1	1410	0.75	48.00	2.70	17.78	28333	502	94	5.345
161	e	B.4	1300	0.69	48.00	2.70	17.78	28333	465	94	4.948
162	e	B.1	1150	1.24	48.00	2.70	17.78	13978	195	14	>> 1
162	e	B.4	1062	1.15	48.00	2.70	17.78	13978	182	14	>> 1
163	e	B.1	4056	2.16	48.00	2.70	17.78	28333	1303	0	6.986
163	e	B.4	3674	1.96	48.00	2.70	17.78	28333	1199	0	7.712
164	e	B.1	2208	1.26	48.00	2.70	17.78	26444	708	0	>> 1
164	e	B.4	2178	1.24	48.00	2.70	17.78	26444	700	0	>> 1
165	e	B.1	1551	0.78	48.00	2.70	17.78	30222	589	0	>> 1
165	e	B.4	1549	0.77	48.00	2.70	17.78	30222	588	0	>> 1
166	n	B.1	3633	1.32	53.00	2.00	26.50	61944	1881	570	3.300
166	n	B.4	3627	1.32	53.00	2.00	26.50	61944	1878	570	3.295
167	e	B.1	2010	0.24	48.00	2.70	17.78	124667	3263	0	>> 1
167	e	B.4	1716	0.21	48.00	2.70	17.78	124667	2792	0	>> 1
168	n	B.1	1118	0.42	53.00	2.00	26.50	59691	581	0	>> 1
168	n	B.4	910	0.34	53.00	2.00	26.50	59691	475	0	>> 1
169	e	B.1	2779	1.43	48.00	2.70	17.78	29467	944	0	>> 1
169	e	B.4	2653	1.36	48.00	2.70	17.78	29467	905	0	>> 1
170	e	B.1	724	0.75	48.00	2.70	17.78	14537	127	9	>> 1
170	e	B.4	698	0.73	48.00	2.70	17.78	14537	123	9	>> 1
171	e	B.1	758	0.39	48.00	2.70	17.78	29467	277	59	4.694
171	e	B.4	700	0.36	48.00	2.70	17.78	29467	256	59	4.343
172	e	B.1	379	0.39	48.00	2.70	17.78	14537	68	9	7.587
172	e	B.4	311	0.32	48.00	2.70	17.78	14537	56	9	6.256
173	e	B.1	1186	1.23	48.00	2.70	17.78	14537	202	39	5.167
173	e	B.4	1054	1.10	48.00	2.70	17.78	14537	181	39	4.637
174	e	B.1	3783	0.87	48.00	2.70	17.78	65356	3083	0	>> 1

174	e	B.4	3751	0.87	48.00	2.70	17.78	65356	3058	0	>> 1
175	e	B.1	6952	0.87	48.00	2.70	17.78	120133	10414	0	>> 1
175	e	B.4	6894	0.87	48.00	2.70	17.78	120133	10332	0	>> 1
176	e	B.1	1811	0.93	48.00	2.70	17.78	29467	637	124	5.140
176	e	B.4	1795	0.92	48.00	2.70	17.78	29467	632	124	5.098
177	e	B.1	14090	1.17	48.00	2.70	17.78	182089	31329	0	>> 1
177	e	B.4	13930	1.16	48.00	2.70	17.78	182089	31003	0	>> 1
178	e	B.1	1931	0.74	48.00	2.70	17.78	39289	918	199	4.613
178	e	B.4	1929	0.74	48.00	2.70	17.78	39289	917	199	4.609

VERIFICA A TAGLIO PER SCORRIMENTO (§7.8.2.2.2) [SLV] - C.Sic: 1.215
(Analisi Sismica Dinamica Modale)

N.	n/e	Sez. comb.	P (kgf)	p(kgf/cm ²)	M (kgf m)	Ecc. (m)	Beta	s,n	fvko/tauo (kgf/cm ²)	g,m * FC	fvd (kgf/cm ²)	Vt (kgf)	V (kgf)	C.Sic.	
3	e	B.1	7815	3.36	2147	0.27	1.000	3.36	1.61	2.70	1.09	2544	1604	1.586	0
3	e	B.4	7657	3.29	1061	0.14	1.000	3.29	1.61	2.70	1.08	2521	588	4.287	0
6	e	B.1	5425	5.86	344	0.06	1.000	5.86	1.61	2.70	1.47	1355	378	3.585	0
6	e	B.4	5295	5.72	170	0.03	1.000	5.72	1.61	2.70	1.44	1336	166	8.048	0
9	e	B.1	50523	10.00	3511	0.07	1.000	10.00	1.61	2.70	2.08	10496	3700	2.837	0
9	e	B.4	49527	9.81	295	0.01	1.000	9.81	1.61	2.70	2.05	10349	1532	6.755	0
12	e	B.1	18775	7.51	606	0.03	1.000	7.51	1.61	2.70	1.71	4272	434	9.844	0
12	e	B.4	18053	7.22	214	0.01	1.000	7.22	1.61	2.70	1.67	4165	220	>> 1	0
14	n	B.1	36274	14.51	1109	0.03	1.000	14.51	2.00	2.00	3.90	9755	654	>> 1	0
14	n	B.4	34266	13.71	323	0.01	1.000	13.71	2.00	2.00	3.74	9353	288	>> 1	0
16	e	B.1	13169	1.62	4883	0.37	1.000	1.62	1.61	2.70	0.84	6796	2389	2.845	0
16	e	B.4	12609	1.55	895	0.07	1.000	1.55	1.61	2.70	0.83	6713	665	>> 1	0
18	e	B.1	5086	1.27	1303	0.26	1.000	1.27	1.61	2.70	0.78	3139	663	4.734	0
18	e	B.4	4566	1.14	141	0.03	1.000	1.14	1.61	2.70	0.77	3062	283	>> 1	0
20	e	B.1	9745	1.96	2309	0.24	1.000	1.96	1.61	2.70	0.89	4410	1312	3.361	0
20	e	B.4	9361	1.88	213	0.02	1.000	1.88	1.61	2.70	0.88	4353	712	6.114	0
22	e	B.1	704	1.13	13	0.02	1.000	1.13	1.61	2.70	0.76	477	8	>> 1	0
22	e	B.4	652	1.04	5	0.01	1.000	1.04	1.61	2.70	0.75	469	4	>> 1	0
25	e	B.1	3009	0.93	842	0.28	1.000	0.93	1.61	2.70	0.73	2384	479	4.976	0
25	e	B.4	2757	0.85	158	0.06	1.000	0.85	1.61	2.70	0.72	2346	157	>> 1	0
27	e	B.1	1795	0.72	447	0.25	1.000	0.72	1.61	2.70	0.70	1757	259	6.782	0
27	e	B.4	1527	0.61	93	0.06	1.000	0.61	1.61	2.70	0.69	1717	83	>> 1	0
29	n	B.1	4493	1.89	1149	0.26	1.000	1.89	2.00	2.00	1.38	3274	814	4.022	0
29	n	B.4	3695	1.56	307	0.08	1.000	1.56	2.00	2.00	1.31	3114	308	>> 1	0
31	n	B.1	7463	2.33	2229	0.30	1.000	2.33	2.00	2.00	1.47	4693	1564	3.000	0
31	n	B.4	6609	2.07	333	0.05	1.000	2.07	2.00	2.00	1.41	4522	494	9.153	0
34	e	B.1	4935	1.23	1051	0.21	1.000	1.23	1.61	2.70	0.78	3116	593	5.255	0
34	e	B.4	4269	1.07	761	0.18	1.000	1.07	1.61	2.70	0.75	3018	573	5.266	0
36	e	B.1	7902	1.59	1852	0.23	1.000	1.59	1.61	2.70	0.83	4137	1264	3.273	0
36	e	B.4	7072	1.42	1320	0.19	1.000	1.42	1.61	2.70	0.81	4014	1214	3.307	0
38	e	B.1	3109	1.24	437	0.14	1.000	1.24	1.61	2.70	0.78	1951	352	5.544	0
38	e	B.4	2909	1.16	353	0.12	1.000	1.16	1.61	2.70	0.77	1922	268	7.171	0
41	e	B.1	5617	1.57	918	0.16	1.000	1.57	1.61	2.70	0.83	2964	757	3.915	0
41	e	B.4	4891	1.37	758	0.15	1.000	1.37	1.61	2.70	0.80	2856	573	4.985	0
43	n	B.1	9756	3.00	1416	0.15	1.000	3.00	2.00	2.00	1.60	5201	958	5.429	0
43	n	B.4	8914	2.74	1188	0.13	1.000	2.74	2.00	2.00	1.55	5033	742	6.783	0
45	n	B.1	5833	1.20	3268	0.56	1.000	1.20	2.00	2.00	1.24	6042	2270	2.661	0
45	n	B.4	4571	0.94	2836	0.62	1.000	0.94	2.00	2.00	1.19	5789	1762	3.286	0
47	e	B.1	3122	0.59	2163	0.69	1.000	0.59	1.61	2.70	0.68	3623	2337	1.550	0
47	e	B.4	2908	0.55	1983	0.68	1.000	0.55	1.61	2.70	0.68	3591	1825	1.968	0
49	e	B.1	2359	1.78	215	0.09	1.000	1.78	1.61	2.70	0.86	1140	274	4.159	0
49	e	B.4	2071	1.56	173	0.08	1.000	1.56	1.61	2.70	0.83	1097	214	5.126	0
52	e	B.1	5977	1.19	3951	0.66	1.000	1.19	1.61	2.70	0.77	3882	3106	1.250	0
52	e	B.4	5063	1.01	889	0.18	1.000	1.01	1.61	2.70	0.75	3746	2128	1.761	0
54	e	B.1	4456	1.92	1511	0.34	1.000	1.92	1.61	2.70	0.88	2047	1684	1.215	0
54	e	B.4	3964	1.70	455	0.11	1.000	1.70	1.61	2.70	0.85	1974	800	2.467	0
57	e	B.1	2005	2.17	178	0.09	1.000	2.17	1.61	2.70	0.92	849	208	4.080	0
57	e	B.4	1915	2.07	80	0.04	1.000	2.07	1.61	2.70	0.90	835	112	7.458	0
60	e	B.1	5298	1.61	1624	0.31	1.000	1.61	1.61	2.70	0.83	2753	1612	1.708	0
60	e	B.4	4566	1.38	1336	0.29	1.000	1.38	1.61	2.70	0.80	2644	1254	2.109	0
63	e	B.1	3006	1.72	312	0.10	1.000	1.72	1.61	2.70	0.85	1489	247	6.028	0
63	e	B.4	2606	1.49	248	0.10	1.000	1.49	1.61	2.70	0.82	1430	189	7.564	0
65	e	B.1	3440	1.72	472	0.14	1.000	1.72	1.61	2.70	0.85	1702	363	4.689	0
65	e	B.4	3064	1.53	288	0.09	1.000	1.53	1.61	2.70	0.82	1647	233	7.067	0
68	n	B.1	6026	2.19	1808	0.30	1.000	2.19	2.00	2.00	1.44	3955	1153	3.430	0
68	n	B.4	4506	1.64	1064	0.24	1.000	1.64	2.00	2.00	1.33	3651	721	5.064	0
70	e	B.1	5165	1.41	1304	0.25	1.000	1.41	1.61	2.70	0.80	2957	1964	1.505	0
70	e	B.4	4695	1.28	1158	0.25	1.000	1.28	1.61	2.70	0.79	2887	1424	2.027	0
72	e	B.1	2304	2.40	196	0.09	1.000	2.40	1.61	2.70	0.95	915	251	3.645	0
72	e	B.4	2054	2.14	156	0.08	1.000	2.14	1.61	2.70	0.91	878	189	4.645	0
75	e	B.1	2463	2.56	205	0.08	1.000	2.56	1.61	2.70	0.98	939	261	3.596	0
75	e	B.4	2401	2.50	161	0.07	1.000	2.50	1.61	2.70	0.97	929	193	4.815	0
78	e	B.1	3194	2.28	578	0.18	1.000	2.28	1.61	2.70	0.93	1308	734	1.782	0
78	e	B.4	3040	2.17	360	0.12	1.000	2.17	1.61	2.70	0.92	1285	448	2.869	0
81	e	B.1	7736	2.09	2178	0.28	1.000	2.09	1.61	2.70	0.91	3352	1435	2.336	0
81	e	B.4	7308	1.98	1392	0.19	1.000	1.98	1.61	2.70	0.89	3289	867	3.793	0
83	e	B.1	5420	2.05	953	0.18	1.000	2.05	1.61	2.70	0.90	2383	639	3.729	0
83	e	B.4	5036	1.90	741	0.15	1.000	1.90	1.61	2.70	0.88	2326	445	5.228	0
86	e	B.1	2058	0.84	865	0.42	1.000	0.84	1.61	2.70	0.72	1766	1135	1.556	0
86	e	B.4	1772	0.72	685	0.39	1.000	0.72	1.61	2.70	0.70	1723	819	2.104	0
88	e	B.1	2159	2.24	203	0.09	1.000	2.24	1.61	2.70	0.93	893	260	3.436	0
88	e	B.4	2045	2.13	167	0.08	1.000	2.13	1.61	2.70	0.91	877	202	4.340	0
91	e	B.1	2348	2.44	194	0.08	1.000	2.44	1.61	2.70	0.96	921	248	3.716	0
91	e	B.4	2050	2.13	168	0.08	1.000	2.13	1.61	2.70	0.91	877	204	4.301	0
94	e	B.1	3979	1.08	1447	0.36	1.000	1.08	1.61	2.70	0.76	2781	1867	1.489	0
94	e	B.4	2873	0.78	1177	0.41	1.000	0.78	1.61	2.70	0.71	2617	1651	1.585	0
97	e	B.1	60202	4.80	43553	0.72	1.000	4.80	1.61	2.70	1.31	16402	9125	1.798	0
97	e	B.4	59012	4.70	25477	0.43	1.000	4.70	1.61	2.70	1.29	16226	3327	4.877	0

99	e	B.1	2427	1.26	1435	0.59	1.000	1.26	1.61	2.70	0.78	1512	671	2.253	0
99	e	B.4	2083	1.08	269	0.13	1.000	1.08	1.61	2.70	0.76	1461	401	3.642	0
101	e	B.1	2977	1.59	398	0.13	1.000	1.59	1.61	2.70	0.83	1559	254	6.138	0
101	e	B.4	2751	1.47	148	0.05	1.000	1.47	1.61	2.70	0.81	1526	96	>> 1	0
104	e	B.1	3154	1.58	472	0.15	1.000	1.58	1.61	2.70	0.83	1660	302	5.496	0
104	e	B.4	2998	1.50	176	0.06	1.000	1.50	1.61	2.70	0.82	1637	114	>> 1	0
106	e	B.1	7518	0.62	6626	0.88	1.000	0.62	1.61	2.70	0.69	8299	4301	1.930	0
106	e	B.4	6430	0.53	2094	0.33	1.000	0.53	1.61	2.70	0.68	8138	1637	4.971	0
108	n	B.1	3875	0.93	8149	2.10	1.000	0.93	2.00	2.00	1.19	4961	3784	1.311	0
108	n	B.4	2513	0.60	5	0.00	1.000	0.60	2.00	2.00	1.12	4689	1462	3.207	0
110	n	B.1	5979	1.37	6640	1.11	1.000	1.37	2.00	2.00	1.27	5564	4247	1.310	0
110	n	B.4	4415	1.01	2210	0.50	1.000	1.01	2.00	2.00	1.20	5251	1471	3.570	0
150	e	B.1	17802	2.13	1300	0.07	1.000	2.13	1.61	2.70	0.91	7631	1182	6.456	0
150	e	B.4	16862	2.01	1300	0.08	1.000	2.01	1.61	2.70	0.89	7492	1182	6.338	0
151	e	B.1	1728	1.38	35	0.02	1.000	1.38	1.61	2.70	0.80	1001	31	>> 1	0
151	e	B.4	1686	1.35	35	0.02	1.000	1.35	1.61	2.70	0.80	995	31	>> 1	0
152	e	B.1	2625	0.93	239	0.09	1.000	0.93	1.61	2.70	0.73	2073	218	9.511	0
152	e	B.4	2601	0.92	239	0.09	1.000	0.92	1.61	2.70	0.73	2070	218	9.495	0
153	n	B.1	1975	0.49	829	0.42	1.000	0.49	2.00	2.00	1.10	4395	566	7.765	0
153	n	B.4	1753	0.44	829	0.47	1.000	0.44	2.00	2.00	1.09	4351	566	7.687	0
154	n	B.1	2457	0.49	1268	0.52	1.000	0.49	2.00	2.00	1.10	5466	866	6.312	0
154	n	B.4	2181	0.44	1268	0.58	1.000	0.44	2.00	2.00	1.09	5411	866	6.248	0
155	n	B.1	3953	1.21	539	0.14	1.000	1.21	2.00	2.00	1.24	4066	368	>> 1	0
155	n	B.4	3833	1.17	539	0.14	1.000	1.17	2.00	2.00	1.23	4042	368	>> 1	0
156	n	B.1	7440	1.77	1173	0.16	1.000	1.77	2.00	2.00	1.35	5688	1066	5.336	0
156	n	B.4	7364	1.75	1173	0.16	1.000	1.75	2.00	2.00	1.35	5673	1066	5.322	0
157	e	B.1	3793	0.78	596	0.16	1.000	0.78	1.61	2.70	0.71	3469	542	6.400	0
157	e	B.4	3787	0.78	596	0.16	1.000	0.78	1.61	2.70	0.71	3468	542	6.398	0
158	e	B.1	6051	1.20	831	0.14	1.000	1.20	1.61	2.70	0.77	3893	567	6.866	0
158	e	B.4	5231	1.04	831	0.16	1.000	1.04	1.61	2.70	0.75	3771	567	6.651	0
159	e	B.1	2460	1.31	94	0.04	1.000	1.31	1.61	2.70	0.79	1483	65	>> 1	0
159	e	B.4	2366	1.26	94	0.04	1.000	1.26	1.61	2.70	0.78	1469	65	>> 1	0
160	e	B.1	1565	0.67	162	0.10	1.000	0.67	1.61	2.70	0.70	1618	112	>> 1	0
160	e	B.4	1433	0.62	162	0.11	1.000	0.62	1.61	2.70	0.69	1599	112	>> 1	0
161	e	B.1	1410	0.75	94	0.07	1.000	0.75	1.61	2.70	0.71	1327	65	>> 1	0
161	e	B.4	1300	0.69	94	0.07	1.000	0.69	1.61	2.70	0.70	1311	65	>> 1	0
162	e	B.1	1150	1.24	14	0.01	1.000	1.24	1.61	2.70	0.78	722	10	>> 1	0
162	e	B.4	1062	1.15	14	0.01	1.000	1.15	1.61	2.70	0.77	709	10	>> 1	0
163	e	B.1	4056	2.16	288	0.07	1.000	2.16	1.61	2.70	0.92	1719	480	3.581	0
163	e	B.4	3674	1.96	288	0.08	1.000	1.96	1.61	2.70	0.89	1662	480	3.463	0
164	e	B.1	2208	1.26	253	0.11	1.000	1.26	1.61	2.70	0.78	1371	422	3.248	0
164	e	B.4	2178	1.24	253	0.12	1.000	1.24	1.61	2.70	0.78	1366	422	3.237	0
165	e	B.1	1551	0.78	324	0.21	1.000	0.78	1.61	2.70	0.71	1422	539	2.639	0
165	e	B.4	1549	0.77	324	0.21	1.000	0.77	1.61	2.70	0.71	1422	539	2.638	0
166	n	B.1	3633	1.32	570	0.16	1.000	1.32	2.00	2.00	1.26	3477	389	8.937	0
166	n	B.4	3627	1.32	570	0.16	1.000	1.32	2.00	2.00	1.26	3475	389	8.934	0
167	e	B.1	2010	0.24	1253	0.62	1.000	0.24	1.61	2.70	0.63	5217	2089	2.497	0
167	e	B.4	1716	0.21	1253	0.73	1.000	0.21	1.61	2.70	0.63	5174	2089	2.477	0
168	n	B.1	1118	0.42	775	0.69	1.000	0.42	2.00	2.00	1.08	2874	1292	2.224	0
168	n	B.4	910	0.34	775	0.85	1.000	0.34	2.00	2.00	1.07	2832	1292	2.192	0
169	e	B.1	2779	1.43	179	0.06	1.000	1.43	1.61	2.70	0.81	1574	300	5.248	0
169	e	B.4	2653	1.36	179	0.07	1.000	1.36	1.61	2.70	0.80	1556	300	5.186	0
170	e	B.1	724	0.75	9	0.01	1.000	0.75	1.61	2.70	0.71	681	5	>> 1	0
170	e	B.4	698	0.73	9	0.01	1.000	0.73	1.61	2.70	0.70	677	5	>> 1	0
171	e	B.1	758	0.39	59	0.08	1.000	0.39	1.61	2.70	0.65	1275	40	>> 1	0
171	e	B.4	700	0.36	59	0.08	1.000	0.36	1.61	2.70	0.65	1266	40	>> 1	0
172	e	B.1	379	0.39	9	0.02	1.000	0.39	1.61	2.70	0.65	630	5	>> 1	0
172	e	B.4	311	0.32	9	0.03	1.000	0.32	1.61	2.70	0.64	620	5	>> 1	0
173	e	B.1	1186	1.23	39	0.03	1.000	1.23	1.61	2.70	0.78	749	64	>> 1	0
173	e	B.4	1054	1.10	39	0.04	1.000	1.10	1.61	2.70	0.76	730	64	>> 1	0
174	e	B.1	3783	0.87	518	0.14	1.000	0.87	1.61	2.70	0.73	3139	353	8.894	0
174	e	B.4	3751	0.87	518	0.14	1.000	0.87	1.61	2.70	0.72	3135	353	8.880	0
175	e	B.1	6952	0.87	1383	0.20	1.000	0.87	1.61	2.70	0.73	5770	944	6.113	0
175	e	B.4	6894	0.87	1383	0.20	1.000	0.87	1.61	2.70	0.72	5762	944	6.104	0
176	e	B.1	1811	0.93	124	0.07	1.000	0.93	1.61	2.70	0.73	1431	113	>> 1	0
176	e	B.4	1795	0.92	124	0.07	1.000	0.92	1.61	2.70	0.73	1429	113	>> 1	0
177	e	B.1	14090	1.17	2448	0.17	1.000	1.17	1.61	2.70	0.77	9273	2225	4.168	0
177	e	B.4	13930	1.16	2448	0.18	1.000	1.16	1.61	2.70	0.77	9249	2225	4.157	0
178	e	B.1	1931	0.74	199	0.10	1.000	0.74	1.61	2.70	0.71	1836	136	>> 1	0
178	e	B.4	1929	0.74	199	0.10	1.000	0.74	1.61	2.70	0.71	1836	136	>> 1	0

