



I.A.C.P - CATANIA

COMPLETAMENTO DEL PROGRAMMA COSTRUTTIVO EX 162/CT RELATIVO ALLA COSTRUZIONE DI
SESSANTA ALLOGGI IN LOCALITA' JUNGO DEL COMUNE DI GIARRE

Deliberazione n. 207 Giunta Regionale del 10 giugno 2009

Deliberazione n. 224 Giunta Regionale del 6 agosto 2014



Elaborato

TABULATI DI CALCOLO
VASCA 3X6

TAV.
OE.6-D1

rapp:

data

agg. FEB./2019

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Salvatore Bella (dal 04/02/2019)

SUPPORTO AL RUP

Geom. Alfio Mirabella

Geom. Marco Rapisarda

PROGETTO

Dott. Arch. Ida Maria Baratta

Dott. Arch. Giuseppe Lanza

Dott. Ing. Valeria Vadalà

VISTI E APPROVAZIONI:

TABULATI DI INPUT

Dati generali

Nome struttura	
Numero di frequenze	15
% Filtro masse libere	0.1
% Coefficiente di smorzamento viscoso	5
Spostamenti modali con segno	Si
Deformabilità a taglio delle aste	Si
Spostamento ammissibile impalcati	0.0050*h

Impalcati

N°	Quota mm	Rigido	Incr.Soll.Pil	Inc.Soll.Par.
0	0	No	1.000	1.000
1	3200	Si	1.000	1.000

Percentuali Spostamento masse impalcati

Posizione	% Spostamento direzione X	% Spostamento direzione Y
1	0	-5
2	5	0
3	0	5
4	-5	0

Combinazioni del Sisma in X e Y e Verticale

Comb	Pos. SismaX	Pos. SismaY	Fx	Fy	Fz
1	1	2	1	0.3	0.3
2	1	2	0.3	1	0.3
3	1	2	0.3	0.3	1
4	1	4	1	0.3	0.3
5	1	4	0.3	1	0.3
6	1	4	0.3	0.3	1
7	3	2	1	0.3	0.3
8	3	2	0.3	1	0.3
9	3	2	0.3	0.3	1
10	3	4	1	0.3	0.3
11	3	4	0.3	1	0.3
12	3	4	0.3	0.3	1

Comb. = Numero di combinazione dei sismi

Pos. SismaX = Posizione in cui viene scelto il sisma in direzione X

Pos. SismaY = Posizione in cui viene scelto il sisma in direzione Y

Fx = Fattore con cui il sisma X partecipa

Fy = Fattore con cui il sisma Y partecipa

Fz = Fattore con cui il sisma Verticale partecipa (quando richiesto)

Ogni combinazione genera al massimo 8 sotto-combinazioni in base a tutte le combinazioni possibili dei segni di Fx ed Fy ed Fz

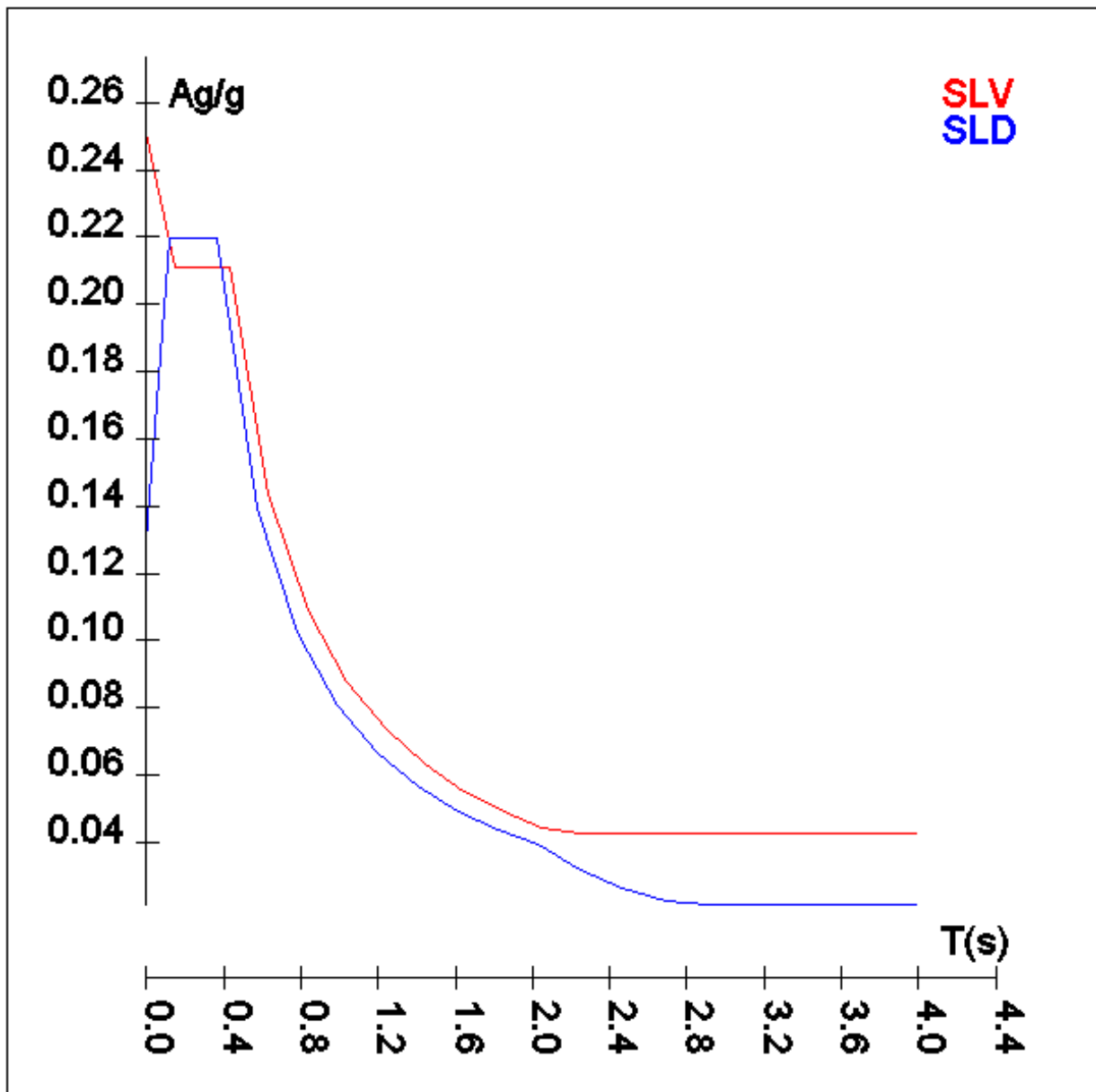
Spettri di risposta

Spettro :SpettroNT 2018

Il calcolo degli spettri e del fattore di comportamento sono stati calcolati per la seguente tipologia di terreno e struttura

Vita della struttura	
Tipo	Opere ordinarie (50-100)
Vita nominale(anni)	50.0
Classe d'uso	II
Coefficiente d'uso	1.000
Periodo di riferimento(anni)	50.000
Stato limite di esercizio - SLD	PVR=63.0%
Stato limite ultimo - SLV	PVR=10.0%
Periodo di ritorno SLD(anni)	TR=50.0
Periodo di ritorno SLV(anni)	TR=475.0
Parametri del sito	
Comune	Via Trieste, 95014 Giarre CT, Italia
Longitudine	15.1942
Latitudine	37.7209
Id reticolo del sito	47203-46981-46980-47202
Valori di riferimento del sito	
Ag/g(TR=50.0) SLD	0.1077
F0(TR=50.0) SLD	2.5502
T*C(TR=50.0) SLD	0.251
Ag/g(TR=475.0) SLV	0.2135
F0(TR=475.0) SLV	2.6196
T*C(TR=475.0) SLV	0.311
Coefficiente Amplificazione Topografica	St=1.000
Categoria terreno B	
stato limite SLV	
	Ss=1.18
	TB=0.14
	TC=0.43
	TD=2.45
stato limite SLD	
	Ss=1.20
	TB=0.12
	TC=0.36
	TD=2.03
Fattore di comportamento (SLV)	
Classe duttilità	B
Tipo struttura	Cemento armato
Struttura non regolare in altezza	Kr=0.800000
	Kw=1.000
Regolare in pianta	SI
Tipologia : struttura a telaio, a pareti accoppiate e miste	Ce=3.000
Telaio + piani + campate	Au/A1=1.300
Fattore di comportamento $q=Kw*Kr*q0=Kw*Kr*Ce*au/a1$	3.120
Fattore di comportamento q SLD	1.500

TSLV [s]	SLV[a/g]	TSLD [s]	SLD[a/g]
0.00000	0.25109	0.00000	0.12919
0.14417	0.21082	0.12117	0.21964
0.43250	0.21082	0.36351	0.21964
0.63463	0.14367	0.57190	0.13961
0.83676	0.10897	0.78029	0.10232
1.03889	0.08777	0.98868	0.08076
1.24102	0.07347	1.19707	0.06670
1.44315	0.06318	1.40546	0.05681
1.64528	0.05542	1.61385	0.04947
1.84741	0.04935	1.82224	0.04382
2.04954	0.04449	2.03063	0.03932
2.25167	0.04269	2.24945	0.03204
2.45380	0.04269	2.46827	0.02661
2.67469	0.04269	2.68709	0.02245
2.89557	0.04269	2.90591	0.02153
3.11646	0.04269	3.12472	0.02153
3.33734	0.04269	3.34354	0.02153
3.55823	0.04269	3.56236	0.02153
3.77911	0.04269	3.78118	0.02153
4.00000	0.04269	4.00000	0.02153



Caratteristiche del terreno

Terreno1- Cost.Winkler=2.00 kg/cm Falda assente										
Strato n°	Spessore	γ	γ_{Sat}	ϕ	Addensato	OCR	Coesione	Cu	E	v
	cm	kg/mc	kg/mc	°			kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	
1	100	1800	1800	30	No	--	0.00	0.00	2E02	0.30

Materiali

Materiale: C25/30		
Peso specifico	kg/mc	2500
Modulo di Young E	kg/cmq	3E05
Modulo di Poisson v		0.13
Coefficiente di dilatazione termica λ	1/°C	1e-05

Nodi - Geometria e vincoli

Nodo	X	Y	Z	Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz	Impalcato
Coordinate [mm]				Vincoli						
1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
2	3000	0	0	1	1	0	0	0	1	0
3	0	6000	0	1	1	0	0	0	1	0
4	3000	6000	0	1	1	0	0	0	1	0
101	0	0	3200	0	0	0	0	0	0	1
102	3000	0	3200	0	0	0	0	0	0	1
103	0	6000	3200	0	0	0	0	0	0	1
104	3000	6000	3200	0	0	0	0	0	0	1

Input - Aste - Tabella sezioni tipo

Tipo	Nome	Base	Altezza	Larg.mag.
R		cm	cm	cm
	70x50	70	50	70

Aste - Geometria e vincoli

	Ni	Nf	Vinc.	Sez.	Mat.	Crit.pr.	Rot. °	f.f.	xi	yi	zi	xf	yf	zf	Tipo	L2	L3
															cm		
9001	1	2	I-I	70x50	C25/30	CLS_TraviFondazione_Rett	0	8585	0	0	0	0	0	0	Fond.	300	300
9002	3	4	I-I	70x50	C25/30	CLS_TraviFondazione_Rett	0	8585	0	0	0	0	0	0	Fond.	300	300
9003	1	3	I-I	70x50	C25/30	CLS_TraviFondazione_Rett	0	8585	0	0	0	0	0	0	Fond.	600	600
9004	2	4	I-I	70x50	C25/30	CLS_TraviFondazione_Rett	0	8585	0	0	0	0	0	0	Fond.	600	600

Aste - Carichi

Descrizione carichi aste

UnifG	Uniforme globale
UnifL	Uniforme locale
VarG	Variabile lineare globale
VarL	Variabile lineare locale
PolG	Poligonale globale
Termico	Distorsione termica
Torcente	Carico torcente
Precomp.	Carico da precompressione
PolL	Poligonale locale

Sezione	Ni	Nf	Cond.	Tipo c.	Xi	QXi	QYi	QZi	Xf	QXf	QYf	QZf
					cm	car. dist. kg/m coppie torc. kg*m/m			cm	car. dist. kg/m coppie torc. kg*m/m		
Fondazione 9001												
70x50	1	2	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	875	300	0	0	875
Fondazione 9002												
70x50	3	4	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	875	300	0	0	875
Fondazione 9003												
70x50	1	3	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	875	600	0	0	875
Fondazione 9004												
70x50	2	4	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	875	600	0	0	875

Pareti - geometria e vincoli

Parete	Nodi	Tipo	Materiale	Criterio	N.P.	N.P.X	N.P.Y	Spess.
								cm
1	4-2-102-104	Discreto	C25/30	CLS_Muri	100	10	10	30
2	2-1-101-102	Discreto	C25/30	CLS_Muri	100	10	10	30
3	1-3-103-101	Discreto	C25/30	CLS_Muri	100	10	10	30
4	3-4-104-103	Discreto	C25/30	CLS_Muri	100	10	10	30
5	104-103-101-102	Discreto	C25/30	CLS_Muri	100	10	10	20

Muri - Carichi

Par	Pan	Condizione	Tipo	Carico	Vert.1	Vert.2	Vert.3	Vert.4	Altezza	Peso sp.	Coesione	Ang. at.	K0
								kg/mq	cm	kg/mc	kg/cmq	°	
1		Peso Proprio	Peso Proprio	kg	14400								
1		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Dir.Neg.						320	1800	0.00	30	
1		Carico idrostatico	Idrostatico - Negativo						320	1000			
2		Peso Proprio	Peso Proprio	kg	7200								
2		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Dir.Neg.						320	1800	0.00	30	
2		Carico idrostatico	Idrostatico - Negativo						320	1000			
3		Peso Proprio	Peso Proprio	kg	14400								
3		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Dir.Neg.						320	1800	0.00	30	
3		Carico idrostatico	Idrostatico - Negativo						320	1000			
4		Peso Proprio	Peso Proprio	kg	7200								
4		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Dir.Neg.						320	1800	0.00	30	
4		Carico idrostatico	Idrostatico - Negativo						320	1000			
5		Peso Proprio	Peso Proprio	kg	9000								
5		Carico accidentale	Uniforme_GLOBZ		400								
5		Peso terreno	Uniforme_GLOBZ		1500								

TABULATI DI VERIFICA

L'esito di ogni elaborazione viene sintetizzato nei disegni e schemi grafici allegati, che evidenziano i valori numerici nei punti e/o nelle sezioni significative, ai fini della valutazione del comportamento complessivo della struttura, e quelli necessari ai fini delle verifiche di misura della sicurezza.

Di seguito si riportano le tabelle relative a:

- * Forze sismiche e masse
- * Spostamenti Relativi dei nodi (SLD)
- * Fattori di partecipazione e masse modali
- * Massime tensioni sul terreno aste

Risultati Analisi Dinamica - Baricentri masse e masse

Scenario di calcolo : ScenarioNT_2018 A2_SLV_SLD_STR_GEO

Piano	Rigido	Massa	X	Y	Z
		kg	cm	cm	cm
0	No	0	0	0	0
1	Si	28440	150	270	271

Piano	Rigido	Massa	X	Y	Z
		kg	cm	cm	cm
0	No	0	0	0	0
1	Si	28440	165	300	271

Piano	Rigido	Massa	X	Y	Z
		kg	cm	cm	cm
0	No	0	0	0	0
1	Si	28440	150	330	271

Piano	Rigido	Massa	X	Y	Z
		kg	cm	cm	cm
0	No	0	0	0	0
1	Si	28440	135	300	271

Verifica Degli Spostamenti Relativi

Scenario di calcolo : ScenarioNT_2018 A2_SLV_SLD_STR_GEO

Interp.	Comb.	η_{Xv}	η_{Xh}	η_{Yv}	η_{Yh}	Nodo1	Nodo2	η	η_{Amm}	Cs
		mm	mm	mm	mm			mm	mm	
0-1	(10+11)-I-4	0.00	1.84	0.01	0.20	1	101	1.84	16.00	8.7
0-1	(10+11)-IV-3	0.00	1.84	0.01	0.20	2	102	1.84	16.00	8.7
0-1	(10+11)-VII-3	0.00	1.84	0.01	0.20	3	103	1.84	16.00	8.7
0-1	(10+11)-X-4	0.00	1.84	0.01	0.20	4	104	1.84	16.00	8.7
Minimo										
0-1	(10+11)-VII-3	0.00	1.84	0.01	0.20	3	103	1.84	16.00	8.7

Periodi di vibrazione e Masse modali

Scenario di calcolo : ScenarioNT_2018 A2_SLV_SLD_STR_GEO

Posizione masse 1

Numero di Frequenze calcolate =15, filtrate=12

N	T(s)	Coeff. Partecipazione		Masse Modali kgm*g		Percentuali	
		Dir=0°	Dir=90°	Dir=0°	Dir=90°	Dir=0°	Dir=90°
1(1)	0.1529	48.706	0.000	23264	0	81.80	0.00
2(2)	0.1049	0.000	-41.948	0	17256	0.00	60.68
3(3)	0.0674	0.000	6.230	0	381	0.00	1.34
4(5)	0.0103	0.000	9.626	0	909	0.00	3.20
5(6)	0.0092	-14.175	0.000	1970	0	6.93	0.00
6(7)	0.0088	5.599	-0.000	307	0	1.08	0.00
7(8)	0.0082	-0.000	-2.212	0	48	0.00	0.17
8(9)	0.0076	4.793	-0.000	225	0	0.79	0.00
9(10)	0.0071	-0.000	-3.953	0	153	0.00	0.54
10(11)	0.0064	-0.000	10.307	0	1042	0.00	3.66
11(12)	0.0058	-0.000	-5.267	0	272	0.00	0.96
12(14)	0.0054	-0.000	-23.377	0	5359	0.00	18.84
Somma delle Masse Modali [kgm*g]				25767	25420		
Masse strutturali libere [kgm*g]				28440	28440		
Percentuale				90.60	89.38	90.60	89.38