VERIFICA A TAGLIO PER FESSURAZIONE DIAGONALE (§C8.7.1.5) [SLV] - C.Sic: 1.459
(Analisi Sismica Dinamica Modale)

N.	n/e	Sez. comb.	Coeff. b	P (kgf)	p (kgf/cm ²)	fvko/tauo * FC	g,m	fvd (kgf/cm ²)	Vt (kgf)	V (kgf)	C.Sic.
3	e	B.1	1.500	7815	3.36	1.61	2.70	1.30	3024	1604	1.885
3	e	B.4	1.500	7657	3.29	1.61	2.70	1.29	3000	588	5.102
6	e	B.1	1.500	5425	5.86	1.61	2.70	1.64	1516	378	4.011
6	e	B.4	1.500	5295	5.72	1.61	2.70	1.62	1500	166	9.039
9	e	B.1	1.000	50523	10.00	1.61	2.70	2.51	12697	3700	3.432
9	e	B.4	1.000	49527	9.81	1.61	2.70	2.49	12578	1532	8.210
12	e	B.1	1.500	18775	7.51	1.61	2.70	1.83	4570	434	>> 1
12	e	B.4	1.500	18053	7.22	1.61	2.70	1.80	4490	220	>> 1
14	n	B.1	1.500	36274	14.51	2.00	2.00	3.98	9956	654	>> 1
14	n	B.4	1.500	34266	13.71	2.00	2.00	3.89	9713	288	>> 1
16	e	B.1	1.000	13169	1.62	1.61	2.70	1.15	9342	2389	3.910
16	e	B.4	1.000	12609	1.55	1.61	2.70	1.13	9196	665	>> 1
18	e	B.1	1.500	5086	1.27	1.61	2.70	0.93	3712	663	5.598
18	e	B.4	1.500	4566	1.14	1.61	2.70	0.90	3599	283	>> 1
20	e	B.1	1.307	9745	1.96	1.61	2.70	1.12	5561	1312	4.239
20	e	B.4	1.307	9361	1.88	1.61	2.70	1.10	5482	712	7.700
22	e	B.1	1.500	704	1.13	1.61	2.70	0.90	560	8	>> 1

22	e	B.4	1.500	652	1.04	1.61	2.70	0.88	549	4	>> 1
25	e	B.1	1.500	3009	0.93	1.61	2.70	0.85	2765	479	5.772
25	e	B.4	1.500	2757	0.85	1.61	2.70	0.83	2705	157	>> 1
27	e	B.1	1.500	1795	0.72	1.61	2.70	0.80	2002	259	7.728
27	e	B.4	1.500	1527	0.61	1.61	2.70	0.77	1934	83	>> 1
29	n	B.1	1.500	4493	1.89	2.00	2.00	1.96	4656	814	5.719
29	n	B.4	1.500	3695	1.56	2.00	2.00	1.88	4457	308	>> 1
31	n	B.1	1.500	7463	2.33	2.00	2.00	2.06	6606	1564	4.224
31	n	B.4	1.500	6609	2.07	2.00	2.00	2.00	6406	494	>> 1
34	e	B.1	1.500	4935	1.23	1.61	2.70	0.92	3679	593	6.204
34	e	B.4	1.500	4269	1.07	1.61	2.70	0.88	3532	573	6.165
36	e	B.1	1.307	7902	1.59	1.61	2.70	1.04	5171	1264	4.091
36	e	B.4	1.307	7072	1.42	1.61	2.70	1.00	4986	1214	4.107
38	e	B.1	1.500	3109	1.24	1.61	2.70	0.92	2305	352	6.548
38	e	B.4	1.500	2909	1.16	1.61	2.70	0.90	2261	268	8.438
41	e	B.1	1.500	5617	1.57	1.61	2.70	0.99	3539	757	4.676
41	e	B.4	1.500	4891	1.37	1.61	2.70	0.95	3390	573	5.917
43	n	B.1	1.500	9756	3.00	2.00	2.00	2.21	7194	958	7.509
43	n	B.4	1.500	8914	2.74	2.00	2.00	2.16	7010	742	9.448
45	n	B.1	1.500	5833	1.20	2.00	2.00	1.78	8694	2270	3.830
45	n	B.4	1.500	4571	0.94	2.00	2.00	1.71	8350	1762	4.739
47	e	B.1	1.000	3122	0.59	1.61	2.70	0.84	4456	2337	1.907
47	e	B.4	1.000	2908	0.55	1.61	2.70	0.83	4379	1825	2.400
49	e	B.1	1.500	2359	1.78	1.61	2.70	1.03	1366	274	4.987
49	e	B.4	1.500	2071	1.56	1.61	2.70	0.99	1310	214	6.120
52	e	B.1	1.045	5977	1.19	1.61	2.70	1.02	5111	3106	1.645
52	e	B.4	1.045	5063	1.01	1.61	2.70	0.96	4848	2128	2.278
54	e	B.1	1.500	4456	1.92	1.61	2.70	1.06	2458	1684	1.459
54	e	B.4	1.500	3964	1.70	1.61	2.70	1.02	2363	800	2.954
57	e	B.1	1.500	2005	2.17	1.61	2.70	1.10	1021	208	4.906
57	e	B.4	1.500	1915	2.07	1.61	2.70	1.09	1004	112	8.966
60	e	B.1	1.500	5298	1.61	1.61	2.70	1.00	3290	1612	2.041
60	e	B.4	1.500	4566	1.38	1.61	2.70	0.95	3140	1254	2.504
63	e	B.1	1.500	3006	1.72	1.61	2.70	1.02	1783	247	7.220
63	e	B.4	1.500	2606	1.49	1.61	2.70	0.97	1703	189	9.013
65	e	B.1	1.500	3440	1.72	1.61	2.70	1.02	2039	363	5.617
65	e	B.4	1.500	3064	1.53	1.61	2.70	0.98	1964	233	8.430
68	n	B.1	1.500	6026	2.19	2.00	2.00	2.03	5587	1153	4.846
68	n	B.4	1.500	4506	1.64	2.00	2.00	1.90	5219	721	7.238
70	e	B.1	1.088	5165	1.41	1.61	2.70	1.06	3899	1964	1.985
70	e	B.4	1.088	4695	1.28	1.61	2.70	1.03	3776	1424	2.651
72	e	B.1	1.500	2304	2.40	1.61	2.70	1.14	1100	251	4.383
72	e	B.4	1.500	2054	2.14	1.61	2.70	1.10	1056	189	5.586
75	e	B.1	1.500	2463	2.56	1.61	2.70	1.17	1127	261	4.319
75	e	B.4	1.500	2401	2.50	1.61	2.70	1.16	1117	193	5.787
78	e	B.1	1.500	3194	2.28	1.61	2.70	1.12	1573	734	2.143
78	e	B.4	1.500	3040	2.17	1.61	2.70	1.10	1546	448	3.450
81	e	B.1	1.500	7736	2.09	1.61	2.70	1.09	4031	1435	2.809
81	e	B.4	1.500	7308	1.98	1.61	2.70	1.07	3952	867	4.558
83	e	B.1	1.500	5420	2.05	1.61	2.70	1.08	2865	639	4.483
83	e	B.4	1.500	5036	1.90	1.61	2.70	1.05	2793	445	6.277
86	e	B.1	1.500	2058	0.84	1.61	2.70	0.83	2034	1135	1.792
86	e	B.4	1.500	1772	0.72	1.61	2.70	0.80	1965	819	2.399
88	e	B.1	1.500	2159	2.24	1.61	2.70	1.12	1075	260	4.133
88	e	B.4	1.500	2045	2.13	1.61	2.70	1.10	1054	202	5.218
91	e	B.1	1.500	2348	2.44	1.61	2.70	1.15	1108	248	4.467
91	e	B.4	1.500	2050	2.13	1.61	2.70	1.10	1055	204	5.172
94	e	B.1	1.088	3979	1.08	1.61	2.70	0.97	3580	1867	1.917
94	e	B.4	1.088	2873	0.78	1.61	2.70	0.89	3254	1651	1.971
97	e	B.1	1.000	60202	4.80	1.61	2.70	1.79	22506	9125	2.466
97	e	B.4	1.000	59012	4.70	1.61	2.70	1.78	22307	3327	6.705
99	e	B.1	1.500	2427	1.26	1.61	2.70	0.92	1786	671	2.662
99	e	B.4	1.500	2083	1.08	1.61	2.70	0.89	1711	401	4.266
101	e	B.1	1.500	2977	1.59	1.61	2.70	0.99	1863	254	7.333
101	e	B.4	1.500	2751	1.47	1.61	2.70	0.97	1817	96	>> 1
104	e	B.1	1.500	3154	1.58	1.61	2.70	0.99	1982	302	6.564
104	e	B.4	1.500	2998	1.50	1.61	2.70	0.98	1951	114	>> 1
106	e	B.1	1.000	7518	0.62	1.61	2.70	0.85	10279	4301	2.390
106	e	B.4	1.000	6430	0.53	1.61	2.70	0.82	9891	1637	6.042
108	n	B.1	1.500	3875	0.93	2.00	2.00	1.71	7156	3784	1.891
108	n	B.4	1.500	2513	0.60	2.00	2.00	1.62	6766	1462	4.628
110	n	B.1	1.500	5979	1.37	2.00	2.00	1.83	7988	4247	1.881
110	n	B.4	1.500	4415	1.01	2.00	2.00	1.73	7570	1471	5.146
150	e	B.1	1.000	17802	2.13	1.61	2.70	1.27	10670	1182	9.027
150	e	B.4	1.000	16862	2.01	1.61	2.70	1.25	10447	1182	8.839
151	e	B.1	1.500	1728	1.38	1.61	2.70	0.95	1189	31	>> 1
151	e	B.4	1.500	1686	1.35	1.61	2.70	0.94	1180	31	>> 1
152	e	B.1	1.500	2625	0.93	1.61	2.70	0.85	2405	218	>> 1
152	e	B.4	1.500	2601	0.92	1.61	2.70	0.85	2400	218	>> 1
153	n	B.1	1.500	1975	0.49	2.00	2.00	1.58	6339	566	>> 1
153	n	B.4	1.500	1753	0.44	2.00	2.00	1.57	6271	566	>> 1
154	n	B.1	1.472	2457	0.49	2.00	2.00	1.59	7898	866	9.120
154	n	B.4	1.472	2181	0.44	2.00	2.00	1.57	7813	866	9.022
155	n	B.1	1.500	3953	1.21	2.00	2.00	1.79	5850	368	>> 1
155	n	B.4	1.500	3833	1.17	2.00	2.00	1.78	5818	368	>> 1
156	n	B.1	1.310	7440	1.77	2.00	2.00	1.99	8372	1066	7.854
156	n	B.4	1.310	7364	1.75	2.00	2.00	1.99	8351	1066	7.834
157	e	B.1	1.128	3793	0.78	1.61	2.70	0.88	4269	542	7.876
157	e	B.4	1.128	3787	0.78	1.61	2.70	0.88	4267	542	7.873
158	e	B.1	1.458	6051	1.20	1.61	2.70	0.92	4628	567	8.162
158	e	B.4	1.458	5231	1.04	1.61	2.70	0.88	4442	567	7.834
159	e	B.1	1.500	2460	1.31	1.61	2.70	0.94	1756	65	>> 1
159	e	B.4	1.500	2366	1.26	1.61	2.70	0.93	1736	65	>> 1
160	e	B.1	1.500	1565	0.67	1.61	2.70	0.79	1835	112	>> 1
160	e	B.4	1.500	1433	0.62	1.61	2.70	0.77	1802	112	>> 1
161	e	B.1	1.500	1410	0.75	1.61	2.70	0.81	1517	65	>> 1
161	e	B.4	1.500	1300	0.69	1.61	2.70	0.79	1490	65	>> 1

162	e	B.1	1.500	1150	1.24	1.61	2.70	0.92	853	10	>> 1
162	e	B.4	1.500	1062	1.15	1.61	2.70	0.90	834	10	>> 1
163	e	B.1	1.500	4056	2.16	1.61	2.70	1.10	2067	480	4.307
163	e	B.4	1.500	3674	1.96	1.61	2.70	1.07	1997	480	4.161
164	e	B.1	1.500	2208	1.26	1.61	2.70	0.93	1620	422	3.839
164	e	B.4	1.500	2178	1.24	1.61	2.70	0.92	1614	422	3.824
165	e	B.1	1.500	1551	0.78	1.61	2.70	0.81	1630	539	3.023
165	e	B.4	1.500	1549	0.77	1.61	2.70	0.81	1629	539	3.022
166	n	B.1	1.500	3633	1.32	2.00	2.00	1.82	4995	389	>> 1
166	n	B.4	1.500	3627	1.32	2.00	2.00	1.82	4993	389	>> 1
167	e	B.1	1.000	2010	0.24	1.61	2.70	0.71	5839	2089	2.795
167	e	B.4	1.000	1716	0.21	1.61	2.70	0.69	5713	2089	2.735
168	n	B.1	1.132	1118	0.42	2.00	2.00	1.60	4251	1292	3.290
168	n	B.4	1.132	910	0.34	2.00	2.00	1.57	4168	1292	3.226
169	e	B.1	1.500	2779	1.43	1.61	2.70	0.96	1873	300	6.242
169	e	B.4	1.500	2653	1.36	1.61	2.70	0.95	1846	300	6.154
170	e	B.1	1.500	724	0.75	1.61	2.70	0.81	778	5	>> 1
170	e	B.4	1.500	698	0.73	1.61	2.70	0.80	772	5	>> 1
171	e	B.1	1.500	758	0.39	1.61	2.70	0.71	1393	40	>> 1
171	e	B.4	1.500	700	0.36	1.61	2.70	0.71	1376	40	>> 1
172	e	B.1	1.500	379	0.39	1.61	2.70	0.72	688	5	>> 1
172	e	B.4	1.500	311	0.32	1.61	2.70	0.70	669	5	>> 1
173	e	B.1	1.500	1186	1.23	1.61	2.70	0.92	885	64	>> 1
173	e	B.4	1.500	1054	1.10	1.61	2.70	0.89	856	64	>> 1
174	e	B.1	1.500	3783	0.87	1.61	2.70	0.84	3627	353	>> 1
174	e	B.4	1.500	3751	0.87	1.61	2.70	0.84	3619	353	>> 1
175	e	B.1	1.000	6952	0.87	1.61	2.70	0.94	7445	944	7.887
175	e	B.4	1.000	6894	0.87	1.61	2.70	0.93	7427	944	7.867
176	e	B.1	1.500	1811	0.93	1.61	2.70	0.85	1660	113	>> 1
176	e	B.4	1.500	1795	0.92	1.61	2.70	0.85	1656	113	>> 1
177	e	B.1	1.000	14090	1.17	1.61	2.70	1.03	12364	2225	5.557
177	e	B.4	1.000	13930	1.16	1.61	2.70	1.02	12318	2225	5.536
178	e	B.1	1.500	1931	0.74	1.61	2.70	0.81	2097	136	>> 1
178	e	B.4	1.500	1929	0.74	1.61	2.70	0.81	2097	136	>> 1

VERIFICA A PRESSOFLESSIONE ORTOGONALE (§7.2.3, §7.8.1.5.2, §7.8.3.2.3) [SLV] - C.Sic: 1.080
 (Analisi Sismica Dinamica Modale)

(alfa) S = 0.123 * 1.000 = 0.123

Fattore di struttura dell'elemento q,a = 3 (§7.8.1.5.2)

Applicazione requisiti Tab.7.8.II anche a pareti in muratura esistente: sì

N.	fd (kgf/cm ²)	Nu (kgf)	Mu (kgf m)	P (kgf)	M (kgf m)	Z (m)	Hf (m)	H (m)	a (m)	Ta (sec)	Tl (sec)	Sa	W (kgf)	Fa/H (kgf/m)	C.Sic.
6	17.78	13978	410	5264	30	1.575	3.150	3.150	0.000	0.077	0.114	0.438	524	24	>> 1
16	17.78	122778	1209	10585	130	1.575	3.150	3.150	0.000	0.000	0.114	0.215	4607	105	9.290
18	17.78	60444	433	3692	64	1.575	3.150	3.150	0.000	0.000	0.114	0.215	2268	52	6.763
20	17.78	75178	908	8142	80	1.575	3.150	3.150	0.000	0.000	0.114	0.215	2821	64	>> 1
22	17.78	9444	59	500	20	1.575	3.150	3.150	0.000	0.077	0.114	0.438	354	16	2.905
25	17.78	49111	235	1961	52	1.575	3.150	3.150	0.000	0.000	0.114	0.215	1843	42	4.520
27	17.78	37778	116	953	82	1.575	3.150	3.150	0.000	0.077	0.114	0.438	1418	66	1.425
34	17.78	60444	409	3468	64	1.575	3.150	3.150	0.000	0.000	0.114	0.215	2268	52	6.377
36	17.78	75178	698	6076	80	1.575	3.150	3.150	0.000	0.000	0.114	0.215	2821	64	8.760
38	17.78	37778	270	2301	82	1.575	3.150	3.150	0.000	0.077	0.114	0.438	1418	66	3.314
41	17.78	54022	488	4239	57	1.575	3.150	3.150	0.000	0.000	0.114	0.215	2027	46	8.527
43	26.50	73206	931	8414	88	1.575	3.150	3.150	0.000	0.052	0.114	0.364	1843	71	>> 1
45	26.50	109809	461	3819	132	1.575	3.150	3.150	0.000	0.052	0.114	0.364	2764	107	3.488
47	17.78	80089	243	1990	85	1.575	3.150	3.150	0.000	0.000	0.114	0.215	3005	68	2.857
49	17.78	20022	233	2078	43	1.575	3.150	3.150	0.000	0.077	0.114	0.438	751	35	5.389
52	17.78	75933	534	4548	80	1.575	3.150	3.150	0.000	0.000	0.114	0.215	2849	65	6.640
54	17.78	35133	440	3969	76	1.575	3.150	3.150	0.000	0.077	0.114	0.438	1318	61	5.806
57	17.78	13978	202	1864	30	1.575	3.150	3.150	0.000	0.077	0.114	0.438	524	24	6.696
60	17.78	49867	491	4294	53	1.575	3.150	3.150	0.000	0.000	0.114	0.215	1871	43	9.280
63	17.78	26444	264	2310	57	1.575	3.150	3.150	0.000	0.077	0.114	0.438	992	46	4.619
65	17.78	30222	306	2685	65	1.575	3.150	3.150	0.000	0.077	0.114	0.438	1134	53	4.690
68	26.50	61944	520	4486	75	1.575	3.150	3.150	0.000	0.052	0.114	0.364	1559	60	6.980
70	17.78	55533	522	4550	59	1.575	3.150	3.150	0.000	0.000	0.090	0.215	2084	47	8.870
72	17.78	14537	232	2079	34	1.575	3.150	3.150	0.000	0.074	0.090	0.474	545	27	6.822
75	17.78	14537	255	2333	34	1.575	3.150	3.150	0.000	0.074	0.090	0.474	545	27	7.500
78	17.78	21156	319	2973	50	1.575	3.150	3.150	0.000	0.077	0.090	0.480	794	40	6.388
81	17.78	55911	715	6473	59	1.575	3.150	3.150	0.000	0.000	0.090	0.215	2098	48	>> 1
86	17.78	37022	198	1662	87	1.575	3.150	3.150	0.000	0.077	0.090	0.480	1389	71	2.268
88	17.78	14537	224	2002	34	1.575	3.150	3.150	0.000	0.074	0.090	0.474	545	27	6.610
91	17.78	14537	234	2100	34	1.575	3.150	3.150	0.000	0.074	0.090	0.474	545	27	6.880
94	17.78	55533	360	3045	59	1.575	3.150	3.150	0.000	0.000	0.090	0.215	2084	47	6.111
97	17.78	189645	4935	56049	201	1.575	3.150	3.150	0.000	0.000	0.090	0.215	7116	162	>> 1
101	17.78	28333	268	2332	67	1.575	3.150	3.150	0.000	0.077	0.090	0.480	1063	54	3.995
104	17.78	30222	288	2509	71	1.575	3.150	3.150	0.000	0.077	0.090	0.480	1134	58	4.026
106	17.78	182089	484	3958	193	1.575	3.150	3.150	0.000	0.000	0.090	0.215	6832	156	2.508
150	17.78	126556	1664	15123	143	4.865	6.330	2.930	0.000	0.000	0.114	0.265	4417	133	>> 1
151	17.78	18889	160	1377	40	4.865	6.330	2.930	0.000	0.066	0.114	0.494	659	37	4.017
152	17.78	42689	223	1867	48	4.865	6.330	2.930	0.000	0.000	0.114	0.265	1490	45	4.633
153	26.50	90100	145	1177	68	4.865	6.330	2.930	0.000	0.000	0.114	0.265	2110	64	2.129
154	26.50	112062	181	1464	85	4.865	6.330	2.930	0.000	0.000	0.114	0.265	2624	79	2.129
155	26.50	73769	363	3028	56	4.865	6.330	2.930	0.000	0.000	0.114	0.265	1727	52	6.500
156	26.50	94605	734	6294	72	4.865	6.330	2.930	0.000	0.000	0.114	0.265	2215	67	>> 1
157	17.78	73667	302	2504	83	4.865	6.330	2.930	0.000	0.000	0.114	0.265	2571	77	3.638
158	17.78	75933	509	4315	86	4.865	6.330	2.930	0.000	0.000	0.114	0.265	2650	80	5.938
159	17.78	28333	224	1918	60	4.865	6.330	2.930	0.000	0.066	0.114	0.494	989	56	3.751
160	17.78	35133	108	885	40	4.865	6.330	2.930	0.000	0.000	0.114	0.265	1226	37	2.720
161	17.78	28333	104	860	60	4.865	6.330	2.930	0.000	0.066	0.114	0.494	989	56	1.749
162	17.78	13978	101	861	29	4.865	6.330	2.930	0.000	0.066	0.114	0.494	488	27	3.435
163	17.78	28333	403	3708	60	4.865	6.330	2.930	0.000	0.066	0.114	0.494	989	56	6.760