Posizione masse 2

Numero di Frequenze calcolate =15, filtrate=12

N	T(s)	Coeff. Partecipazione		Masse Modali kgm*g		Percentuali	
		Dir=0°	Dir=90°	Dir=0°	Dir=90°	Dir=0°	Dir=90°
1(1)	0.1529	48.673	0.000	23233	0	81.69	0.00
2(2)	0.1047	0.000	-42.249	0	17505	0.00	61.55
3(3)	0.0677	-3.002	-0.000	88	0	0.31	0.00
4(4)	0.0135	-2.009	-0.000	40	0	0.14	0.00
5(5)	0.0103	-0.000	9.716	0	926	0.00	3.26
6(6)	0.0093	-13.805	-0.000	1869	0	6.57	0.00
7(8)	0.0081	-6.428	-0.000	405	0	1.42	0.00
8(9)	0.0074	3.125	-0.000	96	0	0.34	0.00
9(11)	0.0063	-0.000	8.526	0	713	0.00	2.51
10(13)	0.0057	0.000	19.095	0	3576	0.00	12.57
11(14)	0.0054	-0.000	-15.497	0	2355	0.00	8.28
12(15)	0.0052	0.000	4.995	0	245	0.00	0.86
Somma delle Masse Modali [kgm*g]				25731	25319		
Masse strutturali libere [kgm*g]				28440	28440		
Percentuale				90.47	89.03	90.47	89.03

Posizione masse 3

Numero di Frequenze calcolate =15, filtrate=12

N	T(s)	Coeff. Partecipazione		Masse Modali kgm*g		Percentuali	
		Dir=0°	Dir=90°	Dir=0°	Dir=90°	Dir=0°	Dir=90°
1(1)	0.1529	48.706	0.000	23264	0	81.80	0.00
2(2)	0.1049	0.000	-41.948	0	17256	0.00	60.68
3(3)	0.0674	0.000	-6.230	0	381	0.00	1.34
4(5)	0.0103	0.000	9.626	0	909	0.00	3.20
5(6)	0.0092	-14.175	-0.000	1970	0	6.93	0.00
6(7)	0.0088	5.599	0.000	307	0	1.08	0.00
7(8)	0.0082	0.000	-2.212	0	48	0.00	0.17
8(9)	0.0076	4.793	0.000	225	0	0.79	0.00
9(10)	0.0071	0.000	-3.953	0	153	0.00	0.54
10(11)	0.0064	-0.000	10.307	0	1042	0.00	3.66

N	T(s)	Coeff. Partecipazione		Masse Modali		Percentuali	
11(12)	0.0058	-0.000	-5.267	0	272	0.00	0.96
12(14)	0.0054	0.000	-23.377	0	5359	0.00	18.84
Somma delle Masse Modali [kgm*g]				25767	25420		
Masse strutturali libere [kgm*g]				28440	28440		
Percentuale				90.60	89.38	90.60	89.38

Posizione masse 4

Numero di Frequenze calcolate =15, filtrate=12

N	T(s)	Coeff. Partecipazione		Masse Modali		Percentuali	
		Dir=0°	Dir=90°	Dir=0°	Dir=90°	Dir=0°	Dir=90°
1(1)	0.1529	48.673	0.000	23233	0	81.69	0.00
2(2)	0.1047	0.000	-42.249	0	17505	0.00	61.55
3(3)	0.0677	3.002	-0.000	88	0	0.31	0.00
4(4)	0.0135	2.009	-0.000	40	0	0.14	0.00
5(5)	0.0103	0.000	9.716	0	926	0.00	3.26
6(6)	0.0093	-13.805	-0.000	1869	0	6.57	0.00
7(8)	0.0081	-6.428	-0.000	405	0	1.42	0.00
8(9)	0.0074	3.125	-0.000	96	0	0.34	0.00
9(11)	0.0063	-0.000	8.526	0	713	0.00	2.51
10(13)	0.0057	0.000	19.095	0	3576	0.00	12.57
11(14)	0.0054	-0.000	-15.497	0	2355	0.00	8.28
12(15)	0.0052	-0.000	4.995	0	245	0.00	0.86
Somma delle Masse Modali [kgm*g]				25731	25319		
Masse strutturali libere [kgm*g]				28440	28440		
Percentuale				90.47	89.03	90.47	89.03

Risultati Analisi Dinamica - Massime tensioni sul terreno aste

Scenario di calcolo : ScenarioNT_2018 A2_SLV_SLD_STR_GEO

Asta	N.in.	N.fin.	0/5	1/5	2/5	3/5	4/5	5/5
			kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq
9001	1	2	1.05(2)	1.06(2)	1.06(2)	1.06(2)	1.06(2)	1.05(2)
9002	3	4	1.05(2)	1.06(2)	1.06(2)	1.06(2)	1.06(2)	1.05(2)
9003	1	3	1.05(2)	1.06(2)	1.07(2)	1.07(2)	1.06(2)	1.05(2)
9004	2	4	1.05(2)	1.06(2)	1.07(2)	1.07(2)	1.06(2)	1.05(2)

VERIFICHE STATO LIMITE ULTIMO

Verifica delle travi

Scenario di calcolo : ScenarioNT_ 2018 A2_SLV_SLD_STR_GEO

Trave di Fond. : 9001 [1 , 2] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 70.0 cm Bz=50.0 cm L=300.0 cm Ln=300.0 cm Terreno: Terreno1

Criterio : CLS_TraviFondazione_Rett - Verifica a flessione : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	1811	--	--	9.24	9.24	14785	14785	1	1	8.2
30.0	--	1159	--	439	9.24	9.24	14785	14785	1	1	9.3
CAMP	--	625	--	401	9.24	9.24	14785	14785	1	1	14
270.0	--	1220	--	398	9.24	9.24	14785	14785	1	1	9.1
FLN	--	1811	--	--	9.24	9.24	14785	14785	1	1	8.2

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	--	--	--	10.7	44.9	0.238	14785	14785	1	1	--	Parz.
30.0	--	--	--	10.7	44.9	0.238	14785	14785	1	1	--	Parz.
CAMP	--	--	--	10.7	44.9	0.237	14785	14785	1	1	--	Parz.
270.0	--	--	--	10.7	44.9	0.238	14785	14785	1	1	--	Parz.
FLN	--	--	--	10.7	44.9	0.238	14785	14785	1	1	--	Parz.

Verifica a taglio: cot(θ) Sin=2.500, cot(θ) Cen=2.500, cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=2 Cen=2 Des=2

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2903	--	68815	47690	47690	0	14785	51.0	12.06	16
Cen	2000	--	68815	44417	44417	--	--	--	11.24	22
Des	2903	--	68815	47690	47690	0	14785	51.0	12.06	16

Trave di Fond. : 9002 [3 , 4] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 70.0 cm Bz=50.0 cm L=300.0 cm Ln=300.0 cm Terreno: Terreno1

Criterio : CLS_TraviFondazione_Rett - Verifica a flessione : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	1811	--	--	9.24	9.24	14785	14785	1	1	8.2
30.0	--	1159	--	439	9.24	9.24	14785	14785	1	1	9.3
CAMP	--	625	--	401	9.24	9.24	14785	14785	1	1	14
270.0	--	1220	--	398	9.24	9.24	14785	14785	1	1	9.1
FLN	--	1811	--	--	9.24	9.24	14785	14785	1	1	8.2

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	--	--	--	10.7	44.9	0.238	14785	14785	1	1	--	Parz.
30.0	--	--	--	10.7	44.9	0.238	14785	14785	1	1	--	Parz.
CAMP	--	--	--	10.7	44.9	0.237	14785	14785	1	1	--	Parz.
270.0	--	--	--	10.7	44.9	0.238	14785	14785	1	1	--	Parz.
FLN	--	--	--	10.7	44.9	0.238	14785	14785	1	1	--	Parz.

Verifica a taglio: cot(θ) Sin=2.500, cot(θ) Cen=2.500, cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=2 Cen=2 Des=2

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2903	--	68815	47690	47690	0	14785	51.0	12.06	16
Cen	2000	--	68815	44417	44417	--	--	--	11.24	22
Des	2903	--	68815	47690	47690	0	14785	51.0	12.06	16

Trave di Fond. : 9003 [1 , 3] Pilastrate [- , -]Sez. R: $B_y=70.0\text{ cm}$ $B_z=50.0\text{ cm}$ $L=600.0\text{ cm}$ $L_n=600.0\text{ cm}$ Terreno: **Terreno1**Criterio : *CLS_TraviFondazione_Rett - Verifica a flessione :Verificato*

X	M-	M+	$\Delta M-$	$\Delta M+$	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	806	--	--	9.24	9.24	14785	14785	1	1	18
60.0	--	539	--	90	9.24	9.24	14785	14785	1	1	24
CAMP	--	292	--	110	9.24	9.24	14785	14785	1	1	37
540.0	--	620	--	63	9.24	9.24	14785	14785	1	1	22
FLN	--	806	--	--	9.24	9.24	14785	14785	1	1	18

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	--	--	--	10.6	44.9	0.237	14785	14785	1	1	--	Parz.
60.0	--	--	--	10.6	44.9	0.237	14785	14785	1	1	--	Parz.
CAMP	--	--	--	10.6	44.9	0.237	14785	14785	1	1	--	Parz.
540.0	--	--	--	10.6	44.9	0.237	14785	14785	1	1	--	Parz.
FLN	--	--	--	10.6	44.9	0.237	14785	14785	1	1	--	Parz.

Verifica a taglio:cot(θ) Sin=2.500,cot(θ) Cen=2.500,cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=2 Cen=2 Des=2

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2179	--	68815	47690	47690	0	14785	51.0	12.06	22
Cen	2283	--	68815	44157	44157	--	--	--	11.17	19
Des	2179	--	68815	47690	47690	0	14785	51.0	12.06	22

Trave di Fond. : 9004 [2 , 4] Pilastrate [- , -]Sez. R: $B_y=70.0\text{ cm}$ $B_z=50.0\text{ cm}$ $L=600.0\text{ cm}$ $L_n=600.0\text{ cm}$ Terreno: **Terreno1**Criterio : *CLS_TraviFondazione_Rett - Verifica a flessione :Verificato*

X	M-	M+	$\Delta M-$	$\Delta M+$	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	806	--	--	9.24	9.24	14785	14785	1	1	18
60.0	--	539	--	90	9.24	9.24	14785	14785	1	1	24
CAMP	--	292	--	110	9.24	9.24	14785	14785	1	1	37
540.0	--	620	--	63	9.24	9.24	14785	14785	1	1	22
FLN	--	806	--	--	9.24	9.24	14785	14785	1	1	18

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	--	--	--	10.6	44.9	0.237	14785	14785	1	1	--	Parz.
60.0	--	--	--	10.6	44.9	0.237	14785	14785	1	1	--	Parz.
CAMP	--	--	--	10.6	44.9	0.237	14785	14785	1	1	--	Parz.
540.0	--	--	--	10.6	44.9	0.237	14785	14785	1	1	--	Parz.
FLN	--	--	--	10.6	44.9	0.237	14785	14785	1	1	--	Parz.

Verifica a taglio:cot(θ) Sin=2.500,cot(θ) Cen=2.500,cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=2 Cen=2 Des=2

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2179	--	68815	47690	47690	0	14785	51.0	12.06	22
Cen	2283	--	68815	44157	44157	--	--	--	11.17	19
Des	2179	--	68815	47690	47690	0	14785	51.0	12.06	22

Verifica dei Muri in calcestruzzo

Scenario di calcolo : ScenarioNT_2018 A2_SLV_SLD_STR_GEO

Muro :1 - Nodi : [4 - 2 - 102 - 104]:Verificato

Pann.X=10 Pann.Y=10 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C25/30

Armatura a maglia doppia

Pannello	Nx kg	Ny kg	Nxy kg	Mx kg*m	My kg*m	Mxy kg*m	Ax cmq	Ay cmq	C	Cs
1	-3163	-8610	-38	-109	435	-582	10.26	10.26	1	6.2
2	-4844	-8417	-271	-473	291	-562	10.26	10.26	1	5.7
3	-5416	-7889	-486	-782	252	-356	10.26	10.26	1	5.2
4	-5456	-7072	-806	-956	208	-133	10.26	10.26	1	5.5
5	-4974	-6115	-1107	-985	156	77	10.26	10.26	1	5.6
6	-4082	-5039	-1321	-887	93	251	10.26	10.26	1	5.1
7	-2906	-3907	-1403	-699	12	367	10.26	10.26	1	5.3
8	-1610	-2842	-1289	-472	-95	406	10.26	10.26	1	6.3
9	-576	-1895	-905	-267	-234	342	10.26	10.26	1	8.9
10	-9	-752	-268	-141	-355	129	10.26	10.26	1	11
11	-2016	-5237	923	76	126	-737	10.26	10.26	1	6.9
12	-3679	-5286	173	251	688	-745	10.26	10.26	1	4.2
13	-4487	-5082	-564	334	906	-540	10.26	10.26	1	4.1
14	-4612	-4941	-1170	339	931	-243	10.26	10.26	1	5.0
15	-4315	-4738	-1649	294	825	61	10.26	10.26	1	6.7
16	-3719	-4500	-1961	222	619	319	10.26	10.26	1	6.3
17	-2960	-4245	-2053	136	326	493	10.26	10.26	1	7.1
18	-2215	-3962	-1881	44	-51	554	10.26	10.26	1	9.4
19	-1645	-3598	-1451	-43	-517	477	10.26	10.26	1	5.8
20	-1394	-3335	-608	-125	-1047	221	10.26	10.26	1	4.5
21	-1397	-5622	584	47	-194	-515	10.26	10.26	1	8.5
22	-2458	-5194	257	326	864	-522	10.26	10.26	1	4.3
23	-3242	-4861	-294	522	1382	-409	10.26	10.26	1	3.3
24	-3574	-4693	-840	619	1526	-214	10.26	10.26	1	3.4
25	-3566	-4626	-1281	619	1404	8	10.26	10.26	1	4.2
26	-3335	-4623	-1565	537	1083	210	10.26	10.26	1	4.6
27	-3007	-4649	-1654	394	601	355	10.26	10.26	1	6.2
28	-2719	-4668	-1531	214	-25	416	10.26	10.26	1	9.0
29	-2655	-4624	-1171	21	-786	373	10.26	10.26	1	5.1
30	-2906	-4638	-608	-156	-1699	204	10.26	10.26	1	3.1
31	-1137	-5962	220	28	-292	-296	10.26	10.26	1	10
32	-1863	-5500	79	310	950	-286	10.26	10.26	1	4.8
33	-2439	-5184	-178	509	1632	-227	10.26	10.26	1	3.2
34	-2821	-4987	-480	617	1870	-126	10.26	10.26	1	3.0
35	-3001	-4910	-746	631	1761	-5	10.26	10.26	1	3.4
36	-3042	-4920	-921	558	1381	111	10.26	10.26	1	4.0
37	-3032	-4975	-974	414	783	197	10.26	10.26	1	6.0
38	-3079	-5027	-892	222	1	236	10.26	10.26	1	12
39	-3291	-5041	-687	7	-942	219	10.26	10.26	1	5.1
40	-3740	-5004	-426	-196	-2033	132	10.26	10.26	1	2.7
41	-1041	-6086	45	20	-307	-96	10.26	10.26	1	15
42	-1622	-5691	6	294	996	-90	10.26	10.26	1	5.5
43	-2101	-5402	-67	484	1741	-71	10.26	10.26	1	3.3
44	-2471	-5212	-157	586	2021	-40	10.26	10.26	1	2.9
45	-2726	-5120	-241	598	1923	-2	10.26	10.26	1	3.1
46	-2900	-5106	-297	529	1520	34	10.26	10.26	1	3.8
47	-3052	-5131	-312	390	869	62	10.26	10.26	1	6.4
48	-3256	-5157	-284	202	16	75	10.26	10.26	1	21
49	-3567	-5152	-221	-13	-1007	71	10.26	10.26	1	5.5
50	-4050	-5038	-152	-220	-2170	45	10.26	10.26	1	2.7
51	-1041	-6086	-45	20	-307	96	10.26	10.26	1	15
52	-1622	-5691	-6	294	996	90	10.26	10.26	1	5.5
53	-2101	-5402	67	484	1741	71	10.26	10.26	1	3.3
54	-2471	-5212	157	586	2021	40	10.26	10.26	1	2.9