164	17.78	26444	236	2047	56	4.865	6.330	2.930	0.000	0.066	0.114	0.494	923	52	4.244
165	17.78	30222	165	1382	64	4.865	6.330	2.930	0.000	0.066	0.114	0.494	1055	59	2.593
166	26.50	61944	346	2905	73	4.865	6.330	2.930	0.000	0.045	0.114	0.415	1450	68	4.715
167	17.78	124667	298	2428	141	4.865	6.330	2.930	0.000	0.000	0.090	0.265	4351	131	2.116
168	26.50	59691	98	792	45	4.865	6.330	2.930	0.000	0.000	0.090	0.265	1398	42	2.162
169	17.78	29467	303	2553	68	4.865	6.330	2.930	0.000	0.064	0.090	0.540	1028	63	4.474
170	17.78	14537	58	458	33	4.865	6.330	2.930	0.000	0.064	0.090	0.540	507	31	1.725
171	17.78	29467	73	574	68	4.865	6.330	2.930	0.000	0.064	0.090	0.540	1028	63	1.080
172	17.78	14537	36	283	33	4.865	6.330	2.930	0.000	0.064	0.090	0.540	507	31	1.080
173	17.78	14537	125	1039	33	4.865	6.330	2.930	0.000	0.064	0.090	0.540	507	31	3.752
174	17.78	65356	315	2626	74	4.865	6.330	2.930	0.000	0.000	0.090	0.265	2281	69	4.273
175	17.78	120133	579	4827	136	4.865	6.330	2.930	0.000	0.000	0.090	0.265	4193	126	4.273
176	17.78	29467	160	1288	68	4.865	6.330	2.930	0.000	0.064	0.090	0.540	1028	63	2.363
177	17.78	182089	1273	10832	205	4.865	6.330	2.930	0.000	0.000	0.090	0.265	6355	191	6.198
178	17.78	39289	157	1245	44	4.865	6.330	2.930	0.000	0.000	0.090	0.265	1371	41	3.535

VERIFICHE A STATO LIMITE ULTIMO DI TIPO GEOTECNICO (§6.4.2.1, §7.2.5) [SLV] - C.Sic: 3.606
(Analisi Sismica Dinamica Modale)

VERIFICA DI CAPACITA' PORTANTE DEL TERRENO (§6.4.2.1, §7.2.5) [SLV]
(Analisi Sismica Dinamica Modale)

N.asta	K Winkler (kgf/cm ³)	q,lim (kgf/cm ²)	Rd	Nodo i	sZ,i (mm)	sT,i (kgf/cm ²)	Ed,i	C.Sic. i	Nodo j	sZ,j (mm)	sT,j (kgf/cm ²)	Ed,j	C.Sic. j
2	3.00	4.50	1.96	1	-0.92	0.28	0.30	6.451	2	-0.75	0.23	0.25	7.867
4	3.00	4.50	1.96	4	-0.59	0.18	0.19	>> 1	3	-0.45	0.14	0.15	>> 1
5	3.00	4.50	1.96	3	-0.45	0.14	0.15	>> 1	5	-0.33	0.10	0.11	>> 1
7	3.00	4.50	1.96	7	-0.15	0.04	0.05	>> 1	6	-0.11	0.03	0.03	>> 1
8	3.00	4.50	1.96	6	-0.11	0.03	0.03	>> 1	8	-0.07	0.02	0.02	>> 1
10	3.00	4.50	1.96	10	0.00	0.00	0.00	>> 1	9	0.00	0.00	0.00	>> 1
11	3.00	4.50	1.96	9	0.00	0.00	0.00	>> 1	91	0.00	0.00	0.00	>> 1
13	3.00	4.50	1.96	11	-0.11	0.03	0.03	>> 1	12	-0.17	0.05	0.06	>> 1
15	3.00	4.50	1.96	12	-0.17	0.05	0.06	>> 1	13	-0.20	0.06	0.07	>> 1
17	3.00	4.50	1.96	14	-0.78	0.24	0.26	7.554	93	-0.84	0.25	0.28	7.091
19	3.00	4.50	1.96	15	-1.03	0.31	0.34	5.776	16	-0.93	0.28	0.31	6.396
21	3.00	4.50	1.96	16	-0.93	0.28	0.31	6.396	17	-0.87	0.26	0.29	6.785
23	3.00	4.50	1.96	19	-0.84	0.25	0.28	7.063	18	-0.84	0.25	0.28	7.027
24	3.00	4.50	1.96	18	-0.84	0.25	0.28	7.027	20	-0.87	0.26	0.29	6.809
26	3.00	4.50	1.96	20	-0.87	0.26	0.29	6.809	21	-0.91	0.27	0.30	6.507
28	3.00	4.50	1.96	21	-0.91	0.27	0.30	6.507	95	-0.93	0.28	0.31	6.382
30	3.00	4.50	1.96	22	-0.95	0.28	0.31	6.269	23	-0.96	0.29	0.32	6.160
32	3.00	4.50	1.96	25	-1.01	0.30	0.33	5.853	24	-1.03	0.31	0.34	5.778
33	3.00	4.50	1.96	24	-1.03	0.31	0.34	5.778	96	-1.04	0.31	0.34	5.718
35	3.00	4.50	1.96	26	-1.03	0.31	0.34	5.781	27	-0.98	0.29	0.32	6.068
37	3.00	4.50	1.96	27	-0.98	0.29	0.32	6.068	28	-0.95	0.29	0.31	6.239
39	3.00	4.50	1.96	30	-0.94	0.28	0.31	6.281	29	-0.93	0.28	0.31	6.379
40	3.00	4.50	1.96	29	-0.93	0.28	0.31	6.379	31	-0.89	0.27	0.30	6.628
42	3.00	4.50	1.96	31	-0.89	0.27	0.30	6.628	98	-0.87	0.26	0.29	6.797
44	3.00	4.50	1.96	32	-0.87	0.26	0.29	6.789	33	-0.90	0.27	0.30	6.609
46	3.00	4.50	1.96	33	-0.90	0.27	0.30	6.609	99	-0.91	0.27	0.30	6.519
48	3.00	4.50	1.96	34	-0.89	0.27	0.29	6.640	35	-0.90	0.27	0.30	6.562
50	3.00	4.50	1.96	37	-0.91	0.27	0.30	6.504	36	-0.91	0.27	0.30	6.485
51	3.00	4.50	1.96	36	-0.91	0.27	0.30	6.485	101	-0.92	0.27	0.30	6.477
53	3.00	4.50	1.96	38	-1.30	0.39	0.43	4.570	39	-1.20	0.36	0.40	4.926
55	3.00	4.50	1.96	41	-1.14	0.34	0.38	5.196	40	-1.10	0.33	0.36	5.367
56	3.00	4.50	1.96	40	-1.10	0.33	0.36	5.367	42	-1.07	0.32	0.35	5.537
58	3.00	4.50	1.96	44	-1.01	0.30	0.33	5.894	43	-0.99	0.30	0.33	5.975
59	3.00	4.50	1.96	43	-0.99	0.30	0.33	5.975	45	-0.98	0.29	0.32	6.054
61	3.00	4.50	1.96	47	-0.95	0.29	0.31	6.220	46	-0.95	0.29	0.31	6.225
62	3.00	4.50	1.96	46	-0.95	0.29	0.31	6.225	48	-0.95	0.29	0.31	6.215
64	3.00	4.50	1.96	48	-0.95	0.29	0.31	6.215	103	-0.96	0.29	0.32	6.207
66	3.00	4.50	1.96	51	-0.94	0.28	0.31	6.306	50	-0.94	0.28	0.31	6.298
67	3.00	4.50	1.96	50	-0.94	0.28	0.31	6.298	52	-0.95	0.29	0.31	6.225
69	3.00	4.50	1.96	52	-0.95	0.29	0.31	6.225	53	-0.98	0.29	0.32	6.073
71	3.00	4.50	1.96	54	-1.01	0.30	0.33	5.849	55	-0.99	0.30	0.33	5.977
73	3.00	4.50	1.96	57	-1.00	0.30	0.33	5.956	56	-1.00	0.30	0.33	5.953
74	3.00	4.50	1.96	56	-1.00	0.30	0.33	5.953	58	-1.00	0.30	0.33	5.950
76	3.00	4.50	1.96	60	-1.00	0.30	0.33	5.945	59	-1.00	0.30	0.33	5.938
77	3.00	4.50	1.96	59	-1.00	0.30	0.33	5.938	61	-1.00	0.30	0.33	5.930
79	3.00	4.50	1.96	63	-1.01	0.30	0.33	5.864	62	-1.02	0.31	0.34	5.826
80	3.00	4.50	1.96	62	-1.02	0.31	0.34	5.826	64	-1.04	0.31	0.34	5.687
82	3.00	4.50	1.96	64	-1.04	0.31	0.34	5.687	94	-1.06	0.32	0.35	5.573
84	3.00	4.50	1.96	67	-1.04	0.31	0.34	5.686	97	-1.04	0.31	0.34	5.678
85	3.00	4.50	1.96	66	-1.05	0.31	0.35	5.655	68	-1.06	0.32	0.35	5.582
87	3.00	4.50	1.96	68	-1.06	0.32	0.35	5.582	69	-1.07	0.32	0.35	5.533
89	3.00	4.50	1.96	71	-1.09	0.33	0.36	5.415	70	-1.10	0.33	0.36	5.371
90	3.00	4.50	1.96	70	-1.10	0.33	0.36	5.371	72	-1.12	0.33	0.37	5.316
92	3.00	4.50	1.96	74	-1.17	0.35	0.39	5.067	73	-1.19	0.36	0.39	5.001
93	3.00	4.50	1.96	73	-1.19	0.36	0.39	5.001	75	-1.20	0.36	0.40	4.942
95	3.00	4.50	1.96	77	-1.26	0.38	0.42	4.713	76	-1.34	0.40	0.44	4.428
96	3.00	4.50	1.96	76	-1.34	0.40	0.44	4.428	102	-1.41	0.42	0.47	4.205
98	3.00	4.50	1.96	78	-0.35	0.11	0.12	>> 1	92	-0.78	0.23	0.26	7.629
100	3.00	4.50	1.96	80	-0.86	0.26	0.29	6.855	95	-0.93	0.28	0.31	6.382
102	3.00	4.50	1.96	83	-0.87	0.26	0.29	6.798	82	-0.87	0.26	0.29	6.816
103	3.00	4.50	1.96	82	-0.87	0.26	0.29	6.816	84	-0.88	0.26	0.29	6.729
105	3.00	4.50	1.96	84	-0.88	0.26	0.29	6.729	100	-0.89	0.27	0.29	6.699
107	3.00	4.50	1.96	85	-0.92	0.28	0.30	6.430	103	-0.96	0.29	0.32	6.207
109	3.00	4.50	1.96	86	-0.94	0.28	0.31	6.338	96	-1.04	0.31	0.34	5.718
111	3.00	4.50	1.96	89	-0.91	0.27	0.30	6.523	99	-0.91	0.27	0.30	6.519
112	3.00	4.50	1.96	88	-0.91	0.27	0.30	6.500	101	-0.92	0.27	0.30	6.477
194	3.00	4.50	1.96	90	-1.07	0.32	0.35	5.561	1	-0.92	0.28	0.30	6.451
195	3.00	4.50	1.96	92	-0.78	0.23	0.26	7.629	14	-0.78	0.24	0.26	7.554
196	3.00	4.50	1.96	94	-1.06	0.32	0.35	5.573	15	-1.03	0.31	0.34	5.776

197	3.00	4.50	1.96	95	-0.93	0.28	0.31	6.382	22	-0.95	0.28	0.31	6.269
198	3.00	4.50	1.96	97	-1.04	0.31	0.34	5.678	26	-1.03	0.31	0.34	5.781
199	3.00	4.50	1.96	98	-0.87	0.26	0.29	6.797	32	-0.87	0.26	0.29	6.789
200	3.00	4.50	1.96	100	-0.89	0.27	0.29	6.699	34	-0.89	0.27	0.29	6.640
201	3.00	4.50	1.96	102	-1.41	0.42	0.47	4.205	38	-1.30	0.39	0.43	4.570
202	3.00	4.50	1.96	103	-0.96	0.29	0.32	6.207	49	-0.96	0.29	0.32	6.202
203	3.00	4.50	1.96	2	-0.75	0.23	0.25	7.867	4	-0.59	0.18	0.19	>> 1
204	3.00	4.50	1.96	5	-0.33	0.10	0.11	>> 1	7	-0.15	0.04	0.05	>> 1
205	3.00	4.50	1.96	8	-0.07	0.02	0.02	>> 1	10	0.00	0.00	0.00	>> 1
206	3.00	4.50	1.96	17	-0.87	0.26	0.29	6.785	19	-0.84	0.25	0.28	7.063
207	3.00	4.50	1.96	23	-0.96	0.29	0.32	6.160	25	-1.01	0.30	0.33	5.853
208	3.00	4.50	1.96	28	-0.95	0.29	0.31	6.239	30	-0.94	0.28	0.31	6.281
209	3.00	4.50	1.96	35	-0.90	0.27	0.30	6.562	37	-0.91	0.27	0.30	6.504
210	3.00	4.50	1.96	39	-1.20	0.36	0.40	4.926	41	-1.14	0.34	0.38	5.196
211	3.00	4.50	1.96	42	-1.07	0.32	0.35	5.537	44	-1.01	0.30	0.33	5.894
212	3.00	4.50	1.96	45	-0.98	0.29	0.32	6.054	47	-0.95	0.29	0.31	6.220
213	3.00	4.50	1.96	49	-0.96	0.29	0.32	6.202	51	-0.94	0.28	0.31	6.306
214	3.00	4.50	1.96	55	-0.99	0.30	0.33	5.977	57	-1.00	0.30	0.33	5.956
215	3.00	4.50	1.96	58	-1.00	0.30	0.33	5.950	60	-1.00	0.30	0.33	5.945
216	3.00	4.50	1.96	61	-1.00	0.30	0.33	5.930	63	-1.01	0.30	0.33	5.864
217	3.00	4.50	1.96	65	-1.07	0.32	0.35	5.549	67	-1.04	0.31	0.34	5.686
218	3.00	4.50	1.96	69	-1.07	0.32	0.35	5.533	71	-1.09	0.33	0.36	5.415
219	3.00	4.50	1.96	72	-1.12	0.33	0.37	5.316	74	-1.17	0.35	0.39	5.067
220	3.00	4.50	1.96	75	-1.20	0.36	0.40	4.942	77	-1.26	0.38	0.42	4.713
221	3.00	4.50	1.96	79	-0.78	0.23	0.26	7.621	80	-0.86	0.26	0.29	6.855
222	3.00	4.50	1.96	81	-0.94	0.28	0.31	6.297	98	-0.87	0.26	0.29	6.797
223	3.00	4.50	1.96	87	-1.06	0.32	0.35	5.608	89	-0.91	0.27	0.30	6.523
280	3.00	4.50	1.96	90	-1.07	0.32	0.35	5.561	54	-1.01	0.30	0.33	5.849
281	3.00	4.50	1.96	91	0.00	0.00	0.00	>> 1	231	0.00	0.00	0.00	>> 1
282	3.00	4.50	1.96	92	-0.78	0.23	0.26	7.629	79	-0.78	0.23	0.26	7.621
283	3.00	4.50	1.96	93	-0.84	0.25	0.28	7.091	86	-0.94	0.28	0.31	6.338
284	3.00	4.50	1.96	94	-1.06	0.32	0.35	5.573	65	-1.07	0.32	0.35	5.549
285	3.00	4.50	1.96	95	-0.93	0.28	0.31	6.382	81	-0.94	0.28	0.31	6.297
286	3.00	4.50	1.96	96	-1.04	0.31	0.34	5.718	87	-1.06	0.32	0.35	5.608
287	3.00	4.50	1.96	97	-1.04	0.31	0.34	5.678	66	-1.05	0.31	0.35	5.655
288	3.00	4.50	1.96	98	-0.87	0.26	0.29	6.797	83	-0.87	0.26	0.29	6.798
289	3.00	4.50	1.96	99	-0.91	0.27	0.30	6.519	88	-0.91	0.27	0.30	6.500
290	3.00	4.50	1.96	100	-0.89	0.27	0.29	6.699	85	-0.92	0.28	0.30	6.430
359	3.00	4.50	1.96	231	0.00	0.00	0.00	>> 1	78	-0.35	0.11	0.12	>> 1
360	3.00	4.50	1.96	231	0.00	0.00	0.00	>> 1	11	-0.11	0.03	0.03	>> 1

VERIFICA DI SCORRIMENTO SUL PIANO DI POSA (§6.4.2.1, §7.2.5) [SLV]
(Analisi Sismica Dinamica Modale)

N.nodo	F orizz.X (kgf)	F orizz.Y (kgf)	F vert. (kgf)
1	3040	40	4789
3	1604	29	7866
6	378	14	5462
9	3700	92	50436
11	434	44	18053
12	654	96	34266
14	2389	142	12609
15	663	77	4566
16	1312	89	9361
18	8	9	652
20	479	54	2757
21	259	40	1527
22	814	85	3695
24	1564	124	6609
26	593	73	4269
27	1264	85	7072
29	352	45	2909
31	757	63	4891
32	958	127	8914
33	2270	191	4571
34	2337	95	3385
36	274	24	2310
38	3106	77	5516
40	1684	37	4383
43	208	14	2082
46	1612	60	4863
48	247	30	2606
50	363	33	3064
52	1153	103	4506
54	54	1964	5357
56	13	251	2227
59	10	261	2574
62	11	734	3292
64	29	1435	7308
66	19	639	5036
68	20	1135	2213
70	8	260	2218
73	10	248	2223
76	43	1867	3535
78	108	9125	59012
80	4	671	2083
82	14	254	2751
84	16	302	2998
85	125	4301	6430
86	82	3784	2513
88	82	4247	4415

| Direz. | F.orizz.tot. | F.vert.tot. | R | Ed | Rd | C.Sic. |

	(kgf)	(kgf)	(kgf)	(kgf)	(kgf)	
X	35124	344174	153236	38636	139306	3.606
Y	33470	344174	153236	36817	139306	3.784

VERIFICHE ANALISI SISMICA STATICA NON LINEARE (PUSHOVER)

RISULTATI ANALISI SISMICA STATICA NON LINEARE (PUSHOVER)

Parametri sismici:

Valori dei parametri a_g , F_0 , TC^* per i periodi di ritorno TR di riferimento (dagli Studi di pericolosità sismica del sito di ubicazione dell'edificio [cfr.Tab.1 All.B al D.M.14.1.2008]):

TR (anni)	a_g (*g)	F_0	TC^* (sec)
30	0.051	2.516	0.250
50	0.062	2.540	0.270
72	0.071	2.524	0.271
101	0.081	2.532	0.280
140	0.091	2.525	0.281
201	0.108	2.452	0.290
475	0.146	2.414	0.300
975	0.186	2.392	0.310
2475	0.247	2.416	0.320

Vita Nominale, Classi d'uso e Periodo di riferimento (§2.4)

Vita Nominale V,N (anni) = 50

Classe d'uso = III

Coefficiente d'uso C,U = 1.5

Periodo di riferimento per l'azione sismica (anni): $V,R = V,N * C,U = 75$

Categorie di sottosuolo e condizioni topografiche (§3.2.2):

Categoria di sottosuolo = B

Categoria topografica = T1

h/H (h = quota sito, H =altezza rilievo topografico) = 0.000

Coefficiente di amplificazione topografica $ST = 1.0$

SLU DI SALVAGUARDIA DELLA VITA (SLV) - DISTR.FORZE (A) - DIREZIONE: +X

Sistema reale M-GDL (a più gradi di libertà):

Rigidità iniziale (elastica) (kgf/m) = 105374100

Resistenza massima (taglio alla base): $F,Max,M-GDL$ (kgf) = 229594

Resistenza a SLV (Stato limite ultimo): $F,SLV,M-GDL$ (kgf) = 183675

Punto di controllo ubicato al 2° piano. Spostamento orizzontale: dc (mm):

- iniziale = 0.00

- al limite ultimo: $dc,SLV,M-GDL = 10.06$, di cui dovuto alle forze orizzontali = 10.06

Sistema equivalente 1-GDL (a 1 grado di libertà):

Calcolo della Massa m^* e del Fattore di partecipazione modale Γ (§7.3.4.1):

è stato scelto il calcolo con le sole masse traslazionali nella direzione di analisi;

per ogni piano, risultano i seguenti parametri (elencati nel seguito):

- completamente rigido: è tale un piano rigido (quindi con relazione master-slave)

al quale non appartenga nessuna massa non riferita al nodo master. In tal caso,

la massa di piano coincide con la massa concentrata nel nodo master

e lo spostamento di piano è esattamente lo spostamento del nodo master;

- masse di piano m_i traslazionali;

- corrispondenti spostamenti modali ϕ_i secondo il modo principale

nella direzione di analisi (X): dall'analisi modale, il modo principale è il modo 2

con massa modale efficace (in direzione X) pari a: 69.5%

(i risultati dell'analisi modale sono riferiti alle rigidità utilizzate in analisi pushover,

che possono differire dalle rigidità considerate in analisi modale. In Analisi Modale

le rigidità considerate corrispondono al parametro $\%K,elast$ dei dati Aste e tengono quindi

conto dell'eventuale rigidità fessurata ($\%K,elast < 100\%$); in Analisi Pushover al tipo di

comportamento scelto per i maschi murari corrispondono rigidità iniziali elastiche,

ignorando quindi le rigidità fessurate cioè assumendo $\%K,elast=100\%$ per tutte le aste);

- piano del Punto di Controllo (scelto a priori)

- spostamenti normalizzati rispetto allo spostamento del punto di controllo

(nel caso di piano deformabile, la massa di piano coincide con la somma delle masse di piano

e lo spostamento del baricentro è dato dalla distanza fra il baricentro delle masse spostate

-secondo la forma modale- ed il baricentro delle masse nella configurazione indeformata):

Piano	Compl. rigido	Massa (kgf/m * sec ²)	Spostamento (mm)	Punto di controllo	Spostamento normalizzato
1	X	19592	4.32		0.571
2	X	6664	7.57	X	1.000

Dai parametri precedenti risulta:

Massa $m^* = \Sigma(m_i * \phi_i)$ (kgf/m * sec²) = 17844

Coefficiente di partecipazione $\Gamma = \Sigma(m_i * \phi_i) / \Sigma(m_i * \phi_i^2) = 1.368$

Resistenza massima (taglio alla base): $F_{Max,1-GDL} = (F_{Max,M-GDL} / \Gamma)$ (kgf) = 167834
 Resistenza a SLV (Stato limite ultimo): $F_{SLV,1-GDL} = (F_{SLV,M-GDL} / \Gamma)$ (kgf) = 134267
 Spostamento a SLV (Stato limite ultimo): $d_{SLV,1-GDL} = (d_{SLV,M-GDL} / \Gamma)$ (mm) = 7.35

Sistema bi-lineare equivalente 1-GDL (a 1 grado di libertà):

70% della Resistenza massima del sistema 1-GDL = 70% $F_{Max,1-GDL}$ (kgf) = 117484
 Rigidezza elastica: k^* (kgf/m) = 79349920 (=75.303% della rigidezza elastica del sistema M-GDL)
 Periodo elastico: $T^* = 2\pi\sqrt{m^*/k^*}$ (sec) = 0.094
 Punto di snervamento: spostamento dy^* (mm) = 1.94
 forza Fy^* (kgf) = 154272

Stato Limite SLV e relativa probabilità di superamento (§3.2.1):
 PVR: Probabilità di superamento nel periodo di riferimento V,R = 10 %
 Da PVR e V,R, per SLV risulta definito il valore di T,R (§ All. A)
 attraverso la relazione: $T,R = -V,R / [1 - \ln(1 - PVR)]$

Valori dei parametri ag , Fo , TC^* per i periodi di ritorno TR associati allo Stato Limite SLV
 e: SS, CC, S, TB, TC, TD, Fv [§3.2.3], dove:
 ag = accelerazione orizzontale massima al sito,
 Fo = valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale,
 TC^* = periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale,
 SS = coefficiente di sottosuolo;
 CC = coefficiente per TC dipendente dal sottosuolo;
 S = coefficiente che tiene conto della categoria di sottosuolo e delle condizioni topografiche;
 TB, TC, TD = periodi di spettro;
 Fv = fattore di amplificazione spettrale massima per spettro in accelerazione verticale:

Stato Limite	TR (anni)	a,g (*g)	Fo	TC* (sec)	SS	CC	S	TB (sec)	TC (sec)	TD (sec)	Fv
SLV - SLV	712	0.123	2.542	0.284	1.200	1.415	1.000	0.095	0.284	2.092	1.204

Risposta massima in spostamento del sistema equivalente:

Risposta del sistema elastico di pari periodo:
 - in accelerazione: $S,e(T^*) = 0.311$ g
 - in spostamento: $d^*,e,max = S,De(T^*)$ (mm) = 0.69
 - forza di risposta elastica = $S,e(T^*) m^*$ (kgf) = 54442
 (taglio totale agente sulla base del sistema equivalente 1-GDL calcolato dallo spettro di risposta elastico);
 - forza di snervamento Fy^* (kgf) = 154272
 (taglio alla base resistente del sistema equivalente 1-GDL ottenuto dall'analisi non lineare)

Rapporto tra forza di risposta elastica e forza di snervamento: $q^* = 0.353$

Controllo su q^* secondo §7.8.1.6:

risulta: $q^* \leq 3$: la verifica di sicurezza può essere eseguita.