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
7	-3255	-3644	-318	-1022	-134	81	10.26	10.26	1	5.2
8	-1539	-2155	-309	-648	-145	67	10.26	10.26	1	7.8
9	-55	-850	-151	-321	-164	16	10.26	10.26	1	16
10	1175	-175	-15	-130	-159	-52	10.26	10.26	1	26
11	-3852	-3906	1036	-52	127	-327	10.26	10.26	1	13
12	-5923	-5353	-236	-180	229	-328	10.26	10.26	1	11
13	-6673	-5594	-652	-319	224	-194	10.26	10.26	1	12
14	-6515	-5303	-766	-425	173	-39	10.26	10.26	1	13
15	-5837	-4799	-888	-465	107	94	10.26	10.26	1	11
16	-4698	-4167	-995	-441	39	190	10.26	10.26	1	9.3
17	-3235	-3486	-1055	-370	-36	240	10.26	10.26	1	9.4
18	-1684	-2815	-987	-278	-135	232	10.26	10.26	1	11
19	-298	-2158	-745	-197	-276	141	10.26	10.26	1	13
20	889	-1413	-397	-149	-418	-47	10.26	10.26	1	12
21	-2639	-3770	1532	38	-60	-322	10.26	10.26	1	15
22	-5129	-3711	547	164	347	-356	10.26	10.26	1	8.2
23	-6199	-3867	-271	216	451	-239	10.26	10.26	1	8.4
24	-6283	-3853	-706	212	415	-75	10.26	10.26	1	12
25	-5678	-3728	-938	175	318	76	10.26	10.26	1	15
26	-4596	-3576	-1085	120	195	190	10.26	10.26	1	15
27	-3228	-3421	-1149	57	47	253	10.26	10.26	1	18
28	-1813	-3253	-1105	-10	-145	254	10.26	10.26	1	14
29	-601	-3018	-930	-70	-411	164	10.26	10.26	1	9.9
30	237	-2761	-450	-125	-780	-23	10.26	10.26	1	7.1
31	-2038	-4249	1152	55	-241	-217	10.26	10.26	1	13
32	-4371	-3488	606	305	409	-252	10.26	10.26	1	8.7
33	-5637	-3172	-0	470	617	-181	10.26	10.26	1	7.2
34	-5946	-3103	-426	540	602	-67	10.26	10.26	1	8.5
35	-5487	-3146	-664	523	485	44	10.26	10.26	1	11
36	-4492	-3259	-790	438	318	129	10.26	10.26	1	10
37	-3207	-3416	-845	307	111	179	10.26	10.26	1	12
38	-1895	-3573	-833	155	-158	183	10.26	10.26	1	17
39	-859	-3684	-709	11	-533	122	10.26	10.26	1	8.8
40	-431	-3687	-324	-107	-1077	-8	10.26	10.26	1	5.3
41	-1800	-4586	416	55	-341	-75	10.26	10.26	1	14
42	-3960	-3550	244	354	432	-89	10.26	10.26	1	11
43	-5298	-2982	30	570	702	-66	10.26	10.26	1	7.4
44	-5719	-2812	-135	676	703	-26	10.26	10.26	1	7.8
45	-5355	-2898	-235	673	576	14	10.26	10.26	1	8.7
46	-4425	-3127	-285	579	385	45	10.26	10.26	1	9.4
47	-3188	-3431	-308	421	145	64	10.26	10.26	1	12
48	-1938	-3755	-306	231	-165	66	10.26	10.26	1	19
49	-1008	-4036	-260	49	-601	44	10.26	10.26	1	9.0
50	-827	-4148	-116	-101	-1241	-2	10.26	10.26	1	4.7
51	-1800	-4586	-416	55	-341	75	10.26	10.26	1	14
52	-3960	-3550	-244	354	432	89	10.26	10.26	1	11
53	-5298	-2982	-30	570	702	66	10.26	10.26	1	7.4
54	-5719	-2812	135	676	703	26	10.26	10.26	1	7.8
55	-5355	-2898	235	673	576	-14	10.26	10.26	1	8.7
56	-4425	-3127	285	579	385	-45	10.26	10.26	1	9.4
57	-3188	-3431	308	421	145	-64	10.26	10.26	1	12
58	-1938	-3755	306	231	-165	-66	10.26	10.26	1	19
59	-1008	-4036	260	49	-601	-44	10.26	10.26	1	9.0
60	-827	-4148	116	-101	-1241	2	10.26	10.26	1	4.7
61	-2038	-4249	-1152	55	-241	217	10.26	10.26	1	13
62	-4371	-3488	-606	305	409	252	10.26	10.26	1	8.7
63	-5637	-3172	0	470	617	181	10.26	10.26	1	7.2
64	-5946	-3103	426	540	602	67	10.26	10.26	1	8.5
65	-5487	-3146	664	523	485	-44	10.26	10.26	1	11
66	-4492	-3259	790	438	318	-129	10.26	10.26	1	10
67	-3207	-3416	845	307	111	-179	10.26	10.26	1	12
68	-1895	-3573	833	155	-158	-183	10.26	10.26	1	17
69	-859	-3684	709	11	-533	-122	10.26	10.26	1	8.8
70	-431	-3687	324	-107	-1077	8	10.26	10.26	1	5.3
71	-2639	-3770	-1532	38	-60	322	10.26	10.26	1	15
72	-5129	-3711	-547	164	347	356	10.26	10.26	1	8.2

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
73	-6199	-3867	271	216	451	239	10.26	10.26	1	8.4
74	-6283	-3853	706	212	415	75	10.26	10.26	1	12
75	-5678	-3728	938	175	318	-76	10.26	10.26	1	15
76	-4596	-3576	1085	120	195	-190	10.26	10.26	1	15
77	-3228	-3421	1149	57	47	-253	10.26	10.26	1	18
78	-1813	-3253	1105	-10	-145	-254	10.26	10.26	1	14
79	-601	-3018	930	-70	-411	-164	10.26	10.26	1	9.9
80	237	-2761	450	-125	-780	23	10.26	10.26	1	7.1
81	-3852	-3906	-1036	-52	127	327	10.26	10.26	1	13
82	-5923	-5353	236	-180	229	328	10.26	10.26	1	11
83	-6673	-5594	652	-319	224	194	10.26	10.26	1	12
84	-6515	-5303	766	-425	173	39	10.26	10.26	1	13
85	-5837	-4799	888	-465	107	-94	10.26	10.26	1	11
86	-4698	-4167	995	-441	39	-190	10.26	10.26	1	9.3
87	-3235	-3486	1055	-370	-36	-240	10.26	10.26	1	9.4
88	-1684	-2815	987	-278	-135	-232	10.26	10.26	1	11
89	-298	-2158	745	-197	-276	-141	10.26	10.26	1	13
90	889	-1413	397	-149	-418	47	10.26	10.26	1	12
91	-5035	-9157	1127	-315	208	86	10.26	10.26	1	15
92	-6369	-9325	1050	-932	44	105	10.26	10.26	1	5.9
93	-6561	-8651	493	-1348	-29	39	10.26	10.26	1	4.4
94	-6529	-7699	344	-1547	-81	-16	10.26	10.26	1	3.9
95	-5897	-6500	297	-1533	-114	-55	10.26	10.26	1	3.8
96	-4765	-5128	296	-1340	-128	-76	10.26	10.26	1	4.2
97	-3255	-3644	318	-1022	-134	-81	10.26	10.26	1	5.2
98	-1539	-2155	309	-648	-145	-67	10.26	10.26	1	7.8
99	-55	-850	151	-321	-164	-16	10.26	10.26	1	16
100	1175	-175	15	-130	-159	52	10.26	10.26	1	26
Massimi/minimi										
1							10.26			
1								10.26		
95										3.8

Muro :3 - Nodi : [1 - 3 - 103 - 101] : *Verificato*

Pann.X=10 Pann.Y=10 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C25/30

Armatura a maglia doppia

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-3163	-8610	-38	-109	435	-582	10.26	10.26	1	6.2
2	-4844	-8417	-271	-473	291	-562	10.26	10.26	1	5.7
3	-5416	-7889	-486	-782	252	-356	10.26	10.26	1	5.2
4	-5456	-7072	-806	-956	208	-133	10.26	10.26	1	5.5
5	-4974	-6115	-1107	-985	156	77	10.26	10.26	1	5.6
6	-4082	-5039	-1321	-887	93	251	10.26	10.26	1	5.1
7	-2906	-3907	-1403	-699	12	367	10.26	10.26	1	5.3
8	-1610	-2842	-1289	-472	-95	406	10.26	10.26	1	6.3
9	-576	-1895	-905	-267	-234	342	10.26	10.26	1	8.9
10	-9	-752	-268	-141	-355	129	10.26	10.26	1	11
11	-2016	-5237	923	76	126	-737	10.26	10.26	1	6.9
12	-3679	-5286	173	251	688	-745	10.26	10.26	1	4.2
13	-4487	-5082	-564	334	906	-540	10.26	10.26	1	4.1
14	-4612	-4941	-1170	339	931	-243	10.26	10.26	1	5.0
15	-4315	-4738	-1649	294	825	61	10.26	10.26	1	6.7
16	-3719	-4500	-1961	222	619	319	10.26	10.26	1	6.3
17	-2960	-4245	-2053	136	326	493	10.26	10.26	1	7.1
18	-2215	-3962	-1881	44	-51	554	10.26	10.26	1	9.4
19	-1645	-3598	-1451	-43	-517	477	10.26	10.26	1	5.8
20	-1394	-3335	-608	-125	-1047	221	10.26	10.26	1	4.5
21	-1397	-5622	584	47	-194	-515	10.26	10.26	1	8.5
22	-2458	-5194	257	326	864	-522	10.26	10.26	1	4.3
23	-3242	-4861	-294	522	1382	-409	10.26	10.26	1	3.3
24	-3574	-4693	-840	619	1526	-214	10.26	10.26	1	3.4

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
25	-3566	-4626	-1281	619	1404	8	10.26	10.26	1	4.2
26	-3335	-4623	-1565	537	1083	210	10.26	10.26	1	4.6
27	-3007	-4649	-1654	394	601	355	10.26	10.26	1	6.2
28	-2719	-4668	-1531	214	-25	416	10.26	10.26	1	9.0
29	-2655	-4624	-1171	21	-786	373	10.26	10.26	1	5.1
30	-2906	-4638	-608	-156	-1699	204	10.26	10.26	1	3.1
31	-1137	-5962	220	28	-292	-296	10.26	10.26	1	10
32	-1863	-5500	79	310	950	-286	10.26	10.26	1	4.8
33	-2439	-5184	-178	509	1632	-227	10.26	10.26	1	3.2
34	-2821	-4987	-480	617	1870	-126	10.26	10.26	1	3.0
35	-3001	-4910	-746	631	1761	-5	10.26	10.26	1	3.4
36	-3042	-4920	-921	558	1381	111	10.26	10.26	1	4.0
37	-3032	-4975	-974	414	783	197	10.26	10.26	1	6.0
38	-3079	-5027	-892	222	1	236	10.26	10.26	1	12
39	-3291	-5041	-687	7	-942	219	10.26	10.26	1	5.1
40	-3740	-5004	-426	-196	-2033	132	10.26	10.26	1	2.7
41	-1041	-6086	45	20	-307	-96	10.26	10.26	1	15
42	-1622	-5691	6	294	996	-90	10.26	10.26	1	5.5
43	-2101	-5402	-67	484	1741	-71	10.26	10.26	1	3.3
44	-2471	-5212	-157	586	2021	-40	10.26	10.26	1	2.9
45	-2726	-5120	-241	598	1923	-2	10.26	10.26	1	3.1
46	-2900	-5106	-297	529	1520	34	10.26	10.26	1	3.8
47	-3052	-5131	-312	390	869	62	10.26	10.26	1	6.4
48	-3256	-5157	-284	202	16	75	10.26	10.26	1	21
49	-3567	-5152	-221	-13	-1007	71	10.26	10.26	1	5.5
50	-4050	-5038	-152	-220	-2170	45	10.26	10.26	1	2.7
51	-1041	-6086	-45	20	-307	96	10.26	10.26	1	15
52	-1622	-5691	-6	294	996	90	10.26	10.26	1	5.5
53	-2101	-5402	67	484	1741	71	10.26	10.26	1	3.3
54	-2471	-5212	157	586	2021	40	10.26	10.26	1	2.9
55	-2726	-5120	241	598	1923	2	10.26	10.26	1	3.1
56	-2900	-5106	297	529	1520	-34	10.26	10.26	1	3.8
57	-3052	-5131	312	390	869	-62	10.26	10.26	1	6.4
58	-3256	-5157	284	202	16	-75	10.26	10.26	1	21
59	-3567	-5152	221	-13	-1007	-71	10.26	10.26	1	5.5
60	-4050	-5038	152	-220	-2170	-45	10.26	10.26	1	2.7
61	-1137	-5962	-220	28	-292	296	10.26	10.26	1	10
62	-1863	-5500	-79	310	950	286	10.26	10.26	1	4.8
63	-2439	-5184	178	509	1632	227	10.26	10.26	1	3.2
64	-2821	-4987	480	617	1870	126	10.26	10.26	1	3.0
65	-3001	-4910	746	631	1761	5	10.26	10.26	1	3.4
66	-3042	-4920	921	558	1381	-111	10.26	10.26	1	4.0
67	-3032	-4975	974	414	783	-197	10.26	10.26	1	6.0
68	-3079	-5027	892	222	1	-236	10.26	10.26	1	12
69	-3291	-5041	687	7	-942	-219	10.26	10.26	1	5.1
70	-3740	-5004	426	-196	-2033	-132	10.26	10.26	1	2.7
71	-1397	-5622	-584	47	-194	515	10.26	10.26	1	8.5
72	-2458	-5194	-257	326	864	522	10.26	10.26	1	4.3
73	-3242	-4861	294	522	1382	409	10.26	10.26	1	3.3
74	-3574	-4693	840	619	1526	214	10.26	10.26	1	3.4
75	-3566	-4626	1281	619	1404	-8	10.26	10.26	1	4.2
76	-3335	-4623	1565	537	1083	-210	10.26	10.26	1	4.6
77	-3007	-4649	1654	394	601	-355	10.26	10.26	1	6.2
78	-2719	-4668	1531	214	-25	-416	10.26	10.26	1	9.0
79	-2655	-4624	1171	21	-786	-373	10.26	10.26	1	5.1
80	-2906	-4638	608	-156	-1699	-204	10.26	10.26	1	3.1
81	-2016	-5237	-923	76	126	737	10.26	10.26	1	6.9
82	-3679	-5286	-173	251	688	745	10.26	10.26	1	4.2
83	-4487	-5082	564	334	906	540	10.26	10.26	1	4.1
84	-4612	-4941	1170	339	931	243	10.26	10.26	1	5.0
85	-4315	-4738	1649	294	825	-61	10.26	10.26	1	6.7
86	-3719	-4500	1961	222	619	-319	10.26	10.26	1	6.3
87	-2960	-4245	2053	136	326	-493	10.26	10.26	1	7.1
88	-2215	-3962	1881	44	-51	-554	10.26	10.26	1	9.4
89	-1645	-3598	1451	-43	-517	-477	10.26	10.26	1	5.8
90	-1394	-3335	608	-125	-1047	-221	10.26	10.26	1	4.5

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
91	-3163	-8610	38	-109	435	582	10.26	10.26		1 6.2
92	-4844	-8417	271	-473	291	562	10.26	10.26		1 5.7
93	-5416	-7889	486	-782	252	356	10.26	10.26		1 5.2
94	-5456	-7072	806	-956	208	133	10.26	10.26		1 5.5
95	-4974	-6115	1107	-985	156	-77	10.26	10.26		1 5.6
96	-4082	-5039	1321	-887	93	-251	10.26	10.26		1 5.1
97	-2906	-3907	1403	-699	12	-367	10.26	10.26		1 5.3
98	-1610	-2842	1289	-472	-95	-406	10.26	10.26		1 6.3
99	-576	-1895	905	-267	-234	-342	10.26	10.26		1 8.9
100	-9	-752	268	-141	-355	-129	10.26	10.26		1 11
Massimi/minimi										
1							10.26			
1								10.26		
50										2.7

Muro :4 - Nodi : [3 - 4 - 104 - 103]:Verificato

Pann.X=10 Pann.Y=10 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C25/30

Armatura a maglia doppia

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-5035	-9157	-1127	-315	208	-86	10.26	10.26		1 15
2	-6369	-9325	-1050	-932	44	-105	10.26	10.26		1 5.9
3	-6561	-8651	-493	-1348	-29	-39	10.26	10.26		1 4.4
4	-6529	-7699	-344	-1547	-81	16	10.26	10.26		1 3.9
5	-5897	-6500	-297	-1533	-114	55	10.26	10.26		1 3.8
6	-4765	-5128	-296	-1340	-128	76	10.26	10.26		1 4.2
7	-3255	-3644	-318	-1022	-134	81	10.26	10.26		1 5.2
8	-1539	-2155	-309	-648	-145	67	10.26	10.26		1 7.8
9	-55	-850	-151	-321	-164	16	10.26	10.26		1 16
10	1175	-175	-15	-130	-159	-52	10.26	10.26		1 26
11	-3852	-3906	1036	-52	127	-327	10.26	10.26		1 13
12	-5923	-5353	-236	-180	229	-328	10.26	10.26		1 11
13	-6673	-5594	-652	-319	224	-194	10.26	10.26		1 12
14	-6515	-5303	-766	-425	173	-39	10.26	10.26		1 13
15	-5837	-4799	-888	-465	107	94	10.26	10.26		1 11
16	-4698	-4167	-995	-441	39	190	10.26	10.26		1 9.3
17	-3235	-3486	-1055	-370	-36	240	10.26	10.26		1 9.4
18	-1684	-2815	-987	-278	-135	232	10.26	10.26		1 11
19	-298	-2158	-745	-197	-276	141	10.26	10.26		1 13
20	889	-1413	-397	-149	-418	-47	10.26	10.26		1 12
21	-2639	-3770	1532	38	-60	-322	10.26	10.26		1 15
22	-5129	-3711	547	164	347	-356	10.26	10.26		1 8.2
23	-6199	-3867	-271	216	451	-239	10.26	10.26		1 8.4
24	-6283	-3853	-706	212	415	-75	10.26	10.26		1 12
25	-5678	-3728	-938	175	318	76	10.26	10.26		1 15
26	-4596	-3576	-1085	120	195	190	10.26	10.26		1 15
27	-3228	-3421	-1149	57	47	253	10.26	10.26		1 18
28	-1813	-3253	-1105	-10	-145	254	10.26	10.26		1 14
29	-601	-3018	-930	-70	-411	164	10.26	10.26		1 9.9
30	237	-2761	-450	-125	-780	-23	10.26	10.26		1 7.1
31	-2038	-4249	1152	55	-241	-217	10.26	10.26		1 13
32	-4371	-3488	606	305	409	-252	10.26	10.26		1 8.7
33	-5637	-3172	-0	470	617	-181	10.26	10.26		1 7.2
34	-5946	-3103	-426	540	602	-67	10.26	10.26		1 8.5
35	-5487	-3146	-664	523	485	44	10.26	10.26		1 11
36	-4492	-3259	-790	438	318	129	10.26	10.26		1 10
37	-3207	-3416	-845	307	111	179	10.26	10.26		1 12
38	-1895	-3573	-833	155	-158	183	10.26	10.26		1 17
39	-859	-3684	-709	11	-533	122	10.26	10.26		1 8.8
40	-431	-3687	-324	-107	-1077	-8	10.26	10.26		1 5.3
41	-1800	-4586	416	55	-341	-75	10.26	10.26		1 14
42	-3960	-3550	244	354	432	-89	10.26	10.26		1 11

Muro :5 - Nodi : [104 - 103 - 101 - 102]:Verificato

Pann.X=10 Pann.Y=10 Spess.= 20 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C25/30