$q^* \leq 1$, e quindi: $d^*,max = d^*,e,max$

Risposta in spostamento del sistema anelastico: d^*,max (mm) = 0.69

Conversione della risposta equivalente in quella effettiva dell'edificio:

Spostamento effettivo di risposta del punto di controllo: $\Gamma d^*,max$ (mm) = 0.94

Verifica di sicurezza (§7.3.4.1 - §7.8.1.5.4 - §C7.3.4.1 - §C7.8.1.5.4):

Domanda sismica in spostamento: (mm) = 0.94

Capacità di spostamento a SLV: (mm) = 10.06

Rapporto: Capacità/Domanda = 10.718: Capacità > Domanda

Verifiche per edifici strategici o importanti:

Accelerazione sostenibile (Capacità) per SLV (PGA,CLV) ≥ 0.247 g
 corrispondente, per il sito di ubicazione dell'edificio, al periodo di ritorno TR = 2475 anni.
 Tale accelerazione, nel periodo di riferimento VR = 75 anni,
 ha la probabilità di essere superata pari a: PVR = 2.985 %
 (rispetto ai valori di progetto per SLV - sopra riportati - deve risultare:
 in caso di verifica di sicurezza non soddisfatta, PGA sostenibile ed il corrispondente TR minori,
 e la corrispondente PVR maggiore; per verifica soddisfatta, PGA sost.e TR maggiori, e PVR minore).

Riepilogo per SLV

	TR (anni)	PGA (*g)	PVR (%)
Dati	712	0.123	10.0
Risultati	2475	0.247	3.0

Verifiche di vulnerabilità - Indicatore di rischio:

- secondo PGA: $\alpha,V = PGA,CLV / PGA,DLV (=a,g \text{ in input per SLV}) = 0.247/0.123 = 2.008$

- secondo TR: $\alpha,V = TR,CLV / TR,DLV (=TR \text{ in input per SLV}) = 2475/712 = 3.476$

Indicatore di rischio: Rapporto fra Capacità e Domanda in termini di PGA:

- $\alpha,V = PGA,CLV / PGA,DLV (=a,g \text{ in input per SLV}) = 0.247/0.123 = 2.008$

- periodi di ritorno: TR,CLV = 2475; TR,DLV = 712

(i risultati dell'analisi statica non lineare forniscono il valore dell'indicatore di rischio per la Resistenza e la Deformazione nel piano; per le altre verifiche di sicurezza:

- Resistenza fuori piano e Capacità limite del terreno: occorre eseguire un'analisi lineare dove si può utilizzare il fattore di struttura 'q' calcolato in pushover; in essa si prenderanno in considerazione le verifiche a pressoflessione ortogonale e gli stati limite ultimi di tipo geotecnico;
- Cinematismo: occorre studiare i meccanismi di collasso (Analisi Cinematica), cfr. §C8A.4).

Calcolo del Fattore di Struttura 'q' (§7.8.1.3 - §C8.7.1.2):

Taglio di prima plasticizzazione (kgf) = 82500

90% del Taglio massimo (kgf) = 206634

Rapporto $\alpha,u/\alpha,1$ calcolato = 2.505

Rapporto α_u/α_l effettivo = 2.500
 Edificio non regolare in altezza: $q = 3.750$

SLE di Danno (SLD) - Distr.Forze (A) - Direzione: +X

La curva di capacità a SLD coincide con la curva a SLV: il sistema bilineare equivalente è già stato sopra definito. I risultati a SLD consistono quindi direttamente nella verifica di compatibilità degli spostamenti.

Sistema reale M-GDL (a più gradi di libertà):
 Resistenza a SLD: F,SLD,M-GDL (kgf) = 229594

Punto di controllo ubicato al 2° piano. Spostamento orizzontale: dc (mm):
 - iniziale = 0.00
 - al limite di danno: dc,SLD,M-GDL = 7.30, di cui dovuto alle forze orizzontali = 7.30

Stato Limite SLD e relativa probabilità di superamento (§3.2.1):
 PVR: Probabilità di superamento nel periodo di riferimento V,R = 63 %
 Da PVR e V,R, per SLD risulta definito il valore di T,R (§ All. A)
 attraverso la relazione: $T,R = -V,R / [1 - \ln(1 - PVR)]$

Valori dei parametri ag , F_0 , TC^* per i periodi di ritorno TR associati allo Stato Limite SLD
 e: SS, CC, S, TB, TC, TD, Fv [§3.2.3], dove:
 ag = accelerazione orizzontale massima al sito,
 F_0 = valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale,
 TC^* = periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale,
 SS = coefficiente di sottosuolo;
 CC = coefficiente per TC dipendente dal sottosuolo;
 S = coefficiente che tiene conto della categoria di sottosuolo e delle condizioni topografiche;
 TB, TC, TD = periodi di spettro;
 Fv = fattore di amplificazione spettrale massima per spettro in accelerazione verticale:

Stato Limite	TR (anni)	a,g (*g)	F ₀	TC* (sec)	SS	CC	S	TB (sec)	TC (sec)	TD (sec)	Fv
SLE - SLD	75	0.054	2.562	0.254	1.200	1.447	1.000	0.085	0.254	1.816	0.804

Risposta massima in spostamento del sistema equivalente:

Risposta del sistema elastico di pari periodo:
 - in accelerazione: $S,e(T^*) = 0.138 g$
 - in spostamento: $d^*,e,max = S,De(T^*)$ (mm) = 0.31
 - forza di risposta elastica = $S,e(T^*) m^*$ (kgf) = 24209
 (taglio totale agente sulla base del sistema equivalente 1-GDL calcolato dallo spettro di risposta elastico);
 - forza di snervamento Fy^* (kgf) = 154272
 (taglio alla base resistente del sistema equivalente 1-GDL ottenuto dall'analisi non lineare)

Rapporto tra forza di risposta elastica e forza di snervamento: $q^* = 0.157$

Controllo su q^* secondo §7.8.1.6:
 risulta: $q^* \leq 3$: la verifica di sicurezza può essere eseguita.
 $q^* \leq 1$, e quindi: $d^*,max = d^*,e,max$
 Risposta in spostamento del sistema anelastico: d^*,max (mm) = 0.31

Conversione della risposta equivalente in quella effettiva dell'edificio:

Spostamento effettivo di risposta del punto di controllo: $\Gamma d^*,max$ (mm) = 0.42

Verifica di sicurezza (§7.3.4.1 - §7.8.1.5.4 - §C7.3.4.1 - §C7.8.1.5.4):

Domanda sismica in spostamento (mm) = 0.42
 Capacità di spostamento a SLD (mm) = 7.30

Rapporto: Capacità / Domanda = 17.488: Capacità > Domanda

Verifiche per edifici strategici o importanti:

Accelerazione sostenibile (Capacità) per SLD (PGA,CLD) $\geq 0.247 g$
 corrispondente, per il sito di ubicazione dell'edificio, al periodo di ritorno TR = 2475
 Tale accelerazione, nel periodo di riferimento VR = 75 anni,
 ha la probabilità di essere superata pari a: PVR = 2.985 %
 (rispetto ai valori di progetto per SLD - sopra riportati - deve risultare:
 in caso di verifica di sicurezza non soddisfatta, PGA sostenibile ed il corrispondente TR minori,
 e la corrispondente PVR maggiore; per verifica soddisfatta, PGA sost.e TR maggiori, e PVR minore).

Riepilogo per SLD

	TR (anni)	PGA (*g)	PVR (%)
Dati	75	0.054	63.0
Risultati	2475	0.247	3.0

Indicatore di rischio:

- secondo PGA: $\alpha_D = PGA,CLD / PGA,DL(=a,g \text{ in input per SLD}) = 0.247/0.054 = 4.574$
 - secondo TR: $\alpha_D = TR,CLD / TR,DL(=TR \text{ in input per SLD}) = 2475/75 = 33.000$

SLU DI SALVAGUARDIA DELLA VITA (SLV) - DISTR.FORZE (A) - DIREZIONE: +Y

Sistema reale M-GDL (a più gradi di libertà):

Rigidità iniziale (elastica) (kgf/m) = 85543200
 Resistenza massima (taglio alla base): F,Max,M-GDL (kgf) = 162094
 Resistenza a SLV (Stato limite ultimo): F,SLV,M-GDL (kgf) = 154594

Punto di controllo ubicato al 2° piano. Spostamento orizzontale: dc (mm):

- iniziale = 0.00
- al limite ultimo: dc,SLV,M-GDL = 13.97, di cui dovuto alle forze orizzontali = 13.97

Sistema equivalente 1-GDL (a 1 grado di libertà):

Calcolo della Massa m^* e del Fattore di partecipazione modale Γ (§C7.3.4.1):

- è stato scelto il calcolo con le sole masse traslazionali nella direzione di analisi;
per ogni piano, risultano i seguenti parametri (elencati nel seguito):
- completamente rigido: è tale un piano rigido (quindi con relazione master-slave) al quale non appartenga nessuna massa non riferita al nodo master. In tal caso, la massa di piano coincide con la massa concentrata nel nodo master e lo spostamento di piano è esattamente lo spostamento del nodo master;
 - masse di piano $m_{,i}$ traslazionali;
 - corrispondenti spostamenti modali $\phi_{,i}$ secondo il modo principale nella direzione di analisi (Y): dall'analisi modale, il modo principale è il modo 1 con massa modale efficace (in direzione Y) pari a: 96.8% (i risultati dell'analisi modale sono riferiti alle rigidezze utilizzate in analisi pushover, che possono differire dalle rigidezze considerate in analisi modale. In Analisi Modale le rigidezze considerate corrispondono al parametro $\%K_{,elast}$ dei dati Aste e tengono quindi conto dell'eventuale rigidezza fessurata ($\%K_{,elast} < 100\%$); in Analisi Pushover al tipo di comportamento scelto per i maschi murari corrispondono rigidezze iniziali elastiche, ignorando quindi le rigidezze fessurate cioè assumendo $\%K_{,elast}=100\%$ per tutte le aste);
 - piano del Punto di Controllo (scelto a priori)
 - spostamenti normalizzati rispetto allo spostamento del punto di controllo (nel caso di piano deformabile, la massa di piano coincide con la somma delle masse di piano e lo spostamento del baricentro è dato dalla distanza fra il baricentro delle masse spostate -secondo la forma modale- ed il baricentro delle masse nella configurazione indeformata):

Piano	Compl. rigido	Massa (kgf/m * sec^2)	Spostamento (mm)	Punto di controllo	Spostamento normalizzato
1	X	19592	5.69		0.791
2	X	6664	7.19	X	1.000

Dai parametri precedenti risulta:

Massa $m^* = \Sigma(m_{,i}\phi_{,i})$ (kgf/m * sec^2) = 22170
Coefficiente di partecipazione $\Gamma = \Sigma(m_{,i}\phi_{,i}^2) / \Sigma(m_{,i}\phi_{,i}^2)$ = 1.171

Resistenza massima (taglio alla base): $F_{,Max,1-GDL} = (F_{,Max,M-GDL} / \Gamma)$ (kgf) = 138449
Resistenza a SLV (Stato limite ultimo): $F_{,SLV,1-GDL} = (F_{,SLV,M-GDL} / \Gamma)$ (kgf) = 132043
Spostamento a SLV (Stato limite ultimo): $d_{,SLV,1-GDL} = (d_{,SLV,M-GDL} / \Gamma)$ (mm) = 11.93

Sistema bi-lineare equivalente 1-GDL (a 1 grado di libertà):

70% della Resistenza massima del sistema 1-GDL = 70% $F_{,Max,1-GDL}$ (kgf) = 96914
Rigidezza elastica: k^* (kgf/m) = 61289300 (=71.647% della rigidezza elastica del sistema M-GDL)
Periodo elastico: $T^* = 2\pi\sqrt{m^*/k^*}$ (sec) = 0.119
Punto di snervamento: spostamento dy^* (mm) = 2.03
forza Fy^* (kgf) = 124402

Stato Limite SLV e relativa probabilità di superamento (§3.2.1):
PVR: Probabilità di superamento nel periodo di riferimento $V,R = 10\%$
Da PVR e V,R , per SLV risulta definito il valore di T,R (§ All. A) attraverso la relazione: $T,R = -V,R / [1 - \ln(1 - PVR)]$

Valori dei parametri ag, Fo, TC^* per i periodi di ritorno TR associati allo Stato Limite SLV e: SS, CC, S, TB, TC, TD, Fv [§3.2.3], dove:
 ag = accelerazione orizzontale massima al sito,
 Fo = valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale,
 TC^* = periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale,
SS = coefficiente di sottosuolo;
CC = coefficiente per TC dipendente dal sottosuolo;
S = coefficiente che tiene conto della categoria di sottosuolo e delle condizioni topografiche;
TB, TC, TD = periodi di spettro;
Fv = fattore di amplificazione spettrale massima per spettro in accelerazione verticale:

Stato Limite	TR (anni)	a,g (*g)	Fo	TC* (sec)	SS	CC	S	TB (sec)	TC (sec)	TD (sec)	Fv
SLU - SLV	712	0.123	2.542	0.284	1.200	1.415	1.000	0.095	0.284	2.092	1.204

Risposta massima in spostamento del sistema equivalente:

Risposta del sistema elastico di pari periodo:
- in accelerazione: $S_{,e}(T^*) = 0.313 g$
- in spostamento: $d^*,e,max = S_{,De}(T^*)$ (mm) = 1.11
- forza di risposta elastica = $S_{,e}(T^*) m^*$ (kgf) = 67978 (taglio totale agente sulla base del sistema equivalente 1-GDL calcolato dallo spettro di risposta elastico);
- forza di snervamento Fy^* (kgf) = 124402 (taglio alla base resistente del sistema equivalente 1-GDL ottenuto dall'analisi non lineare)
Rapporto tra forza di risposta elastica e forza di snervamento: $q^* = 0.546$
Controllo su q^* secondo §7.8.1.6:
risulta: $q^* \leq 3$: la verifica di sicurezza può essere eseguita.
 $q^* \leq 1$, e quindi: $d^*,max = d^*,e,max$
Risposta in spostamento del sistema anelastico: d^*,max (mm) = 1.11

Conversione della risposta equivalente in quella effettiva dell'edificio:

Spostamento effettivo di risposta del punto di controllo: $\Gamma d^*,max$ (mm) = 1.30

Verifica di sicurezza (§7.3.4.1 - §7.8.1.5.4 - §C7.3.4.1 - §C7.8.1.5.4):

Domanda sismica in spostamento: (mm) = 1.30
Capacità di spostamento a SLV: (mm) = 13.97

Rapporto: Capacità/Domanda = 10.758: Capacità > Domanda

Verifiche per edifici strategici o importanti:

Accelerazione sostenibile (Capacità) per SLV (PGA,CLV) ≥ 0.247 g
 corrispondente, per il sito di ubicazione dell'edificio, al periodo di ritorno TR = 2475 anni.
 Tale accelerazione, nel periodo di riferimento VR = 75 anni,
 ha la probabilità di essere superata pari a: PVR = 2.985 %
 (rispetto ai valori di progetto per SLV - sopra riportati - deve risultare:
 in caso di verifica di sicurezza non soddisfatta, PGA sostenibile ed il corrispondente TR minori,
 e la corrispondente PVR maggiore; per verifica soddisfatta, PGA sost.e TR maggiori, e PVR minore).

Riepilogo per SLV

	TR (anni)	PGA (*g)	PVR (%)
Dati	712	0.123	10.0
Risultati	2475	0.247	3.0

Verifiche di vulnerabilità - Indicatore di rischio:

- secondo PGA: $\alpha,V = PGA,CLV / PGA,DLV (=a,g \text{ in input per SLV}) = 0.247/0.123 = 2.008$
- secondo TR: $\alpha,V = TR,CLV / TR,DLV (=TR \text{ in input per SLV}) = 2475/712 = 3.476$

Indicatore di rischio: Rapporto fra Capacità e Domanda in termini di PGA:

- $\alpha,V = PGA,CLV / PGA,DLV (=a,g \text{ in input per SLV}) = 0.247/0.123 = 2.008$
- periodi di ritorno: TR,CLV = 2475; TR,DLV = 712
- (i risultati dell'analisi statica non lineare forniscono il valore dell'indicatore di rischio per la Resistenza e la Deformazione nel piano; per le altre verifiche di sicurezza:
 - Resistenza fuori piano e Capacità limite del terreno: occorre eseguire un'analisi lineare dove si può utilizzare il fattore di struttura 'q' calcolato in pushover; in essa si prenderanno in considerazione le verifiche a pressoflessione ortogonale e gli stati limite ultimi di tipo geotecnico;
 - Cinematismo: occorre studiare i meccanismi di collasso (Analisi Cinematica), cfr. §C8A.4).

Calcolo del Fattore di Struttura 'q' (§7.8.1.3 - §C8.7.1.2):

Taglio di prima plasticizzazione (kgf) = 60984
 90% del Taglio massimo (kgf) = 145884
 Rapporto $\alpha,u/\alpha,l = 2.392$
 Edificio non regolare in altezza: $q = 3.588$

SLE di Danno (SLD) - Distr.Forze (A) - Direzione: +Y

La curva di capacità a SLD coincide con la curva a SLV: il sistema bilineare equivalente è già stato sopra definito. I risultati a SLD consistono quindi direttamente nella verifica di compatibilità degli spostamenti.

Sistema reale M-GDL (a più gradi di libertà):

Resistenza a SLD: $F,SLD,M-GDL$ (kgf) = 162094

Punto di controllo ubicato al 2° piano. Spostamento orizzontale: dc (mm):

- iniziale = 0.00
- al limite di danno: $dc,SLD,M-GDL = 13.09$, di cui dovuto alle forze orizzontali = 13.09

Stato Limite SLD e relativa probabilità di superamento (§3.2.1):

PVR: Probabilità di superamento nel periodo di riferimento V,R = 63 %
 Da PVR e V,R, per SLD risulta definito il valore di T,R (§ All. A)
 attraverso la relazione: $T,R = -V,R / [1 - \ln(1 - PVR)]$

Valori dei parametri ag, Fo, TC^* per i periodi di ritorno TR associati allo Stato Limite SLD

- e: SS, CC, S, TB, TC, TD, Fv [§3.2.3], dove:
 ag = accelerazione orizzontale massima al sito,
 Fo = valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale,
 TC^* = periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale,
 SS = coefficiente di sottosuolo;
 CC = coefficiente per TC dipendente dal sottosuolo;
 S = coefficiente che tiene conto della categoria di sottosuolo e delle condizioni topografiche;
 TB, TC, TD = periodi di spettro;
 Fv = fattore di amplificazione spettrale massima per spettro in accelerazione verticale:

Stato Limite	TR (anni)	a,g (*g)	Fo	TC* (sec)	SS	CC	S	TB (sec)	TC (sec)	TD (sec)	Fv
SLE - SLD	75	0.054	2.562	0.254	1.200	1.447	1.000	0.085	0.254	1.816	0.804

Risposta massima in spostamento del sistema equivalente:

Risposta del sistema elastico di pari periodo:

- in accelerazione: $S,e(T^*) = 0.138$ g
- in spostamento: $d^*,e,max = S,De(T^*)$ (mm) = 0.49
- forza di risposta elastica = $S,e(T^*) m^*$ (kgf) = 30079
 (taglio totale agente sulla base del sistema equivalente 1-GDL calcolato dallo spettro di risposta elastico);
- forza di snervamento Fy^* (kgf) = 124402
 (taglio alla base resistente del sistema equivalente 1-GDL ottenuto dall'analisi non lineare)

Rapporto tra forza di risposta elastica e forza di snervamento: $q^* = 0.242$

Controllo su q^* secondo §7.8.1.6:

risulta: $q^* \leq 3$: la verifica di sicurezza può essere eseguita.

$q^* \leq 1$, e quindi: $d^*,max = d^*,e,max$

Risposta in spostamento del sistema anelastico: d^*,max (mm) = 0.49

Conversione della risposta equivalente in quella effettiva dell'edificio:

Spostamento effettivo di risposta del punto di controllo: $\Gamma d^*,max$ (mm) = 0.57

Verifica di sicurezza (§7.3.4.1 - §7.8.1.5.4 - §C7.3.4.1 - §C7.8.1.5.4):

Domanda sismica in spostamento (mm) = 0.57
 Capacità di spostamento a SLD (mm) = 13.09

Rapporto: Capacità / Domanda = 22.782: Capacità > Domanda

Verifiche per edifici strategici o importanti:

Accelerazione sostenibile (Capacità) per SLD (PGA,CLD) ≥ 0.247 g
 corrispondente, per il sito di ubicazione dell'edificio, al periodo di ritorno TR = 2475
 Tale accelerazione, nel periodo di riferimento VR = 75 anni,
 ha la probabilità di essere superata pari a: PVR = 2.985 %
 (rispetto ai valori di progetto per SLD - sopra riportati - deve risultare:
 in caso di verifica di sicurezza non soddisfatta, PGA sostenibile ed il corrispondente TR minori,
 e la corrispondente PVR maggiore; per verifica soddisfatta, PGA sost.e TR maggiori, e PVR minore).

Riepilogo per SLD

	TR (anni)	PGA (*g)	PVR (%)
Dati	75	0.054	63.0
Risultati	2475	0.247	3.0

Indicatore di rischio:

- secondo PGA: $\alpha, D = \text{PGA,CLD} / \text{PGA,DLD} (=a, g \text{ in input per SLD}) = 0.247/0.054 = 4.574$
 - secondo TR: $\alpha, D = \text{TR,CLD} / \text{TR,DLD} (=TR \text{ in input per SLD}) = 2475/75 = 33.000$

SLU DI SALVAGUARDIA DELLA VITA (SLV) - DISTR.FORZE (B) - DIREZIONE: +X

Sistema reale M-GDL (a più gradi di libertà):

Rigidità iniziale (elastica) (kgf/m) = 107411400
 Resistenza massima (taglio alla base): F,Max,M-GDL (kgf) = 232406
 Resistenza a SLV (Stato limite ultimo): F,SLV,M-GDL (kgf) = 185925

Punto di controllo ubicato al 2° piano. Spostamento orizzontale: dc (mm):
 - iniziale = 0.00
 - al limite ultimo: dc,SLV,M-GDL = 9.89, di cui dovuto alle forze orizzontali = 9.89

Sistema equivalente 1-GDL (a 1 grado di libertà):

Calcolo della Massa m^* e del Fattore di partecipazione modale Γ (§C7.3.4.1):

è stato scelto il calcolo con le sole masse traslazionali nella direzione di analisi;
 per ogni piano, risultano i seguenti parametri (elencati nel seguito):
 - completamente rigido: è tale un piano rigido (quindi con relazione master-slave)
 al quale non appartenga nessuna massa non riferita al nodo master. In tal caso,
 la massa di piano coincide con la massa concentrata nel nodo master
 e lo spostamento di piano è esattamente lo spostamento del nodo master;
 - masse di piano m_i traslazionali;
 - corrispondenti spostamenti modali ϕ_i secondo il modo principale
 nella direzione di analisi (X): dall'analisi modale, il modo principale è il modo 2
 con massa modale efficace (in direzione X) pari a: 69.5%
 (i risultati dell'analisi modale sono riferiti alle rigidità utilizzate in analisi pushover,
 che possono differire dalle rigidità considerate in analisi modale. In Analisi Modale
 le rigidità considerate corrispondono al parametro %K,elast dei dati Aste e tengono quindi
 conto dell'eventuale rigidità fessurata (%K,elast < 100%); in Analisi Pushover al tipo di
 comportamento scelto per i maschi murari corrispondono rigidità iniziali elastiche,
 ignorando quindi le rigidità fessurate cioè assumendo %K,elast=100% per tutte le aste);
 - piano del Punto di Controllo (scelto a priori)
 - spostamenti normalizzati rispetto allo spostamento del punto di controllo
 (nel caso di piano deformabile, la massa di piano coincide con la somma delle masse di piano
 e lo spostamento del baricentro è dato dalla distanza fra il baricentro delle masse spostate
 -secondo la forma modale- ed il baricentro delle masse nella configurazione indeformata):

Piano	Compl. rigido	Massa (kgf/m * sec ²)	Spostamento (mm)	Punto di controllo	Spostamento normalizzato
1	X	19592	4.32		0.571
2	X	6664	7.57	X	1.000

Dai parametri precedenti risulta:

Massa $m^* = \sum(m_i \cdot \phi_i)$ (kgf/m * sec²) = 17844
 Coefficiente di partecipazione $\Gamma = \sum(m_i \cdot \phi_i) / \sqrt{\sum(m_i \cdot \phi_i^2)}$ = 1.368

Resistenza massima (taglio alla base): F,Max,1-GDL = (F,Max,M-GDL / Γ) (kgf) = 169890
 Resistenza a SLV (Stato limite ultimo): F,SLV,1-GDL = (F,SLV,M-GDL / Γ) (kgf) = 135912
 Spostamento a SLV (Stato limite ultimo): d,SLV,1-GDL = (d,SLV,M-GDL / Γ) (mm) = 7.23

Sistema bi-lineare equivalente 1-GDL (a 1 grado di libertà):

70% della Resistenza massima del sistema 1-GDL = 70% F,Max,1-GDL (kgf) = 118923
 Rigidità elastica: k^* (kgf/m) = 79850420 (=74.341% della rigidità elastica del sistema M-GDL)
 Periodo elastico: $T^* = 2\pi \sqrt{m^*/k^*}$ (sec) = 0.094
 Punto di snervamento: spostamento dy^* (mm) = 1.95
 forza Fy^* (kgf) = 155479

Stato Limite SLV e relativa probabilità di superamento (§3.2.1):
 PVR: Probabilità di superamento nel periodo di riferimento V,R = 10 %
 Da PVR e V,R, per SLV risulta definito il valore di T,R (§ All. A)
 attraverso la relazione: $T,R = -V,R / [1 - \ln(1 - PVR)]$

Valori dei parametri ag , Fo , TC^* per i periodi di ritorno TR associati allo Stato Limite SLV

e: SS, CC, S, TB, TC, TD, Fv [§3.2.3], dove:
 ag = accelerazione orizzontale massima al sito,
 Fo = valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale,
 TC* = periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale,
 SS = coefficiente di sottosuolo;
 CC = coefficiente per TC dipendente dal sottosuolo;
 S = coefficiente che tiene conto della categoria di sottosuolo e delle condizioni topografiche;
 TB, TC, TD = periodi di spettro;
 Fv = fattore di amplificazione spettrale massima per spettro in accelerazione verticale:

Stato Limite	TR (anni)	a,g (*g)	Fo	TC* (sec)	SS	CC	S	TB (sec)	TC (sec)	TD (sec)	Fv
SLU - SLV	712	0.123	2.542	0.284	1.200	1.415	1.000	0.095	0.284	2.092	1.204

Risposta massima in spostamento del sistema equivalente:

Risposta del sistema elastico di pari periodo:

- in accelerazione: $S_e(T^*) = 0.311 g$
- in spostamento: $d^*,e,max = S_{De}(T^*)$ (mm) = 0.68
- forza di risposta elastica = $S_e(T^*) m^*$ (kgf) = 54339
(taglio totale agente sulla base del sistema equivalente 1-GDL calcolato dallo spettro di risposta elastico);
- forza di snervamento Fy^* (kgf) = 155479
(taglio alla base resistente del sistema equivalente 1-GDL ottenuto dall'analisi non lineare)

Rapporto tra forza di risposta elastica e forza di snervamento: $q^* = 0.350$

Controllo su q^* secondo §7.8.1.6:

risulta: $q^* \leq 3$: la verifica di sicurezza può essere eseguita.

$q^* \leq 1$, e quindi: $d^*,max = d^*,e,max$

Risposta in spostamento del sistema anelastico: d^*,max (mm) = 0.68

Conversione della risposta equivalente in quella effettiva dell'edificio:

Spostamento effettivo di risposta del punto di controllo: $\Gamma d^*,max$ (mm) = 0.93

Verifica di sicurezza (§7.3.4.1 - §7.8.1.5.4 - §C7.3.4.1 - §C7.8.1.5.4):

Domanda sismica in spostamento: (mm) = 0.93

Capacità di spostamento a SLV: (mm) = 9.89

Rapporto: Capacità/Domanda = 10.624: Capacità > Domanda

Verifiche per edifici strategici o importanti:

Accelerazione sostenibile (Capacità) per SLV (PGA,CLV) $\geq 0.247 g$

corrispondente, per il sito di ubicazione dell'edificio, al periodo di ritorno TR = 2475 anni.

Tale accelerazione, nel periodo di riferimento VR = 75 anni,

ha la probabilità di essere superata pari a: PVR = 2.985 %

(rispetto ai valori di progetto per SLV - sopra riportati - deve risultare:

in caso di verifica di sicurezza non soddisfatta, PGA sostenibile ed il corrispondente TR minori, e la corrispondente PVR maggiore; per verifica soddisfatta, PGA sost.e TR maggiori, e PVR minore).

Riepilogo per SLV

	TR (anni)	PGA (*g)	PVR (%)
Dati	712	0.123	10.0
Risultati	2475	0.247	3.0

Verifiche di vulnerabilità - Indicatore di rischio:

- secondo PGA: $\alpha,V = PGA,CLV / PGA,DLV(=a,g \text{ in input per SLV}) = 0.247/0.123 = 2.008$

- secondo TR: $\alpha,V = TR,CLV / TR,DLV(=TR \text{ in input per SLV}) = 2475/712 = 3.476$

Indicatore di rischio: Rapporto fra Capacità e Domanda in termini di PGA:

- $\alpha,V = PGA,CLV / PGA,DLV(=a,g \text{ in input per SLV}) = 0.247/0.123 = 2.008$

- periodi di ritorno: TR,CLV = 2475; TR,DLV = 712

(i risultati dell'analisi statica non lineare forniscono il valore dell'indicatore di rischio

per la Resistenza e la Deformazione nel piano; per le altre verifiche di sicurezza:

- Resistenza fuori piano e Capacità limite del terreno: occorre eseguire un'analisi lineare

dove si può utilizzare il fattore di struttura 'q' calcolato in pushover; in essa si prenderanno

in considerazione le verifiche a pressoflessione ortogonale e gli stati limite ultimi di tipo geotecnico;

- Cinematismo: occorre studiare i meccanismi di collasso (Analisi Cinematica), cfr. §C8A.4).

Calcolo del Fattore di Struttura 'q' (§7.8.1.3 - §C8.7.1.2):

Taglio di prima plasticizzazione (kgf) = 89203

90% del Taglio massimo (kgf) = 209166

Rapporto $\alpha,u/\alpha,1 = 2.345$

Edificio non regolare in altezza: $q = 3.517$

SLE di Danno (SLD) - Distr.Forze (B) - Direzione: +X

La curva di capacità a SLD coincide con la curva a SLV: il sistema bilineare equivalente è già stato sopra definito. I risultati a SLD consistono quindi direttamente nella verifica di compatibilità degli spostamenti.

Sistema reale M-GDL (a più gradi di libertà):

Resistenza a SLD: $F_{SLD,M-GDL}$ (kgf) = 232406

Punto di controllo ubicato al 2° piano. Spostamento orizzontale: dc (mm):

- iniziale = 0.00

- al limite di danno: $dc_{SLD,M-GDL} = 7.40$, di cui dovuto alle forze orizzontali = 7.40

Stato Limite SLD e relativa probabilità di superamento (§3.2.1):

PVR: Probabilità di superamento nel periodo di riferimento V,R = 63 %
 Da PVR e V,R, per SLD risulta definito il valore di T,R (§ All. A)
 attraverso la relazione: $T,R = -V,R / [1 - \ln(1 - PVR)]$

Valori dei parametri a_g , F_o , T_C^* per i periodi di ritorno TR associati allo Stato Limite SLD
 e: SS, CC, S, TB, TC, TD, Fv [§3.2.3], dove:
 a_g = accelerazione orizzontale massima al sito,
 F_o = valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale,
 T_C^* = periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale,
 SS = coefficiente di sottosuolo;
 CC = coefficiente per TC dipendente dal sottosuolo;
 S = coefficiente che tiene conto della categoria di sottosuolo e delle condizioni topografiche;
 TB, TC, TD = periodi di spettro;
 Fv = fattore di amplificazione spettrale massima per spettro in accelerazione verticale:

Stato Limite	TR (anni)	a_g (*g)	F_o	T_C^* (sec)	SS	CC	S	TB (sec)	TC (sec)	TD (sec)	Fv
SLE - SLD	75	0.054	2.562	0.254	1.200	1.447	1.000	0.085	0.254	1.816	0.804

Risposta massima in spostamento del sistema equivalente:

Risposta del sistema elastico di pari periodo:
 - in accelerazione: $S,e(T^*) = 0.138 g$
 - in spostamento: $d^*,e,max = S,De(T^*)$ (mm) = 0.30
 - forza di risposta elastica = $S,e(T^*) m^*$ (kgf) = 24209
 (taglio totale agente sulla base del sistema equivalente 1-GDL calcolato dallo spettro di risposta elastico);
 - forza di snervamento F_y^* (kgf) = 155479
 (taglio alla base resistente del sistema equivalente 1-GDL ottenuto dall'analisi non lineare)
 Rapporto tra forza di risposta elastica e forza di snervamento: $q^* = 0.156$
 Controllo su q^* secondo §7.8.1.6:
 risulta: $q^* \leq 3$: la verifica di sicurezza può essere eseguita.
 $q^* \leq 1$, e quindi: $d^*,max = d^*,e,max$
 Risposta in spostamento del sistema anelastico: d^*,max (mm) = 0.30

Conversione della risposta equivalente in quella effettiva dell'edificio:

Spostamento effettivo di risposta del punto di controllo: $\Gamma d^*,max$ (mm) = 0.41

Verifica di sicurezza (§7.3.4.1 - §7.8.1.5.4 - §C7.3.4.1 - §C7.8.1.5.4):

Domanda sismica in spostamento (mm) = 0.41
 Capacità di spostamento a SLD (mm) = 7.40

Rapporto: Capacità / Domanda = 17.846: Capacità > Domanda

Verifiche per edifici strategici o importanti:

Accelerazione sostenibile (Capacità) per SLD (PGA,CLD) $\geq 0.247 g$
 corrispondente, per il sito di ubicazione dell'edificio, al periodo di ritorno TR = 2475
 Tale accelerazione, nel periodo di riferimento VR = 75 anni,
 ha la probabilità di essere superata pari a: PVR = 2.985 %
 (rispetto ai valori di progetto per SLD - sopra riportati - deve risultare:
 in caso di verifica di sicurezza non soddisfatta, PGA sostenibile ed il corrispondente TR minori,
 e la corrispondente PVR maggiore; per verifica soddisfatta, PGA sost.e TR maggiori, e PVR minore).

Riepilogo per SLD

	TR (anni)	PGA (*g)	PVR (%)
Dati	75	0.054	63.0
Risultati	2475	0.247	3.0

Indicatore di rischio:

- secondo PGA: $\alpha,D = PGA,CLD / PGA,DLD (=a_g \text{ in input per SLD}) = 0.247/0.054 = 4.574$
 - secondo TR: $\alpha,D = TR,CLD / TR,DLD (=TR \text{ in input per SLD}) = 2475/75 = 33.000$

SLV DI SALVAGUARDIA DELLA VITA (SLV) - DISTR.FORZE (B) - DIREZIONE: +Y

Sistema reale M-GDL (a più gradi di libertà):

Rigidità iniziale (elastica) (kgf/m) = 91047040
 Resistenza massima (taglio alla base): $F,Max,M-GDL$ (kgf) = 162188
 Resistenza a SLV (Stato limite ultimo): $F,SLV,M-GDL$ (kgf) = 154688

Punto di controllo ubicato al 2° piano. Spostamento orizzontale: dc (mm):

- iniziale = 0.00
 - al limite ultimo: $dc,SLV,M-GDL = 13.58$, di cui dovuto alle forze orizzontali = 13.58

Sistema equivalente 1-GDL (a 1 grado di libertà):

Calcolo della Massa m^* e del Fattore di partecipazione modale Γ (§C7.3.4.1):

è stato scelto il calcolo con le sole masse traslazionali nella direzione di analisi;
 per ogni piano, risultano i seguenti parametri (elencati nel seguito):
 - completamente rigido: è tale un piano rigido (quindi con relazione master-slave)
 al quale non appartenga nessuna massa non riferita al nodo master. In tal caso,
 la massa di piano coincide con la massa concentrata nel nodo master
 e lo spostamento di piano è esattamente lo spostamento del nodo master;
 - masse di piano m_i traslazionali;
 - corrispondenti spostamenti modali ϕ_i secondo il modo principale
 nella direzione di analisi (Y): dall'analisi modale, il modo principale è il modo 1
 con massa modale efficace (in direzione Y) pari a: 96.8%
 (i risultati dell'analisi modale sono riferiti alle rigidità utilizzate in analisi pushover,
 che possono differire dalle rigidità considerate in analisi modale. In Analisi Modale
 le rigidità considerate corrispondono al parametro $\%K,elast$ dei dati Aste e tengono quindi

- conto dell'eventuale rigidità fessurata (%K,elast < 100%); in Analisi Pushover al tipo di comportamento scelto per i maschi murari corrispondono rigidità iniziali elastiche, ignorando quindi le rigidità fessurate cioè assumendo %K,elast=100% per tutte le aste);
- piano del Punto di Controllo (scelto a priori)
 - spostamenti normalizzati rispetto allo spostamento del punto di controllo (nel caso di piano deformabile, la massa di piano coincide con la somma delle masse di piano e lo spostamento del baricentro è dato dalla distanza fra il baricentro delle masse spostate -secondo la forma modale- ed il baricentro delle masse nella configurazione indeformata):

Piano	Compl. rigido	Massa (kgf/m * sec^2)	Spostamento (mm)	Punto di controllo	Spostamento normalizzato
1	X	19592	5.69		0.791
2	X	6664	7.19	X	1.000

Dai parametri precedenti risulta:

Massa $m^* = \sum(m_i \cdot \phi_i)$ (kgf/m * sec^2) = 22170

Coefficiente di partecipazione $\Gamma = \sum(m_i \cdot \phi_i) / \sum(m_i \cdot \phi_i^2) = 1.171$

Resistenza massima (taglio alla base): $F_{Max,1-GDL} = (F_{Max,M-GDL} / \Gamma)$ (kgf) = 138529

Resistenza a SLV (Stato limite ultimo): $F_{SLV,1-GDL} = (F_{SLV,M-GDL} / \Gamma)$ (kgf) = 132123

Spostamento a SLV (Stato limite ultimo): $d_{SLV,1-GDL} = (d_{SLV,M-GDL} / \Gamma)$ (mm) = 11.60

Sistema bi-lineare equivalente 1-GDL (a 1 grado di libertà):

70% della Resistenza massima del sistema 1-GDL = 70% $F_{Max,1-GDL}$ (kgf) = 96970

Rigidità elastica: k^* (kgf/m) = 64428640 (=70.764% della rigidità elastica del sistema M-GDL)

Periodo elastico: $T^* = 2\pi \sqrt{m^*/k^*}$ (sec) = 0.117

Punto di snervamento: spostamento dy^* (mm) = 1.93

forza Fy^* (kgf) = 124353

Stato Limite SLV e relativa probabilità di superamento (§3.2.1):

PVR: Probabilità di superamento nel periodo di riferimento $V,R = 10\%$

Da PVR e V,R , per SLV risulta definito il valore di T,R (§ All. A)

attraverso la relazione: $T,R = -V,R / [1 - \ln(1 - PVR)]$

Valori dei parametri ag, Fo, TC^* per i periodi di ritorno TR associati allo Stato Limite SLV

e: SS, CC, S, TB, TC, TD, Fv [§3.2.3], dove:

ag = accelerazione orizzontale massima al sito,

Fo = valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale,

TC^* = periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale,

SS = coefficiente di sottosuolo;

CC = coefficiente per TC dipendente dal sottosuolo;

S = coefficiente che tiene conto della categoria di sottosuolo e delle condizioni topografiche;

TB, TC, TD = periodi di spettro;

Fv = fattore di amplificazione spettrale massima per spettro in accelerazione verticale:

Stato Limite	TR (anni)	a,g (*g)	Fo	TC* (sec)	SS	CC	S	TB (sec)	TC (sec)	TD (sec)	Fv
SLU - SLV	712	0.123	2.542	0.284	1.200	1.415	1.000	0.095	0.284	2.092	1.204

Risposta massima in spostamento del sistema equivalente:

Risposta del sistema elastico di pari periodo:

- in accelerazione: $S,e(T^*) = 0.313 g$

- in spostamento: $d^*,e,max = S,De(T^*)$ (mm) = 1.06

- forza di risposta elastica = $S,e(T^*) m^*$ (kgf) = 67978

(taglio totale agente sulla base del sistema equivalente 1-GDL calcolato dallo spettro di risposta elastico);

- forza di snervamento Fy^* (kgf) = 124353

(taglio alla base resistente del sistema equivalente 1-GDL ottenuto dall'analisi non lineare)

Rapporto tra forza di risposta elastica e forza di snervamento: $q^* = 0.547$

Controllo su q^* secondo §7.8.1.6:

risulta: $q^* \leq 3$: la verifica di sicurezza può essere eseguita.

$q^* \leq 1$, e quindi: $d^*,max = d^*,e,max$

Risposta in spostamento del sistema anelastico: d^*,max (mm) = 1.06

Conversione della risposta equivalente in quella effettiva dell'edificio:

Spostamento effettivo di risposta del punto di controllo: $\Gamma d^*,max$ (mm) = 1.24

Verifica di sicurezza (§7.3.4.1 - §7.8.1.5.4 - §C7.3.4.1 - §C7.8.1.5.4):

Domanda sismica in spostamento: (mm) = 1.24

Capacità di spostamento a SLV: (mm) = 13.58

Rapporto: Capacità/Domanda = 10.994: Capacità > Domanda

Verifiche per edifici strategici o importanti:

Accelerazione sostenibile (Capacità) per SLV (PGA,CLV) $\geq 0.247 g$

corrispondente, per il sito di ubicazione dell'edificio, al periodo di ritorno TR = 2475 anni.

Tale accelerazione, nel periodo di riferimento VR = 75 anni,

ha la probabilità di essere superata pari a: PVR = 2.985 %

(rispetto ai valori di progetto per SLV - sopra riportati - deve risultare:

in caso di verifica di sicurezza non soddisfatta, PGA sostenibile ed il corrispondente TR minori,

e la corrispondente PVR maggiore; per verifica soddisfatta, PGA sost.e TR maggiori, e PVR minore).