Armatura a maglia doppia

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	207	-325	-142	259	88	141	10.26	10.26		1 8.4
2	-1787	-1020	17	794	76	162	10.26	10.26		1 3.6
3	-3330	-1691	-136	1290	132	76	10.26	10.26		1 2.6
4	-4043	-2163	-211	1579	178	22	10.26	10.26		1 2.3
5	-4286	-2376	-95	1701	201	3	10.26	10.26		1 2.1
6	-4286	-2376	95	1701	201	-3	10.26	10.26		1 2.1
7	-4043	-2163	211	1579	178	-22	10.26	10.26		1 2.3
8	-3330	-1691	136	1290	132	-76	10.26	10.26		1 2.6
9	-1787	-1020	-17	794	76	-162	10.26	10.26		1 3.6
10	207	-325	142	259	88	-141	10.26	10.26		1 8.4
11	-135	-655	186	84	184	258	10.26	10.26		1 7.7
12	-1742	-1115	300	199	-51	318	10.26	10.26		1 6.7
13	-3159	-1430	98	367	-41	194	10.26	10.26		1 6.3
14	-3985	-1703	-66	494	12	85	10.26	10.26		1 6.2
15	-4323	-1859	-49	556	44	22	10.26	10.26		1 6.3
16	-4323	-1859	49	556	44	-22	10.26	10.26		1 6.3
17	-3985	-1703	66	494	12	-85	10.26	10.26		1 6.2
18	-3159	-1430	-98	367	-41	-194	10.26	10.26		1 6.3
19	-1742	-1115	-300	199	-51	-318	10.26	10.26		1 6.7
20	-135	-655	-186	84	184	-258	10.26	10.26		1 7.7
21	-281	-1245	358	-10	325	250	10.26	10.26		1 6.0
22	-1677	-1310	390	-176	-147	326	10.26	10.26		1 6.9
23	-3034	-1328	187	-258	-192	214	10.26	10.26		1 7.5
24	-3925	-1411	19	-275	-133	102	10.26	10.26		1 9.6
25	-4324	-1492	-15	-274	-88	28	10.26	10.26		1 12
26	-4324	-1492	15	-274	-88	-28	10.26	10.26		1 12
27	-3925	-1411	-19	-275	-133	-102	10.26	10.26		1 9.6
28	-3034	-1328	-187	-258	-192	-214	10.26	10.26		1 7.5
29	-1677	-1310	-390	-176	-147	-326	10.26	10.26		1 6.9
30	-281	-1245	-358	-10	325	-250	10.26	10.26		1 6.0
31	-410	-1844	304	-53	455	173	10.26	10.26		1 5.5
32	-1603	-1528	320	-393	-210	235	10.26	10.26		1 5.5
33	-2931	-1311	162	-643	-302	159	10.26	10.26		1 4.4
34	-3869	-1247	40	-766	-238	79	10.26	10.26		1 4.3
35	-4314	-1259	0	-812	-184	22	10.26	10.26		1 4.3
36	-4314	-1259	-0	-812	-184	-22	10.26	10.26		1 4.3
37	-3869	-1247	-40	-766	-238	-79	10.26	10.26		1 4.3
38	-2931	-1311	-162	-643	-302	-159	10.26	10.26		1 4.4
39	-1603	-1528	-320	-393	-210	-235	10.26	10.26		1 5.5
40	-410	-1844	-304	-53	455	-173	10.26	10.26		1 5.5
41	-498	-2195	115	-69	530	61	10.26	10.26		1 5.9
42	-1555	-1673	123	-493	-241	85	10.26	10.26		1 6.0
43	-2872	-1318	63	-826	-360	58	10.26	10.26		1 4.0
44	-3836	-1175	18	-1005	-294	29	10.26	10.26		1 3.5
45	-4305	-1148	2	-1076	-235	8	10.26	10.26		1 3.3
46	-4305	-1148	-2	-1076	-235	-8	10.26	10.26		1 3.3
47	-3836	-1175	-18	-1005	-294	-29	10.26	10.26		1 3.5
48	-2872	-1318	-63	-826	-360	-58	10.26	10.26		1 4.0
49	-1555	-1673	-123	-493	-241	-85	10.26	10.26		1 6.0
50	-498	-2195	-115	-69	530	-61	10.26	10.26		1 5.9
51	-498	-2195	-115	-69	530	-61	10.26	10.26		1 5.9
52	-1555	-1673	-123	-493	-241	-85	10.26	10.26		1 6.0
53	-2872	-1318	-63	-826	-360	-58	10.26	10.26		1 4.0
54	-3836	-1175	-18	-1005	-294	-29	10.26	10.26		1 3.5
55	-4305	-1148	-2	-1076	-235	-8	10.26	10.26		1 3.3
56	-4305	-1148	2	-1076	-235	8	10.26	10.26		1 3.3
57	-3836	-1175	18	-1005	-294	29	10.26	10.26		1 3.5
58	-2872	-1318	63	-826	-360	58	10.26	10.26		1 4.0
59	-1555	-1673	123	-493	-241	85	10.26	10.26		1 6.0
60	-498	-2195	115	-69	530	61	10.26	10.26		1 5.9

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
61	-410	-1844	-304	-53	455	-173	10.26	10.26	1	5.5
62	-1603	-1528	-320	-393	-210	-235	10.26	10.26	1	5.5
63	-2931	-1311	-162	-643	-302	-159	10.26	10.26	1	4.4
64	-3869	-1247	-40	-766	-238	-79	10.26	10.26	1	4.3
65	-4314	-1259	0	-812	-184	-22	10.26	10.26	1	4.3
66	-4314	-1259	0	-812	-184	22	10.26	10.26	1	4.3
67	-3869	-1247	40	-766	-238	79	10.26	10.26	1	4.3
68	-2931	-1311	162	-643	-302	159	10.26	10.26	1	4.4
69	-1603	-1528	320	-393	-210	235	10.26	10.26	1	5.5
70	-410	-1844	304	-53	455	173	10.26	10.26	1	5.5
71	-281	-1245	-358	-10	325	-250	10.26	10.26	1	6.0
72	-1677	-1310	-390	-176	-147	-326	10.26	10.26	1	6.9
73	-3034	-1328	-187	-258	-192	-214	10.26	10.26	1	7.5
74	-3925	-1411	-19	-275	-133	-102	10.26	10.26	1	9.6
75	-4324	-1492	15	-274	-88	-28	10.26	10.26	1	12
76	-4324	-1492	-15	-274	-88	28	10.26	10.26	1	12
77	-3925	-1411	19	-275	-133	102	10.26	10.26	1	9.6
78	-3034	-1328	187	-258	-192	214	10.26	10.26	1	7.5
79	-1677	-1310	390	-176	-147	326	10.26	10.26	1	6.9
80	-281	-1245	358	-10	325	250	10.26	10.26	1	6.0
81	-135	-655	-186	84	184	-258	10.26	10.26	1	7.7
82	-1742	-1115	-300	199	-51	-318	10.26	10.26	1	6.7
83	-3159	-1430	-98	367	-41	-194	10.26	10.26	1	6.3
84	-3985	-1703	66	494	12	-85	10.26	10.26	1	6.2
85	-4323	-1859	49	556	44	-22	10.26	10.26	1	6.3
86	-4323	-1859	-49	556	44	22	10.26	10.26	1	6.3
87	-3985	-1703	-66	494	12	85	10.26	10.26	1	6.2
88	-3159	-1430	98	367	-41	194	10.26	10.26	1	6.3
89	-1742	-1115	300	199	-51	318	10.26	10.26	1	6.7
90	-135	-655	186	84	184	258	10.26	10.26	1	7.7
91	207	-325	142	259	88	-141	10.26	10.26	1	8.4
92	-1787	-1020	-17	794	76	-162	10.26	10.26	1	3.6
93	-3330	-1691	136	1290	132	-76	10.26	10.26	1	2.6
94	-4043	-2163	211	1579	178	-22	10.26	10.26	1	2.3
95	-4286	-2376	95	1701	201	-3	10.26	10.26	1	2.1
96	-4286	-2376	-95	1701	201	3	10.26	10.26	1	2.1
97	-4043	-2163	-211	1579	178	22	10.26	10.26	1	2.3
98	-3330	-1691	-136	1290	132	76	10.26	10.26	1	2.6
99	-1787	-1020	17	794	76	162	10.26	10.26	1	3.6
100	207	-325	-142	259	88	141	10.26	10.26	1	8.4
Massimi/minimi										
1							10.26			
1								10.26		
96										2.1

VERIFICHE STATO LIMITE DI ESERCIZIO

Verifica delle travi (Stati limite esercizio)

Scenario di calcolo : ScenarioNT_2018 A2_SLV_SLD_STR_GEO

Trave di Fond. : 9001 [1 , 2] Pilastrate [- , -]

Sez. R: $B_y = 70.0 \text{ cm}$ $B_z = 50.0 \text{ cm}$ $L = 300.0 \text{ cm}$ $L_n = 300.0 \text{ cm}$ Terreno: **Terreno1**

Criterio : CLS_TraviFondazione_Rett

Combinazione Rara: $\sigma_{ca}[\text{kg/cm}^2] = 149$ $\sigma_{fa}[\text{kg/cm}^2] = 3600$

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ_c+	σ_f+	σ_c-	σ_f-	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	1393	--	9.24	9.24	-8	367	--	--	7	7	Si	9.8
30.0	892	--	9.24	9.24	-5	235	--	--	7	7	Si	15
150.0	86	--	9.24	9.24	-0	23	--	--	7	7	Si	>100
270.0	938	--	9.24	9.24	-5	247	--	--	7	7	Si	15
300.0	1393	--	9.24	9.24	-8	367	--	--	7	7	Si	9.8

Verifica aperture fessure: $W_{amm_Freq}[\text{mm}] = 0.400$ $W_{amm_Qp}[\text{mm}] = 0.300$

X	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	-1393	0.1	9.24	26.39	34.9	367	0.037	0.037	8(Fr)	Si	11
0.0	-1393	0.1	9.24	26.39	34.9	367	0.037	0.037	9(Qp)	Si	8.2
30.0	-892	0.1	9.24	26.39	34.9	235	0.023	0.023	9(Qp)	Si	13
30.0	-892	0.1	9.24	26.39	34.9	235	0.023	0.023	8(Fr)	Si	17
150.0	-86	0.1	9.24	26.39	34.9	23	0.002	0.002	9(Qp)	Si	>100
150.0	-86	0.1	9.24	26.39	34.9	23	0.002	0.002	8(Fr)	Si	>100
270.0	-938	0.1	9.24	26.39	34.9	247	0.025	0.025	9(Qp)	Si	12
270.0	-938	0.1	9.24	26.39	34.9	247	0.025	0.025	8(Fr)	Si	16
300.0	-1393	0.1	9.24	26.39	34.9	367	0.037	0.037	9(Qp)	Si	8.2
300.0	-1393	0.1	9.24	26.39	34.9	367	0.037	0.037	8(Fr)	Si	11