Riepilogo per SLV

	TR (anni)	PGA (*g)	PVR (%)
Dati	712	0.123	10.0
Risultati	2475	0.247	3.0

Verifiche di vulnerabilità - Indicatore di rischio:

- secondo PGA: $\alpha, V = \text{PGA,CLV} / \text{PGA,DLV}(=a, g \text{ in input per SLV}) = 0.247/0.123 = 2.008$
- secondo TR: $\alpha, V = \text{TR,CLV} / \text{TR,DLV}(=\text{TR in input per SLV}) = 2475/712 = 3.476$

Indicatore di rischio: Rapporto fra Capacità e Domanda in termini di PGA:

- $\alpha, V = \text{PGA,CLV} / \text{PGA,DLV}(=a, g \text{ in input per SLV}) = 0.247/0.123 = 2.008$
- periodi di ritorno: TR,CLV = 2475; TR,DLV = 712
- (i risultati dell'analisi statica non lineare forniscono il valore dell'indicatore di rischio per la Resistenza e la Deformazione nel piano; per le altre verifiche di sicurezza:
 - Resistenza fuori piano e Capacità limite del terreno: occorre eseguire un'analisi lineare dove si può utilizzare il fattore di struttura 'q' calcolato in pushover; in essa si prenderanno in considerazione le verifiche a pressoflessione ortogonale e gli stati limite ultimi di tipo geotecnico;
 - Cinematismo: occorre studiare i meccanismi di collasso (Analisi Cinematica), cfr. §C8A.4).

Calcolo del Fattore di Struttura 'q' (§7.8.1.3 - §C8.7.1.2):

Taglio di prima plasticizzazione (kgf) = 61172
 90% del Taglio massimo (kgf) = 145969
 Rapporto $\alpha, u/\alpha, l = 2.386$
 Edificio non regolare in altezza: $q = 3.579$

SLE di Danno (SLD) - Distr.Forze (B) - Direzione: +Y

La curva di capacità a SLD coincide con la curva a SLV: il sistema bilineare equivalente è già stato sopra definito. I risultati a SLD consistono quindi direttamente nella verifica di compatibilità degli spostamenti.

Sistema reale M-GDL (a più gradi di libertà):

Resistenza a SLD: F,SLD,M-GDL (kgf) = 162188

Punto di controllo ubicato al 2° piano. Spostamento orizzontale: dc (mm):

- iniziale = 0.00
- al limite di danno: dc,SLD,M-GDL = 12.67, di cui dovuto alle forze orizzontali = 12.67

Stato Limite SLD e relativa probabilità di superamento (§3.2.1):

PVR: Probabilità di superamento nel periodo di riferimento V,R = 63 %
 Da PVR e V,R, per SLD risulta definito il valore di T,R (§ All. A) attraverso la relazione: $T, R = - V, R / [1 - \ln(1 - PVR)]$

Valori dei parametri ag, Fo, TC* per i periodi di ritorno TR associati allo Stato Limite SLD

e: SS, CC, S, TB, TC, TD, Fv [§3.2.3], dove:
 ag = accelerazione orizzontale massima al sito,
 Fo = valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale,
 TC* = periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale,
 SS = coefficiente di sottosuolo;
 CC = coefficiente per TC dipendente dal sottosuolo;
 S = coefficiente che tiene conto della categoria di sottosuolo e delle condizioni topografiche;
 TB, TC, TD = periodi di spettro;
 Fv = fattore di amplificazione spettrale massima per spettro in accelerazione verticale:

Stato Limite	TR (anni)	a, g (*g)	Fo	TC* (sec)	SS	CC	S	TB (sec)	TC (sec)	TD (sec)	Fv
SLE - SLD	75	0.054	2.562	0.254	1.200	1.447	1.000	0.085	0.254	1.816	0.804

Risposta massima in spostamento del sistema equivalente:

Risposta del sistema elastico di pari periodo:

- in accelerazione: $S, e(T^*) = 0.138 g$
- in spostamento: $d^*, e, \max = S, De(T^*)$ (mm) = 0.47
- forza di risposta elastica = $S, e(T^*) m^*$ (kgf) = 30079
(taglio totale agente sulla base del sistema equivalente 1-GDL calcolato dallo spettro di risposta elastico);
- forza di snervamento Fy^* (kgf) = 124353
(taglio alla base resistente del sistema equivalente 1-GDL ottenuto dall'analisi non lineare)

Rapporto tra forza di risposta elastica e forza di snervamento: $q^* = 0.242$

Controllo su q^* secondo §7.8.1.6:

risulta: $q^* \leq 3$: la verifica di sicurezza può essere eseguita.

$q^* \leq 1$, e quindi: $d^*, \max = d^*, e, \max$

Risposta in spostamento del sistema anelastico: d^*, \max (mm) = 0.47

Conversione della risposta equivalente in quella effettiva dell'edificio:

Spostamento effettivo di risposta del punto di controllo: $\Gamma d^*, \max$ (mm) = 0.55

Verifica di sicurezza (§7.3.4.1 - §7.8.1.5.4 - §C7.3.4.1 - §C7.8.1.5.4):

Domanda sismica in spostamento (mm) = 0.55

Capacità di spostamento a SLD (mm) = 12.67

Rapporto: Capacità / Domanda = 23.181: Capacità > Domanda

Verifiche per edifici strategici o importanti:

Accelerazione sostenibile (Capacità) per SLD (PGA,CLD) $\geq 0.247 g$ corrispondente, per il sito di ubicazione dell'edificio, al periodo di ritorno TR = 2475

Tale accelerazione, nel periodo di riferimento VR = 75 anni,

- ha la probabilità di essere superata pari a: PVR = 2.985 %
(rispetto ai valori di progetto per SLD - sopra riportati - deve risultare:
in caso di verifica di sicurezza non soddisfatta, PGA sostenibile ed il corrispondente TR minori, e la corrispondente PVR maggiore; per verifica soddisfatta, PGA sost.e TR maggiori, e PVR minore).

Riepilogo per SLD

TR (anni)	PGA (*g)	PVR (%)
75	0.054	2.985

Dati	75	0.054	63.0
Risultati	2475	0.247	3.0

Indicatore di rischio:

- secondo PGA: $\alpha, D = \text{PGA,CLD} / \text{PGA,DL D} (=a, g \text{ in input per SLD}) = 0.247/0.054 = 4.574$
- secondo TR: $\alpha, D = \text{TR,CLD} / \text{TR,DL D} (=TR \text{ in input per SLD}) = 2475/75 = 33.000$

SLU DI SALVAGUARDIA DELLA VITA (SLV) - DISTR.FORZE (E) - DIREZIONE: +X

Sistema reale M-GDL (a piú gradi di libert ):

Rigidezza iniziale (elastica) (kgf/m) = 120870300
 Resistenza massima (taglio alla base): F,Max,M-GDL (kgf) = 239813
 Resistenza a SLV (Stato limite ultimo): F,SLV,M-GDL (kgf) = 191850

Punto di controllo ubicato al 2° piano. Spostamento orizzontale: dc (mm):
 - iniziale = 0.00
 - al limite ultimo: dc,SLV,M-GDL = 9.78, di cui dovuto alle forze orizzontali = 9.78

Sistema equivalente 1-GDL (a 1 grado di libert ):

Calcolo della Massa m* e del Fattore di partecipazione modale Γ (§C7.3.4.1):

  stata scelta l'opzione $\Gamma=1.000$ per la distribuzione di forze (E).
 La massa m*   pari alla somma delle masse traslazionali nella direzione di analisi (X):

Massa m* = $\Sigma(m, i)$ (kgf/m * sec^2) = 26256
 Coefficiente di partecipazione $\Gamma = 1.000$

Resistenza massima (taglio alla base): F,Max,1-GDL = (F,Max,M-GDL / Γ) (kgf) = 239813
 Resistenza a SLV (Stato limite ultimo): F,SLV,1-GDL = (F,SLV,M-GDL / Γ) (kgf) = 191850
 Spostamento a SLV (Stato limite ultimo): d,SLV,1-GDL = (d,SLV,M-GDL / Γ) (mm) = 9.78

Sistema bi-lineare equivalente 1-GDL (a 1 grado di libert ):

70% della Resistenza massima del sistema 1-GDL = 70% F,Max,1-GDL (kgf) = 167869
 Rigidezza elastica: k* (kgf/m) = 87761610 (=72.608% della rigidezza elastica del sistema M-GDL)
 Periodo elastico: T* = $2\pi\sqrt{m^*/k^*}$ (sec) = 0.109
 Punto di snervamento: spostamento dy* (mm) = 2.49
 forza Fy* (kgf) = 218916

Stato Limite SLV e relativa probabilit  di superamento (§3.2.1):
 PVR: Probabilit  di superamento nel periodo di riferimento V,R = 10 %
 Da PVR e V,R, per SLV risulta definito il valore di T,R (§ All. A)
 attraverso la relazione: T,R = - V,R / [1 - ln(1 - PVR)]

Valori dei parametri ag, Fo, TC* per i periodi di ritorno TR associati allo Stato Limite SLV
 e: SS, CC, S, TB, TC, TD, Fv [§3.2.3], dove:
 ag = accelerazione orizzontale massima al sito,
 Fo = valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale,
 TC* = periodo di inizio del tratto a velocit  costante dello spettro in accelerazione orizzontale,
 SS = coefficiente di sottosuolo;
 CC = coefficiente per TC dipendente dal sottosuolo;
 S = coefficiente che tiene conto della categoria di sottosuolo e delle condizioni topografiche;
 TB, TC, TD = periodi di spettro;
 Fv = fattore di amplificazione spettrale massima per spettro in accelerazione verticale:

Stato Limite	TR	a, g	Fo	TC*	SS	CC	S	TB	TC	TD	Fv
	(anni)	(*g)		(sec)				(sec)	(sec)	(sec)	
SLU - SLV	712	0.123	2.542	0.284	1.200	1.415	1.000	0.095	0.284	2.092	1.204

Risposta massima in spostamento del sistema equivalente:

Risposta del sistema elastico di pari periodo:
 - in accelerazione: S,e(T*) = 0.313 g
 - in spostamento: d*,e,max = S,De(T*) (mm) = 0.92
 - forza di risposta elastica = S,e(T*) m* (kgf) = 80506
 (taglio totale agente sulla base del sistema equivalente 1-GDL calcolato dallo spettro di risposta elastico);
 - forza di snervamento Fy* (kgf) = 218916
 (taglio alla base resistente del sistema equivalente 1-GDL ottenuto dall'analisi non lineare)

Rapporto tra forza di risposta elastica e forza di snervamento: q* = 0.368

Controllo su q* secondo §7.8.1.6:
 risulta: q* <= 3: la verifica di sicurezza pu  essere eseguita.

q* <= 1, e quindi: d*,max = d*,e,max
 Risposta in spostamento del sistema anelastico: d*,max (mm) = 0.92

Conversione della risposta equivalente in quella effettiva dell'edificio:

Spostamento effettivo di risposta del punto di controllo: $\Gamma d^*,max$ (mm) = 0.92

Verifica di sicurezza (§7.3.4.1 - §7.8.1.5.4 - §C7.3.4.1 - §C7.8.1.5.4):

Domanda sismica in spostamento: (mm) = 0.92
 Capacit  di spostamento a SLV: (mm) = 9.78

Rapporto: Capacit /Domanda = 10.666: Capacit  > Domanda

Verifiche per edifici strategici o importanti:

Accelerazione sostenibile (Capacit ) per SLV (PGA,CLV) >= 0.247 g
 corrispondente, per il sito di ubicazione dell'edificio, al periodo di ritorno TR = 2475 anni.
 Tale accelerazione, nel periodo di riferimento VR = 75 anni,
 ha la probabilit  di essere superata pari a: PVR = 2.985 %
 (rispetto ai valori di progetto per SLV - sopra riportati - deve risultare:
 in caso di verifica di sicurezza non soddisfatta, PGA sostenibile ed il corrispondente TR minori,

e la corrispondente PVR maggiore; per verifica soddisfatta, PGA sost.e TR maggiori, e PVR minore).

Riepilogo per SLV

	TR (anni)	PGA (*g)	PVR (%)
Dati	712	0.123	10.0
Risultati	2475	0.247	3.0

Verifiche di vulnerabilità - Indicatore di rischio:

- secondo PGA: $\alpha, V = \text{PGA,CLV} / \text{PGA,DLV}(=a,g \text{ in input per SLV}) = 0.247/0.123 = 2.008$
- secondo TR: $\alpha, V = \text{TR,CLV} / \text{TR,DLV}(=\text{TR in input per SLV}) = 2475/712 = 3.476$

Indicatore di rischio: Rapporto fra Capacità e Domanda in termini di PGA:

- $\alpha, V = \text{PGA,CLV} / \text{PGA,DLV}(=a,g \text{ in input per SLV}) = 0.247/0.123 = 2.008$
- periodi di ritorno: TR,CLV = 2475; TR,DLV = 712
- (i risultati dell'analisi statica non lineare forniscono il valore dell'indicatore di rischio per la Resistenza e la Deformazione nel piano; per le altre verifiche di sicurezza:
 - Resistenza fuori piano e Capacità limite del terreno: occorre eseguire un'analisi lineare dove si può utilizzare il fattore di struttura 'q' calcolato in pushover; in essa si prenderanno in considerazione le verifiche a pressoflessione ortogonale e gli stati limite ultimi di tipo geotecnico;
 - Cinematismo: occorre studiare i meccanismi di collasso (Analisi Cinematica), cfr. §C8A.4).

Calcolo del Fattore di Struttura 'q' (§7.8.1.3 - §C8.7.1.2):

Taglio di prima plasticizzazione (kgf) = 92813
 90% del Taglio massimo (kgf) = 215831
 Rapporto $\alpha, u/\alpha, l = 2.325$
 Edificio non regolare in altezza: $q = 3.488$

SLE di Danno (SLD) - Distr.Forze (E) - Direzione: +X

La curva di capacità a SLD coincide con la curva a SLV: il sistema bilineare equivalente è già stato sopra definito. I risultati a SLD consistono quindi direttamente nella verifica di compatibilità degli spostamenti.

Sistema reale M-GDL (a più gradi di libertà):

Resistenza a SLD: F,SLD,M-GDL (kgf) = 239813

Punto di controllo ubicato al 2° piano. Spostamento orizzontale: dc (mm):

- iniziale = 0.00
- al limite di danno: dc,SLD,M-GDL = 5.88, di cui dovuto alle forze orizzontali = 5.88

Stato Limite SLD e relativa probabilità di superamento (§3.2.1):

PVR: Probabilità di superamento nel periodo di riferimento V,R = 63 %
 Da PVR e V,R, per SLD risulta definito il valore di T,R (§ All. A)
 attraverso la relazione: $T,R = - V,R / [1 - \ln(1 - PVR)]$

Valori dei parametri ag, Fo, TC* per i periodi di ritorno TR associati allo Stato Limite SLD

- e: SS, CC, S, TB, TC, TD, Fv [§3.2.3], dove:
- ag = accelerazione orizzontale massima al sito,
- Fo = valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale,
- TC* = periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale,
- SS = coefficiente di sottosuolo;
- CC = coefficiente per TC dipendente dal sottosuolo;
- S = coefficiente che tiene conto della categoria di sottosuolo e delle condizioni topografiche;
- TB, TC, TD = periodi di spettro;
- Fv = fattore di amplificazione spettrale massima per spettro in accelerazione verticale:

Stato Limite	TR (anni)	a,g (*g)	Fo	TC* (sec)	SS	CC	S	TB (sec)	TC (sec)	TD (sec)	Fv
SLE - SLD	75	0.054	2.562	0.254	1.200	1.447	1.000	0.085	0.254	1.816	0.804

Risposta massima in spostamento del sistema equivalente:

Risposta del sistema elastico di pari periodo:

- in accelerazione: $S,e(T^*) = 0.138 \text{ g}$
- in spostamento: $d^*,e,max = S,De(T^*) \text{ (mm)} = 0.41$
- forza di risposta elastica = $S,e(T^*) \text{ m}^* \text{ (kgf)} = 35622$
 (taglio totale agente sulla base del sistema equivalente 1-GDL calcolato dallo spettro di risposta elastico);
- forza di snervamento $Fy^* \text{ (kgf)} = 218916$
 (taglio alla base resistente del sistema equivalente 1-GDL ottenuto dall'analisi non lineare)

Rapporto tra forza di risposta elastica e forza di snervamento: $q^* = 0.163$

Controllo su q^* secondo §7.8.1.6:

risulta: $q^* \leq 3$: la verifica di sicurezza può essere eseguita.

$q^* \leq 1$, e quindi: $d^*,max = d^*,e,max$

Risposta in spostamento del sistema anelastico: $d^*,max \text{ (mm)} = 0.41$

Conversione della risposta equivalente in quella effettiva dell'edificio:

Spostamento effettivo di risposta del punto di controllo: $\Gamma d^*,max \text{ (mm)} = 0.41$

Verifica di sicurezza (§7.3.4.1 - §7.8.1.5.4 - §C7.3.4.1 - §C7.8.1.5.4):

Domanda sismica in spostamento (mm) = 0.41
 Capacità di spostamento a SLD (mm) = 5.88

Rapporto: Capacità / Domanda = 14.489: Capacità > Domanda

Verifiche per edifici strategici o importanti:

Accelerazione sostenibile (Capacità) per SLD (PGA,CLD) $\geq 0.247 \text{ g}$

corrispondente, per il sito di ubicazione dell'edificio, al periodo di ritorno TR = 2475
Tale accelerazione, nel periodo di riferimento VR = 75 anni,
ha la probabilità di essere superata pari a: PVR = 2.985 %
(rispetto ai valori di progetto per SLD - sopra riportati - deve risultare:
in caso di verifica di sicurezza non soddisfatta, PGA sostenibile ed il corrispondente TR minori,
e la corrispondente PVR maggiore; per verifica soddisfatta, PGA sost.e TR maggiori, e PVR minore).

Riepilogo per SLD

	TR (anni)	PGA (*g)	PVR (%)
Dati	75	0.054	63.0
Risultati	2475	0.247	3.0

Indicatore di rischio:

- secondo PGA: $\alpha, D = \text{PGA,CLD} / \text{PGA,DLD} (=a, g \text{ in input per SLD}) = 0.247/0.054 = 4.574$
- secondo TR: $\alpha, D = \text{TR,CLD} / \text{TR,DLD} (=TR \text{ in input per SLD}) = 2475/75 = 33.000$

SLU DI SALVAGUARDIA DELLA VITA (SLV) - DISTR.FORZE (E) - DIREZIONE: +X

Sistema reale M-GDL (a più gradi di libertà):

Rigidità iniziale (elastica) (kgf/m) = 120870300
Resistenza massima (taglio alla base): F,Max,M-GDL (kgf) = 239813
Resistenza a SLV (Stato limite ultimo): F,SLV,M-GDL (kgf) = 191850

Punto di controllo ubicato al 2° piano. Spostamento orizzontale: dc (mm):
- iniziale = 0.00
- al limite ultimo: dc,SLV,M-GDL = 9.78, di cui dovuto alle forze orizzontali = 9.78

Sistema equivalente 1-GDL (a 1 grado di libertà):

Calcolo della Massa m* e del Fattore di partecipazione modale Γ (§C7.3.4.1):

è stata scelta l'opzione $\Gamma=1.000$ per la distribuzione di forze (E).
La massa m* è pari alla somma delle masse traslazionali nella direzione di analisi (X):

Massa m* = $\Sigma(m, i)$ (kgf/m * sec²) = 26256
Coefficiente di partecipazione $\Gamma = 1.000$

Resistenza massima (taglio alla base): F,Max,1-GDL = (F,Max,M-GDL / Γ) (kgf) = 239813
Resistenza a SLV (Stato limite ultimo): F,SLV,1-GDL = (F,SLV,M-GDL / Γ) (kgf) = 191850
Spostamento a SLV (Stato limite ultimo): d,SLV,1-GDL = (d,SLV,M-GDL / Γ) (mm) = 9.78

Sistema bi-lineare equivalente 1-GDL (a 1 grado di libertà):

70% della Resistenza massima del sistema 1-GDL = 70% F,Max,1-GDL (kgf) = 167869
Rigidità elastica: k* (kgf/m) = 87761610 (=72.608% della rigidità elastica del sistema M-GDL)
Periodo elastico: T* = $2\pi\sqrt{m^*/k^*}$ (sec) = 0.109
Punto di snervamento: spostamento dy* (mm) = 2.49
forza Fy* (kgf) = 218916

Stato Limite SLV e relativa probabilità di superamento (§3.2.1):
PVR: Probabilità di superamento nel periodo di riferimento V,R = 10 %
Da PVR e V,R, per SLV risulta definito il valore di T,R (§ All. A)
attraverso la relazione: T,R = - V,R / [1 - ln(1 - PVR)]

Valori dei parametri ag, Fo, TC* per i periodi di ritorno TR associati allo Stato Limite SLV
e: SS, CC, S, TB, TC, TD, Fv [§3.2.3], dove:
ag = accelerazione orizzontale massima al sito,
Fo = valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale,
TC* = periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale,
SS = coefficiente di sottosuolo;
CC = coefficiente per TC dipendente dal sottosuolo;
S = coefficiente che tiene conto della categoria di sottosuolo e delle condizioni topografiche;
TB, TC, TD = periodi di spettro;
Fv = fattore di amplificazione spettrale massima per spettro in accelerazione verticale:

Stato Limite	TR (anni)	a, g (*g)	Fo	TC* (sec)	SS	CC	S	TB (sec)	TC (sec)	TD (sec)	Fv
SLU - SLV	712	0.123	2.542	0.284	1.200	1.415	1.000	0.095	0.284	2.092	1.204

Risposta massima in spostamento del sistema equivalente:

Risposta del sistema elastico di pari periodo:
- in accelerazione: S,e(T*) = 0.313 g
- in spostamento: d*,e,max = S,De(T*) (mm) = 0.92
- forza di risposta elastica = S,e(T*) m* (kgf) = 80506
(taglio totale agente sulla base del sistema equivalente 1-GDL calcolato dallo spettro di risposta elastico);
- forza di snervamento Fy* (kgf) = 218916
(taglio alla base resistente del sistema equivalente 1-GDL ottenuto dall'analisi non lineare)
Rapporto tra forza di risposta elastica e forza di snervamento: q* = 0.368
Controllo su q* secondo §7.8.1.6:
risulta: q* <= 3: la verifica di sicurezza può essere eseguita.
q* <= 1, e quindi: d*,max = d*,e,max
Risposta in spostamento del sistema anelastico: d*,max (mm) = 0.92

Conversione della risposta equivalente in quella effettiva dell'edificio:

Spostamento effettivo di risposta del punto di controllo: Γ d*,max (mm) = 0.92

Verifica di sicurezza (§7.3.4.1 - §7.8.1.5.4 - §C7.3.4.1 - §C7.8.1.5.4):

Domanda sismica in spostamento: (mm) = 0.92
Capacità di spostamento a SLV: (mm) = 9.78

Rapporto: Capacità/Domanda = 10.666: Capacità > Domanda

Verifiche per edifici strategici o importanti:

Accelerazione sostenibile (Capacità) per SLV (PGA,CLV) ≥ 0.247 g
corrispondente, per il sito di ubicazione dell'edificio, al periodo di ritorno TR = 2475 anni.
Tale accelerazione, nel periodo di riferimento VR = 75 anni,
ha la probabilità di essere superata pari a: PVR = 2.985 %
(rispetto ai valori di progetto per SLV - sopra riportati - deve risultare:
in caso di verifica di sicurezza non soddisfatta, PGA sostenibile ed il corrispondente TR minori,
e la corrispondente PVR maggiore; per verifica soddisfatta, PGA sost.e TR maggiori, e PVR minore).

Riepilogo per SLV

	TR (anni)	PGA (*g)	PVR (%)
Dati	712	0.123	10.0
Risultati	2475	0.247	3.0

Verifiche di vulnerabilità - Indicatore di rischio:

- secondo PGA: $\alpha,V = \text{PGA,CLV} / \text{PGA,DLV}(=a,g \text{ in input per SLV}) = 0.247/0.123 = 2.008$
- secondo TR: $\alpha,V = \text{TR,CLV} / \text{TR,DLV}(=\text{TR in input per SLV}) = 2475/712 = 3.476$

Indicatore di rischio: Rapporto fra Capacità e Domanda in termini di PGA:

- $\alpha,V = \text{PGA,CLV} / \text{PGA,DLV}(=a,g \text{ in input per SLV}) = 0.247/0.123 = 2.008$
- periodi di ritorno: TR,CLV = 2475; TR,DLV = 712
- (i risultati dell'analisi statica non lineare forniscono il valore dell'indicatore di rischio per la Resistenza e la Deformazione nel piano; per le altre verifiche di sicurezza:
 - Resistenza fuori piano e Capacità limite del terreno: occorre eseguire un'analisi lineare dove si può utilizzare il fattore di struttura 'q' calcolato in pushover; in essa si prenderanno in considerazione le verifiche a pressoflessione ortogonale e gli stati limite ultimi di tipo geotecnico;
 - Cinematismo: occorre studiare i meccanismi di collasso (Analisi Cinematica), cfr. §C8A.4).

Calcolo del Fattore di Struttura 'q' (§7.8.1.3 - §C8.7.1.2):

Taglio di prima plasticizzazione (kgf) = 92813
90% del Taglio massimo (kgf) = 215831
Rapporto $\alpha,u/\alpha,l = 2.325$
Edificio non regolare in altezza: $q = 3.488$

SLE di Danno (SLD) - Distr.Forze (E) - Direzione: +X

La curva di capacità a SLD coincide con la curva a SLV: il sistema bilineare equivalente è già stato sopra definito. I risultati a SLD consistono quindi direttamente nella verifica di compatibilità degli spostamenti.

Sistema reale M-GDL (a più gradi di libertà):

Resistenza a SLD: F,SLD,M-GDL (kgf) = 239813

Punto di controllo ubicato al 2° piano. Spostamento orizzontale: dc (mm):

- iniziale = 0.00
- al limite di danno: dc,SLD,M-GDL = 5.88, di cui dovuto alle forze orizzontali = 5.88

Stato Limite SLD e relativa probabilità di superamento (§3.2.1):

PVR: Probabilità di superamento nel periodo di riferimento V,R = 63 %
Da PVR e V,R, per SLD risulta definito il valore di T,R (§ All. A)
attraverso la relazione: $T,R = -V,R / [1 - \ln(1 - PVR)]$

Valori dei parametri ag, Fo, TC* per i periodi di ritorno TR associati allo Stato Limite SLD

e: SS, CC, S, TB, TC, TD, Fv [§3.2.3], dove:
ag = accelerazione orizzontale massima al sito,
Fo = valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale,
TC* = periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale,
SS = coefficiente di sottosuolo;
CC = coefficiente per TC dipendente dal sottosuolo;
S = coefficiente che tiene conto della categoria di sottosuolo e delle condizioni topografiche;
TB, TC, TD = periodi di spettro;
Fv = fattore di amplificazione spettrale massima per spettro in accelerazione verticale:

Stato Limite	TR (anni)	a,g (*g)	Fo	TC* (sec)	SS	CC	S	TB (sec)	TC (sec)	TD (sec)	Fv
SLE - SLD	75	0.054	2.562	0.254	1.200	1.447	1.000	0.085	0.254	1.816	0.804

Risposta massima in spostamento del sistema equivalente:

Risposta del sistema elastico di pari periodo:

- in accelerazione: $S,e(T^*) = 0.138$ g
- in spostamento: $d^*,e,max = S,De(T^*)$ (mm) = 0.41
- forza di risposta elastica = $S,e(T^*)$ m* (kgf) = 35622
(taglio totale agente sulla base del sistema equivalente 1-GDL calcolato dallo spettro di risposta elastico);
- forza di snervamento Fy^* (kgf) = 218916
(taglio alla base resistente del sistema equivalente 1-GDL ottenuto dall'analisi non lineare)

Rapporto tra forza di risposta elastica e forza di snervamento: $q^* = 0.163$

Controllo su q^* secondo §7.8.1.6:

risulta: $q^* \leq 3$: la verifica di sicurezza può essere eseguita.

$q^* \leq 1$, e quindi: $d^*,max = d^*,e,max$

Risposta in spostamento del sistema anelastico: d^*,max (mm) = 0.41

Conversione della risposta equivalente in quella effettiva dell'edificio:

Spostamento effettivo di risposta del punto di controllo: $\Gamma d^*,max$ (mm) = 0.41

Verifica di sicurezza (§7.3.4.1 - §7.8.1.5.4 - §C7.3.4.1 - §C7.8.1.5.4):

Domanda sismica in spostamento (mm) = 0.41

Capacità di spostamento a SLD (mm) = 5.88

Rapporto: Capacità / Domanda = 14.489: Capacità > Domanda

Verifiche per edifici strategici o importanti:

Accelerazione sostenibile (Capacità) per SLD (PGA,CLD) ≥ 0.247 g

corrispondente, per il sito di ubicazione dell'edificio, al periodo di ritorno TR = 2475

Tale accelerazione, nel periodo di riferimento VR = 75 anni,

ha la probabilità di essere superata pari a: PVR = 2.985 %

(rispetto ai valori di progetto per SLD - sopra riportati - deve risultare:

in caso di verifica di sicurezza non soddisfatta, PGA sostenibile ed il corrispondente TR minori,

e la corrispondente PVR maggiore; per verifica soddisfatta, PGA sost.e TR maggiori, e PVR minore).

Riepilogo per SLD

	TR (anni)	PGA (*g)	PVR (%)
Dati	75	0.054	63.0
Risultati	2475	0.247	3.0

Indicatore di rischio:

- secondo PGA: $\alpha,D = PGA,CLD / PGA,DL D (=a,g \text{ in input per SLD}) = 0.247/0.054 = 4.574$

- secondo TR: $\alpha,D = TR,CLD / TR,DL D (=TR \text{ in input per SLD}) = 2475/75 = 33.000$

SLU DI SALVAGUARDIA DELLA VITA (SLV) - DISTR.FORZE (E) - DIREZIONE: +Y

Sistema reale M-GDL (a più gradi di libertà):

Rigidità iniziale (elastica) (kgf/m) = 94073380

Resistenza massima (taglio alla base): F,Max,M-GDL (kgf) = 162188

Resistenza a SLV (Stato limite ultimo): F,SLV,M-GDL (kgf) = 154688

Punto di controllo ubicato al 2° piano. Spostamento orizzontale: dc (mm):

- iniziale = 0.00

- al limite ultimo: dc,SLV,M-GDL = 13.61, di cui dovuto alle forze orizzontali = 13.61

Sistema equivalente 1-GDL (a 1 grado di libertà):

Calcolo della Massa m^* e del Fattore di partecipazione modale Γ (§C7.3.4.1):

è stata scelta l'opzione $\Gamma=1.000$ per la distribuzione di forze (E).

La massa m^* è pari alla somma delle masse traslazionali nella direzione di analisi (Y):

Massa $m^* = \Sigma(m,i)$ (kgf/m * sec²) = 26256

Coefficiente di partecipazione $\Gamma = 1.000$

Resistenza massima (taglio alla base): F,Max,1-GDL = (F,Max,M-GDL / Γ) (kgf) = 162188

Resistenza a SLV (Stato limite ultimo): F,SLV,1-GDL = (F,SLV,M-GDL / Γ) (kgf) = 154688

Spostamento a SLV (Stato limite ultimo): d,SLV,1-GDL = (d,SLV,M-GDL / Γ) (mm) = 13.61

Sistema bi-lineare equivalente 1-GDL (a 1 grado di libertà):

70% della Resistenza massima del sistema 1-GDL = 70% F,Max,1-GDL (kgf) = 113531

Rigidità elastica: k^* (kgf/m) = 66074400 (=70.237% della rigidità elastica del sistema M-GDL)

Periodo elastico: $T^* = 2\pi\sqrt{m^*/k^*}$ (sec) = 0.125

Punto di snervamento: spostamento dy^* (mm) = 2.20

forza Fy^* (kgf) = 145651

Stato Limite SLV e relativa probabilità di superamento (§3.2.1):

PVR: Probabilità di superamento nel periodo di riferimento V,R = 10 %

Da PVR e V,R, per SLV risulta definito il valore di T,R (§ All. A)

attraverso la relazione: $T,R = -V,R / [1 - \ln(1 - PVR)]$

Valori dei parametri ag , Fo , TC^* per i periodi di ritorno TR associati allo Stato Limite SLV

e: SS, CC, S, TB, TC, TD, Fv [§3.2.3], dove:

ag = accelerazione orizzontale massima al sito,

Fo = valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale,

TC^* = periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale,

SS = coefficiente di sottosuolo;

CC = coefficiente per TC dipendente dal sottosuolo;

S = coefficiente che tiene conto della categoria di sottosuolo e delle condizioni topografiche;

TB, TC, TD = periodi di spettro;

Fv = fattore di amplificazione spettrale massima per spettro in accelerazione verticale:

Stato Limite	TR (anni)	a,g (*g)	Fo	TC* (sec)	SS	CC	S	TB (sec)	TC (sec)	TD (sec)	Fv
SLU - SLV	712	0.123	2.542	0.284	1.200	1.415	1.000	0.095	0.284	2.092	1.204

Risposta massima in spostamento del sistema equivalente:

Risposta del sistema elastico di pari periodo:

- in accelerazione: $S,e(T^*) = 0.313$ g

- in spostamento: $d^*,e,max = S,De(T^*)$ (mm) = 1.22

- forza di risposta elastica = $S,e(T^*) m^*$ (kgf) = 80506

(taglio totale agente sulla base del sistema equivalente 1-GDL calcolato dallo spettro di risposta elastico);

- forza di snervamento Fy^* (kgf) = 145651

(taglio alla base resistente del sistema equivalente 1-GDL ottenuto dall'analisi non lineare)

Rapporto tra forza di risposta elastica e forza di snervamento: $q^* = 0.553$

Controllo su q* secondo §7.8.1.6:
 risulta: q* <= 3: la verifica di sicurezza può essere eseguita.
 q* <= 1, e quindi: d*,max = d*,e,max
 Risposta in spostamento del sistema anelastico: d*,max (mm) = 1.22

Conversione della risposta equivalente in quella effettiva dell'edificio:

Spostamento effettivo di risposta del punto di controllo: Γ d*,max (mm) = 1.22

Verifica di sicurezza (§7.3.4.1 - §7.8.1.5.4 - §C7.3.4.1 - §C7.8.1.5.4):

Domanda sismica in spostamento: (mm) = 1.22
 Capacità di spostamento a SLV: (mm) = 13.61

Rapporto: Capacità/Domanda = 11.17: Capacità > Domanda

Verifiche per edifici strategici o importanti:

Accelerazione sostenibile (Capacità) per SLV (PGA,CLV) >= 0.247 g
 corrispondente, per il sito di ubicazione dell'edificio, al periodo di ritorno TR = 2475 anni.
 Tale accelerazione, nel periodo di riferimento VR = 75 anni,
 ha la probabilità di essere superata pari a: PVR = 2.985 %
 (rispetto ai valori di progetto per SLV - sopra riportati - deve risultare:
 in caso di verifica di sicurezza non soddisfatta, PGA sostenibile ed il corrispondente TR minori,
 e la corrispondente PVR maggiore; per verifica soddisfatta, PGA sost.e TR maggiori, e PVR minore).

Riepilogo per SLV

	TR (anni)	PGA (*g)	PVR (%)
Dati	712	0.123	10.0
Risultati	2475	0.247	3.0

Verifiche di vulnerabilità - Indicatore di rischio:

- secondo PGA: $\alpha,V = \text{PGA,CLV} / \text{PGA,DLV}(=a,g \text{ in input per SLV}) = 0.247/0.123 = 2.008$
- secondo TR: $\alpha,V = \text{TR,CLV} / \text{TR,DLV}(=\text{TR in input per SLV}) = 2475/712 = 3.476$

Indicatore di rischio: Rapporto fra Capacità e Domanda in termini di PGA:

- $\alpha,V = \text{PGA,CLV} / \text{PGA,DLV}(=a,g \text{ in input per SLV}) = 0.247/0.123 = 2.008$
- periodi di ritorno: TR,CLV = 2475; TR,DLV = 712
- (i risultati dell'analisi statica non lineare forniscono il valore dell'indicatore di rischio per la Resistenza e la Deformazione nel piano; per le altre verifiche di sicurezza:
- Resistenza fuori piano e Capacità limite del terreno: occorre eseguire un'analisi lineare dove si può utilizzare il fattore di struttura 'q' calcolato in pushover; in essa si prenderanno in considerazione le verifiche a pressoflessione ortogonale e gli stati limite ultimi di tipo geotecnico;
- Cinematismo: occorre studiare i meccanismi di collasso (Analisi Cinematica), cfr. §C8A.4).

Calcolo del Fattore di Struttura 'q' (§7.8.1.3 - §C8.7.1.2):

Taglio di prima plasticizzazione (kgf) = 61359
 90% del Taglio massimo (kgf) = 145969
 Rapporto $\alpha,u/\alpha,1 = 2.379$
 Edificio non regolare in altezza: q = 3.568

SLE di Danno (SLD) - Distr.Forze (E) - Direzione: +Y

La curva di capacità a SLD coincide con la curva a SLV: il sistema bilineare equivalente è già stato sopra definito. I risultati a SLD consistono quindi direttamente nella verifica di compatibilità degli spostamenti.

Sistema reale M-GDL (a più gradi di libertà):

Resistenza a SLD: F,SLD,M-GDL (kgf) = 162188

Punto di controllo ubicato al 2° piano. Spostamento orizzontale: dc (mm):

- iniziale = 0.00
- al limite di danno: dc,SLD,M-GDL = 12.62, di cui dovuto alle forze orizzontali = 12.62

Stato Limite SLD e relativa probabilità di superamento (§3.2.1):

PVR: Probabilità di superamento nel periodo di riferimento V,R = 63 %
 Da PVR e V,R, per SLD risulta definito il valore di T,R (§ All. A)
 attraverso la relazione: $T,R = -V,R / [1 - \ln(1 - PVR)]$

Valori dei parametri ag, Fo, TC* per i periodi di ritorno TR associati allo Stato Limite SLD

e: SS, CC, S, TB, TC, TD, Fv [§3.2.3], dove:
 ag = accelerazione orizzontale massima al sito,
 Fo = valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale,
 TC* = periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale,
 SS = coefficiente di sottosuolo;
 CC = coefficiente per TC dipendente dal sottosuolo;
 S = coefficiente che tiene conto della categoria di sottosuolo e delle condizioni topografiche;
 TB, TC, TD = periodi di spettro;
 Fv = fattore di amplificazione spettrale massima per spettro in accelerazione verticale:

Stato Limite	TR (anni)	a,g (*g)	Fo	TC* (sec)	SS	CC	S	TB (sec)	TC (sec)	TD (sec)	Fv
SLE - SLD	75	0.054	2.562	0.254	1.200	1.447	1.000	0.085	0.254	1.816	0.804

Risposta massima in spostamento del sistema equivalente:

Risposta del sistema elastico di pari periodo:
 - in accelerazione: S,e(T*) = 0.138 g
 - in spostamento: d*,e,max = S,De(T*) (mm) = 0.54

- forza di risposta elastica = $S_e(T^*)$ m* (kgf) = 35622
 (taglio totale agente sulla base del sistema equivalente 1-GDL calcolato dallo spettro di risposta elastico);
 - forza di snervamento F_y^* (kgf) = 145651
 (taglio alla base resistente del sistema equivalente 1-GDL ottenuto dall'analisi non lineare)
 Rapporto tra forza di risposta elastica e forza di snervamento: $q^* = 0.245$
 Controllo su q^* secondo §7.8.1.6:
 risulta: $q^* \leq 3$: la verifica di sicurezza può essere eseguita.
 $q^* \leq 1$, e quindi: $d^*,max = d^*,e,max$
 Risposta in spostamento del sistema anelastico: d^*,max (mm) = 0.54

Conversione della risposta equivalente in quella effettiva dell'edificio:

Spostamento effettivo di risposta del punto di controllo: $\Gamma d^*,max$ (mm) = 0.54

Verifica di sicurezza (§7.3.4.1 - §7.8.1.5.4 - §C7.3.4.1 - §C7.8.1.5.4):

Domanda sismica in spostamento (mm) = 0.54

Capacità di spostamento a SLD (mm) = 12.62

Rapporto: Capacità / Domanda = 23.409: Capacità > Domanda

Verifiche per edifici strategici o importanti:

Accelerazione sostenibile (Capacità) per SLD (PGA,CLD) ≥ 0.247 g
 corrispondente, per il sito di ubicazione dell'edificio, al periodo di ritorno TR = 2475

Tale accelerazione, nel periodo di riferimento VR = 75 anni,

ha la probabilità di essere superata pari a: PVR = 2.985 %

(rispetto ai valori di progetto per SLD - sopra riportati - deve risultare:

in caso di verifica di sicurezza non soddisfatta, PGA sostenibile ed il corrispondente TR minori,
 e la corrispondente PVR maggiore; per verifica soddisfatta, PGA sost.e TR maggiori, e PVR minore).

Riepilogo per SLD

	TR (anni)	PGA (*g)	PVR (%)
Dati	75	0.054	63.0
Risultati	2475	0.247	3.0

Indicatore di rischio:

- secondo PGA: $\alpha,D = PGA,CLD / PGA,DLD(=a,g \text{ in input per SLD}) = 0.247/0.054 = 4.574$

- secondo TR: $\alpha,D = TR,CLD / TR,DLD(=TR \text{ in input per SLD}) = 2475/75 = 33.000$

SCHEMI RIASSUNTIVI VERIFICHE EFFETTUATE

ANALISI STATICA NON SISMICA

D.M. 14.1.2008: Coefficienti di sicurezza...

Analisi Statica Lineare NON Sismica [§4.5.5]
Verifiche di sicurezza per Edifici in Muratura

SLU di salvaguardia della Vita (SLV)
Verifiche di Resistenza

[§4.5.5] **Involuppo CCC**

PressoFlessione Complanare [§4.5.6]	1.429	100%
Taglio per Scorrimento [§4.5.6]	1.795	100%
Taglio per Fessuraz. Diagonale [§4.5.6]	2.079	100%
PressoFlessione Ortogonale (da modello 3D)		
PressoFlessione Ortogonale [§4.5.6.2]	1.241	100%
SL di tipo geotecnico (GED): Capacità portante del terreno e Scorrimento sul piano di posa [§6.4.2.1]	3.742	

Chiudi

ANALISI DINAMICA MODALE

D.M. 14.1.2008: Coefficienti di sicurez...

Analisi Sismica Dinamica Modale [§7.8.1.5.3]
Verifiche di sicurezza per Edifici in Muratura

SLU di salvaguardia della Vita (SLV)
Verifiche di Resistenza
Costruzione esistente, solo SLU [§8.3]: obbligatoria
[§7.3.6.1, §7.8.2.2]

PressoFlessione Complanare [§7.8.2.2.1]	1.314	100%
Taglio per Scorrimento [§7.8.2.2.2]	1.215	100%
Taglio per Fessuraz. Diagonale [§8.7.1.5]	1.459	100%
PressoFlessione Ortogonale (da modello 3D)		
PressoFlessione Ortogonale [§7.2.3]	1.080	100%

SL di tipo geotecnico (GEO): Capacità portante del terreno e Scorrimento sul piano di posa [§6.4.2.1, §7.2.5]

	3.606	
--	--------------	--

SLE di Danno (SLD)
Verifica degli Spostamenti
Costruzione esistente, solo SLU [§8.3]: non obbligatoria
[§7.3.7.2, §7.3.7]

$(d,r/h)_{max}$ ('per mille'; deve essere: < 3) = **0.205**

Coefficiente di sicurezza ($= 3 / (d,r/h)_{max}$) = **14.634**

Vai a: Resistenza SLD e Spostamenti SLO ...

Chiudi

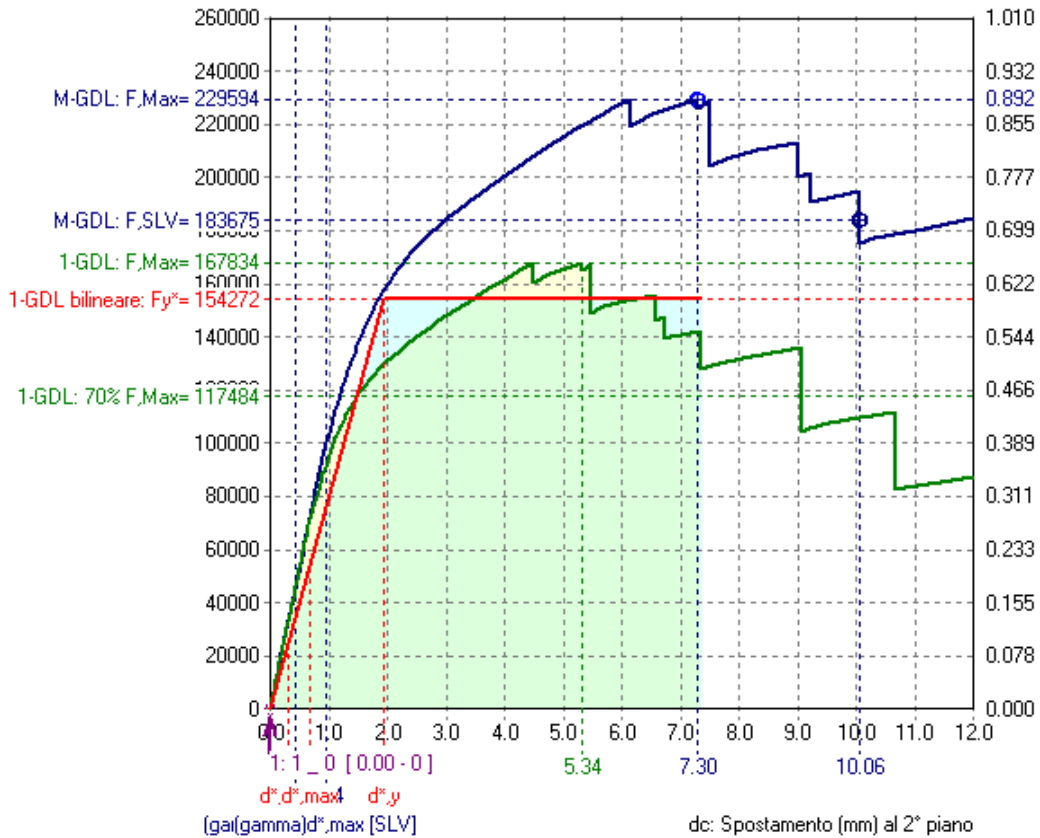
ANALISI PUSHOVER

SLE e SLU - Distr.Forze (A) - Direzione: +X

<- Vb: Taglio totale alla base (kgf)

Taglio totale alla base / Carico verticale totale ->

[$q^* = 0.353$] q (non reg.in altezza) = 3.750 [F.Stat. / W: $57.3.3.2 = 0.090$]



SLV: $(C/D)S_{post} = 10.06/0.94 = 10.718$ - $PGA_{CLV}/PGA_{DLV} = 2.008$ - $TR_{CLV}/TR_{DLV} = 3.476$
 (dati: VR=75 anni, TR=712 anni, $a_g = 0.123$ g, PVR=10%; risultati (CLV): TR>=2475 anni - $PGA = 0.247$ g - PVR=3.0%)

SLD: $(C/D)S_{post} = 7.30/0.42 = 17.488$ - $PGA_{CLD}/PGA_{DLD} = 4.574$ - $TR_{CLD}/TR_{DLD} = 33.000$
 (dati: TR=75 anni, $a_g = 0.054$ g, PVR=63%; risultati: TR>=2475 anni - $PGA_{CLD} = 0.247$ g - PVR=3.0%)

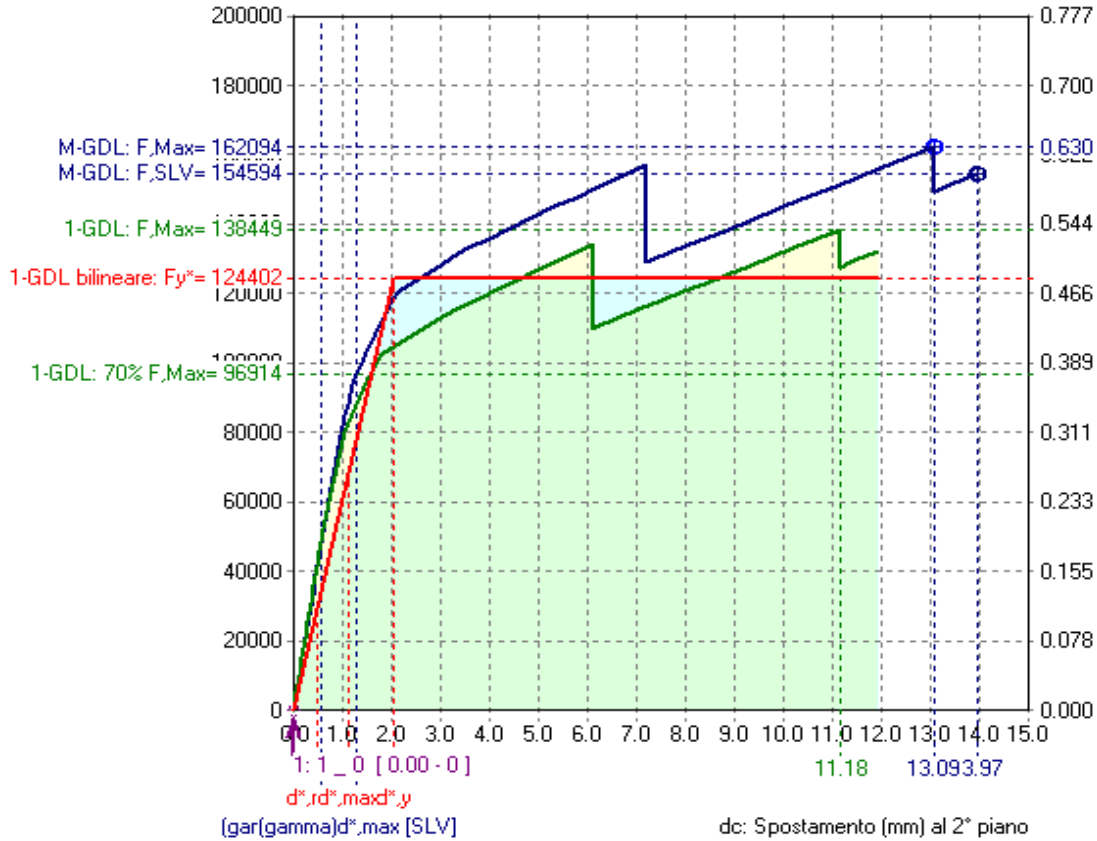
SLO: $(C/D)S_{post} = 7.30/0.33 = 22.073$ - $PGA_{CLO}/PGA_{DLO} = 5.744$ - $TR_{CLO}/TR_{DLO} = 55.000$
 (dati: TR=45 anni, $a_g = 0.043$ g, PVR=81%; risultati: TR>=2475 anni - $PGA_{CLO} = 0.247$ g - PVR=3.0%)

SLE e SLU - Distr.Forze (A) - Direzione: +Y

<- Vb: Taglio totale alla base (kgf)

Taglio totale alla base / Carico verticale totale ->

[$q^* = 0.546$] q (non reg.in altezza) = 3.588 [F.Stat. / W: $57.3.3.2 = 0.090$]



SLV: $(C/D)S_{post} = 13.97/1.30 = 10.758$ - $PGA_{CLV}/PGA_{DLV} = 2.008$ - $TR_{CLV}/TR_{DLV} = 3.476$

(dati: VR=75 anni, TR=712 anni, $a_g = 0.123$ g, PVR=10%; risultati (CLV): TR>=2475 anni - $PGA_{CLV} = 0.247$ g - PVR=3.0%)

SLD: $(C/D)S_{post} = 13.09/0.57 = 22.782$ - $PGA_{CLD}/PGA_{DLD} = 4.574$ - $TR_{CLD}/TR_{DLD} = 33.000$

(dati: TR=75 anni, $a_g = 0.054$ g, PVR=63%; risultati: TR>=2475 anni - $PGA_{CLD} = 0.247$ g - PVR=3.0%)

SLO: $(C/D)S_{post} = 13.09/0.46 = 28.756$ - $PGA_{CLO}/PGA_{DLO} = 5.744$ - $TR_{CLO}/TR_{DLO} = 55.000$

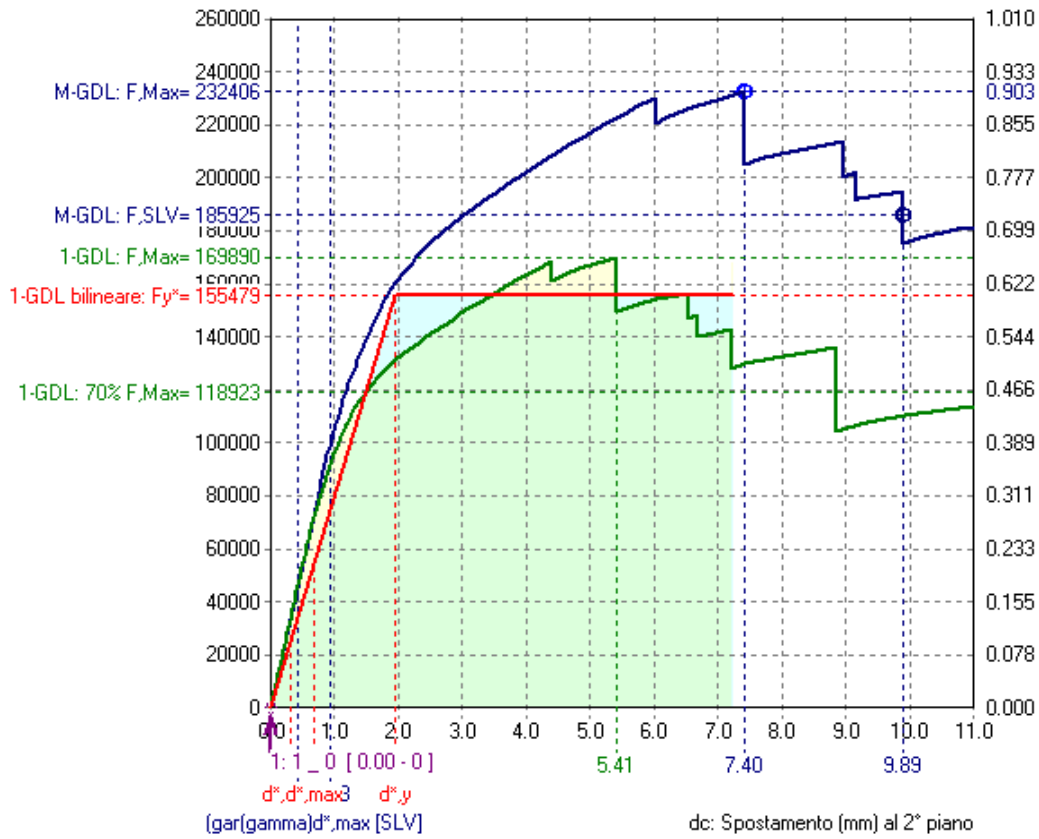
(dati: TR=45 anni, $a_g = 0.043$ g, PVR=81%; risultati: TR>=2475 anni - $PGA_{CLO} = 0.247$ g - PVR=3.0%)

SLE e SLU - Distr.Forze (B) - Direzione: +X

<- Vb: Taglio totale alla base (kgf)

Taglio totale alla base / Carico verticale totale ->

[q* = 0.350] q (non reg.in altezza) = 3.517 [F.Stat. / W: \$7.3.3.2 = 0.090]



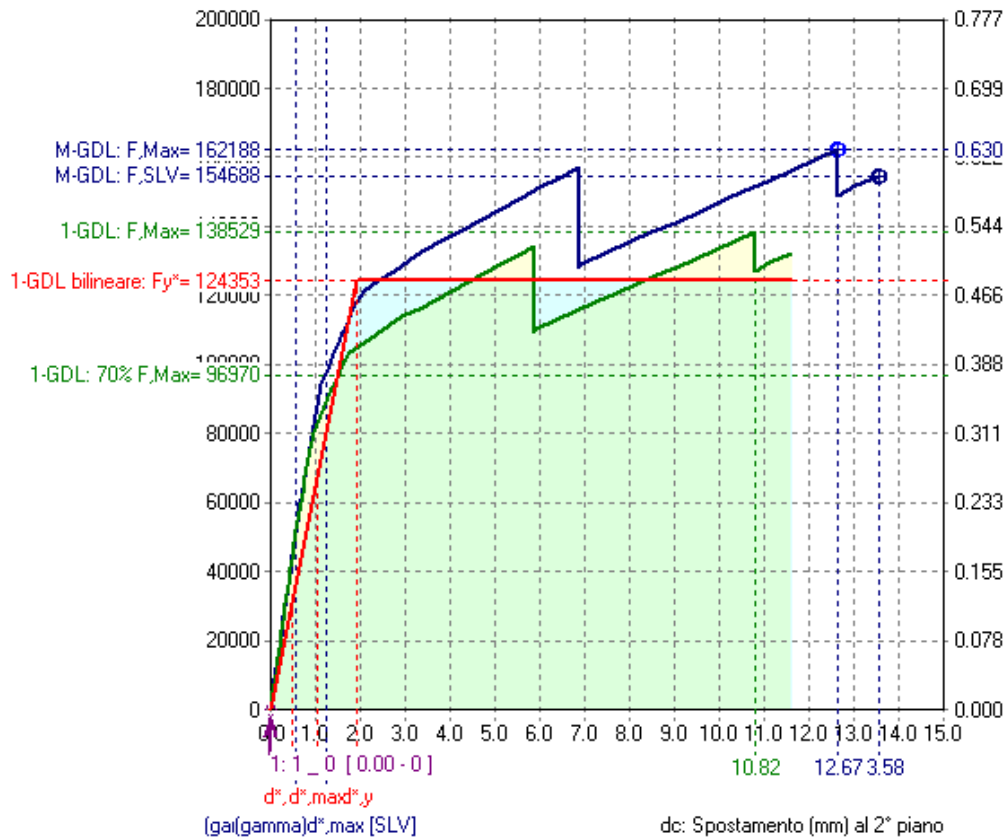
- SLV: (C/D)Spost.=9.89/0.93=10.624 - PGA_CLV/PGA_DLX=2.008 - TR_CLV/TR_DLX=3.476**
 (dati: VR=75 anni, TR=712 anni, a,g=0.123 g, PVR=10%; risultati (CLV): TR>=2475 anni - PGA=0.247 g - PVR=3.0%)
- SLD: (C/D)Spost.=7.40/0.41=17.846 - PGA_CLD/PGA_DLD=4.574 - TR_CLD/TR_DLD=33.000**
 (dati: TR=75 anni, a,g=0.054 g, PVR=63%; risultati: TR>=2475 anni - PGA_CLD=0.247 g - PVR=3.0%)
- SLO: (C/D)Spost.=7.40/0.33=22.526 - PGA_CLO/PGA_DLO =5.744 - TR_CLO/TR_DLO =55.000**
 (dati: TR=45 anni, a,g=0.043 g, PVR=81%; risultati: TR>=2475 anni - PGA_CLO=0.247 g - PVR=3.0%)

SLE e SLU - Distr.Forze (B) - Direzione: +Y

<- Vb: Taglio totale alla base (kgf)

Taglio totale alla base / Carico verticale totale ->

[q* = 0.547] q (non reg.in altezza) = 3.579 [F.Stat. / W: \$7.3.3.2 = 0.090]



SLV: (C/D)Spost.=13.58/1.24=10.994 - PGA,CLV/PGA,DLV=2.008 - TR,CLV/TR,DLV=3.476

(dati: VR=75 anni, TR=712 anni, a,g=0.123 g, PVR=10%; risultati (CLV): TR>=2475 anni - PGA=0.247 g - PVR=3.0%)

SLD: (C/D)Spost.=12.67/0.55=23.181 - PGA,CLD/PGA,DLD=4.574 - TR,CLD/TR,DLD=33.000

(dati: TR=75 anni, a,g=0.054 g, PVR=63%; risultati: TR>=2475 anni - PGA,CLD=0.247 g - PVR=3.0%)

SLO: (C/D)Spost.=12.67/0.43=29.259 - PGA,CLO/PGA,DLO =5.744 - TR,CLO/TR,DLO =55.000

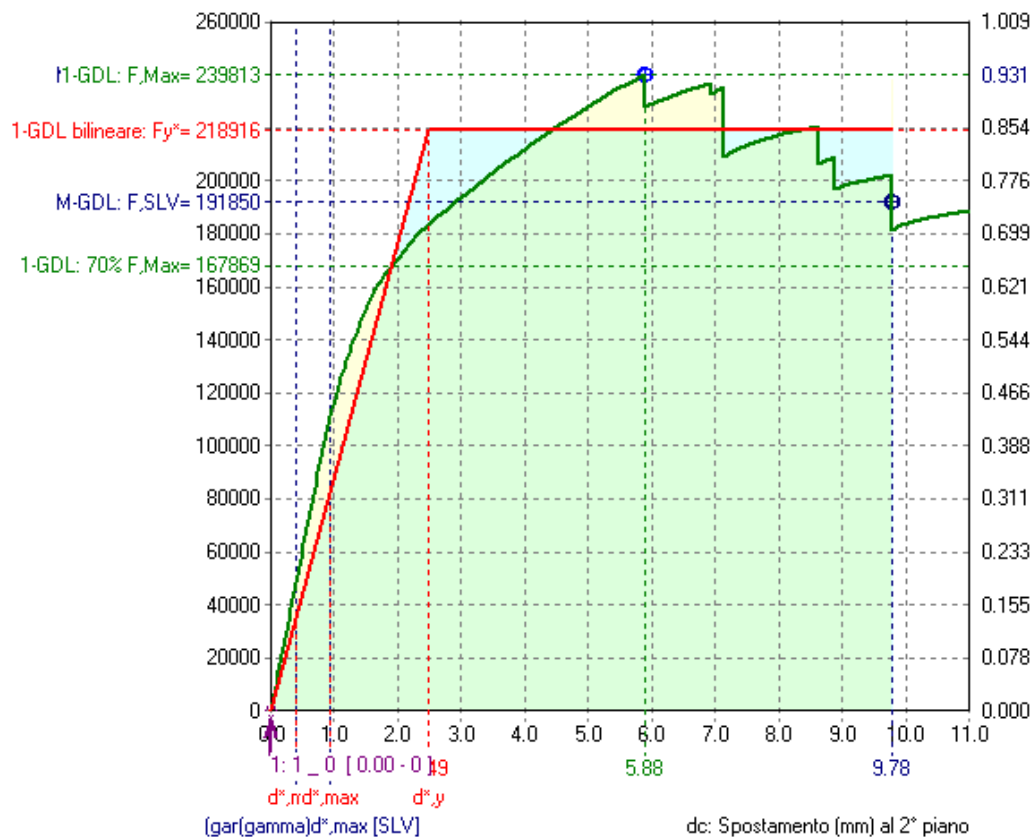
(dati: TR=45 anni, a,g=0.043 g, PVR=81%; risultati: TR>=2475 anni - PGA,CLO=0.247 g - PVR=3.0%)

SLE e SLU - Distr.Forze (E) - Direzione: +X

<- Vb: Taglio totale alla base (kgf)

Taglio totale alla base / Carico verticale totale ->

[q* = 0.368] q (non reg.in altezza) = 3.488 [F.Stat. / W: §7.3.3.2 = 0.090]



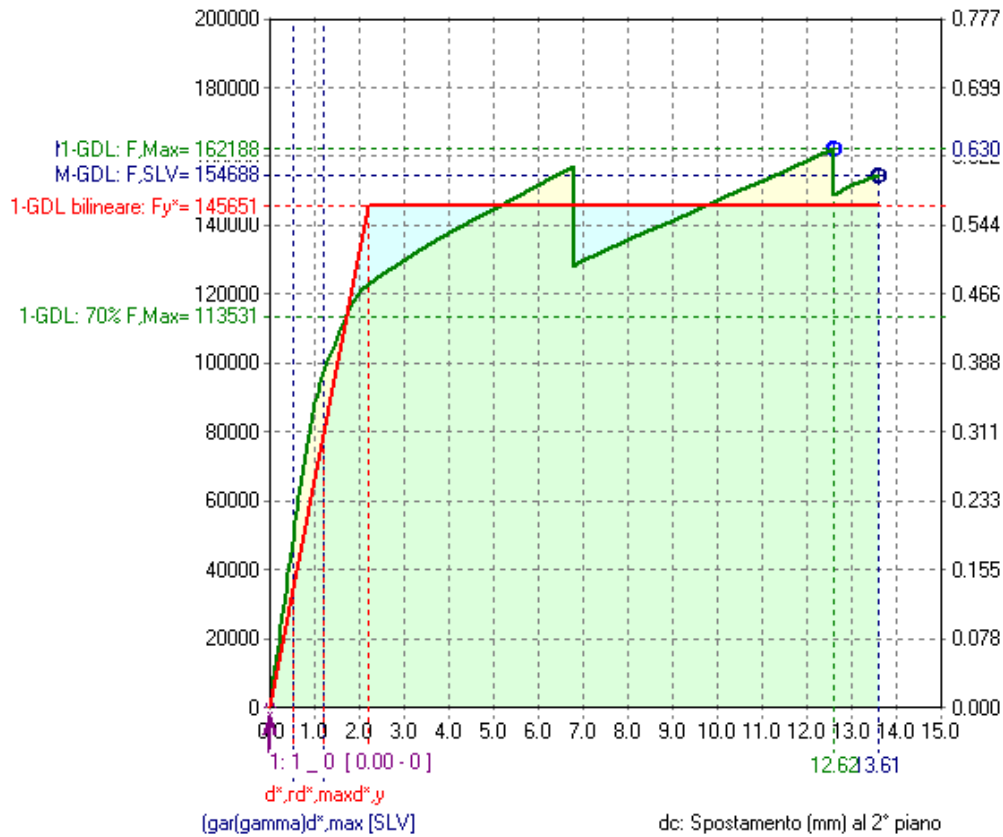
- SLV: (C/D)Spost.=9.78/0.92=10.666 - PGA,CLV/PGA,DLV=2.008 - TR,CLV/TR,DLV=3.476**
 (dati: VR=75 anni, TR=712 anni, a,g=0.123 g, PVR=10%; risultati (CLV): TR>=2475 anni - PGA=0.247 g - PVR=3.0%)
- SLD: (C/D)Spost.=5.88/0.41=14.489 - PGA,CLD/PGA,DLD=4.574 - TR,CLD/TR,DLD=33.000**
 (dati: TR=75 anni, a,g=0.054 g, PVR=63%; risultati: TR>=2475 anni - PGA,CLD=0.247 g - PVR=3.0%)
- SLO: (C/D)Spost.=5.88/0.32=18.288 - PGA,CLO/PGA,DLO =5.744 - TR,CLO/TR,DLO =55.000**
 (dati: TR=45 anni, a,g=0.043 g, PVR=81%; risultati: TR>=2475 anni - PGA,CLO=0.247 g - PVR=3.0%)

SLE e SLU - Distr.Forze (E) - Direzione: +Y

<- Vb: Taglio totale alla base (kgf)

Taglio totale alla base / Carico verticale totale ->

[q* = 0.553] q (non reg.in altezza) = 3.568 [F.Stat. / W: \$7.3.3.2 = 0.090]



SLV: (C/D)Spost.=13.61/1.22=11.17 - PGA,CLV/PGA,DLV=2.008 - TR,CLV/TR,DLV=3.476
 (dati: VR=75 anni, TR=712 anni, a,g=0.123 g, PVR=10%; risultati (CLV): TR>=2475 anni - PGA=0.247 g - PVR=3.0%)
SLD: (C/D)Spost.=12.62/0.54=23.409 - PGA,CLD/PGA,DLD=4.574 - TR,CLD/TR,DLD=33.000
 (dati: TR=75 anni, a,g=0.054 g, PVR=63%; risultati: TR>=2475 anni - PGA,CLD=0.247 g - PVR=3.0%)
SLO: (C/D)Spost.=12.62/0.43=29.547 - PGA,CLO/PGA,DLO =5.744 - TR,CLO/TR,DLO =55.000
 (dati: TR=45 anni, a,g=0.043 g, PVR=81%; risultati: TR>=2475 anni - PGA,CLO=0.247 g - PVR=3.0%)

Il tecnico