Trave di Fond. : 9002 [3 , 4] Pilastrate [- , -]

Sez. R: $B_y = 70.0 \text{ cm}$ $B_z = 50.0 \text{ cm}$ $L = 300.0 \text{ cm}$ $L_n = 300.0 \text{ cm}$ Terreno: **Terreno1**

Criterio : CLS_TraviFondazione_Rett

Combinazione Rara: $\sigma_{ca}[\text{kg/cm}^2] = 149$ $\sigma_{fa}[\text{kg/cm}^2] = 3600$

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ_c+	σ_f+	σ_c-	σ_f-	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	1393	--	9.24	9.24	-8	367	--	--	7	7	Si	9.8
30.0	892	--	9.24	9.24	-5	235	--	--	7	7	Si	15
150.0	86	--	9.24	9.24	-0	23	--	--	7	7	Si	>100
270.0	938	--	9.24	9.24	-5	247	--	--	7	7	Si	15
300.0	1393	--	9.24	9.24	-8	367	--	--	7	7	Si	9.8

Verifica aperture fessure: $W_{amm_Freq}[\text{mm}] = 0.400$ $W_{amm_Qp}[\text{mm}] = 0.300$

X	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	-1393	0.1	9.24	26.39	34.9	367	0.037	0.037	8(Fr)	Si	11
0.0	-1393	0.1	9.24	26.39	34.9	367	0.037	0.037	9(Qp)	Si	8.2
30.0	-892	0.1	9.24	26.39	34.9	235	0.023	0.023	9(Qp)	Si	13
30.0	-892	0.1	9.24	26.39	34.9	235	0.023	0.023	8(Fr)	Si	17
150.0	-86	0.1	9.24	26.39	34.9	23	0.002	0.002	9(Qp)	Si	>100
150.0	-86	0.1	9.24	26.39	34.9	23	0.002	0.002	8(Fr)	Si	>100
270.0	-938	0.1	9.24	26.39	34.9	247	0.025	0.025	9(Qp)	Si	12
270.0	-938	0.1	9.24	26.39	34.9	247	0.025	0.025	8(Fr)	Si	16
300.0	-1393	0.1	9.24	26.39	34.9	367	0.037	0.037	9(Qp)	Si	8.2
300.0	-1393	0.1	9.24	26.39	34.9	367	0.037	0.037	8(Fr)	Si	11

Trave di Fond. : 9003 [1 , 3] Pilastrate [- , -]

Sez. R: $B_y = 70.0 \text{ cm}$ $B_z = 50.0 \text{ cm}$ $L = 600.0 \text{ cm}$ $L_n = 600.0 \text{ cm}$ Terreno: **Terreno1**

Criterio : CLS_TraviFondazione_Rett

Combinazione Rara: $\sigma_{ca}[\text{kg/cm}^2]=149$ $\sigma_{fa}[\text{kg/cm}^2]=3600$

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ_{c+}	σ_{f+}	σ_{c-}	σ_{f-}	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	620	--	9.24	9.24	-3	163	--	--	7	7	Si	22
60.0	414	--	9.24	9.24	-2	109	--	--	7	7	Si	33
300.0	173	--	9.24	9.24	-1	46	--	--	7	7	Si	79
540.0	477	--	9.24	9.24	-3	126	--	--	7	7	Si	29
600.0	620	--	9.24	9.24	-3	163	--	--	7	7	Si	22

Verifica aperture fessure: $W_{amm_Freq}[\text{mm}]=0.400$ $W_{amm_Qp}[\text{mm}]=0.300$

X	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	-620	0.1	9.24	26.39	34.9	163	0.016	0.016	8(Fr)	Si	25
0.0	-620	0.1	9.24	26.39	34.9	163	0.016	0.016	9(Qp)	Si	18
60.0	-414	0.1	9.24	26.39	34.9	109	0.011	0.011	9(Qp)	Si	28
60.0	-414	0.1	9.24	26.39	34.9	109	0.011	0.011	8(Fr)	Si	37
300.0	-173	0.1	9.24	26.39	34.9	46	0.005	0.005	9(Qp)	Si	66
300.0	-173	0.1	9.24	26.39	34.9	46	0.005	0.005	8(Fr)	Si	88
540.0	-477	0.1	9.24	26.39	34.9	126	0.013	0.013	9(Qp)	Si	24
540.0	-477	0.1	9.24	26.39	34.9	126	0.013	0.013	8(Fr)	Si	32
600.0	-620	0.1	9.24	26.39	34.9	163	0.016	0.016	9(Qp)	Si	18
600.0	-620	0.1	9.24	26.39	34.9	163	0.016	0.016	8(Fr)	Si	25

Trave di Fond. : 9004 [2 , 4] Pilastrate [- , -]

Sez. R: $B_y=70.0$ cm $B_z=50.0$ cm $L=600.0$ cm $L_n=600.0$ cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : *CLS_TraviFondazione_Rett*

Combinazione Rara: $\sigma_{ca}[\text{kg/cm}^2]=149$ $\sigma_{fa}[\text{kg/cm}^2]=3600$

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ_{c+}	σ_{f+}	σ_{c-}	σ_{f-}	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	620	--	9.24	9.24	-3	163	--	--	7	7	Si	22
60.0	414	--	9.24	9.24	-2	109	--	--	7	7	Si	33
300.0	173	--	9.24	9.24	-1	46	--	--	7	7	Si	79
540.0	477	--	9.24	9.24	-3	126	--	--	7	7	Si	29
600.0	620	--	9.24	9.24	-3	163	--	--	7	7	Si	22

Verifica aperture fessure: $W_{amm_Freq}[\text{mm}]=0.400$ $W_{amm_Qp}[\text{mm}]=0.300$

X	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	-620	0.1	9.24	26.39	34.9	163	0.016	0.016	8(Fr)	Si	25
0.0	-620	0.1	9.24	26.39	34.9	163	0.016	0.016	9(Qp)	Si	18
60.0	-414	0.1	9.24	26.39	34.9	109	0.011	0.011	9(Qp)	Si	28
60.0	-414	0.1	9.24	26.39	34.9	109	0.011	0.011	8(Fr)	Si	37
300.0	-173	0.1	9.24	26.39	34.9	46	0.005	0.005	9(Qp)	Si	66
300.0	-173	0.1	9.24	26.39	34.9	46	0.005	0.005	8(Fr)	Si	88
540.0	-477	0.1	9.24	26.39	34.9	126	0.013	0.013	9(Qp)	Si	24
540.0	-477	0.1	9.24	26.39	34.9	126	0.013	0.013	8(Fr)	Si	32
600.0	-620	0.1	9.24	26.39	34.9	163	0.016	0.016	9(Qp)	Si	18
600.0	-620	0.1	9.24	26.39	34.9	163	0.016	0.016	8(Fr)	Si	25

Verifica dei Muri (Stati limite esercizio)

Scenario di calcolo : ScenarioNT_2018 A2_SLV_SLD_STR_GEO

Muro :1 - Nodi : [4 - 2 - 102 - 104]

Pann.X=10 Pann.Y=10 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C25/30

Armatura a maglia doppia, Stampa elementi piu' gravosi

Combinazione Rara: σ_{ca} [kg/cm²]=149 σ_{fa} [kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cm ²	kg/cm ²				
50	-10385	-12919	-389	-169	-1670	35	10.26	10.26	-24	1000	7	7	Si	3.6

Combinazione QP: σ_{ca} [kg/cm²]=112 σ_{fa} [kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cm ²	kg/cm ²				
50	-10385	-12919	-389	-169	-1670	35	10.26	10.26	-24	1000	9	9	Si	3.6

Verifica aperture fessure:Wamm_Freq[mm]=0.400 Wamm_Qp[mm]=0.300

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	kg/cm ²	mm	mm			
50	-10385	-12919	-389	-169	-1670	35	1000	0.137	0.137	9(Qp)	Si	2.2
50	-10385	-12919	-389	-169	-1670	35	1000	0.137	0.137	8(Fr)	Si	2.9

Muro :2 - Nodi : [2 - 1 - 101 - 102]

Pann.X=10 Pann.Y=10 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C25/30

Armatura a maglia doppia, Stampa elementi piu' gravosi

Combinazione Rara: σ_{ca} [kg/cm²]=149 σ_{fa} [kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cm ²	kg/cm ²				
95	-15120	-16666	761	-1179	-87	-42	10.26	10.26	-17	539	7	7	Si	6.7

Combinazione QP: σ_{ca} [kg/cm²]=112 σ_{fa} [kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cm ²	kg/cm ²				
95	-15120	-16666	761	-1179	-87	-42	10.26	10.26	-17	539	9	9	Si	6.7

Verifica aperture fessure:Wamm_Freq[mm]=0.400 Wamm_Qp[mm]=0.300

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	kg/cm ²	mm	mm			
95	-15120	-16666	761	-1179	-87	-42	539	0.071	0.071	9(Qp)	Si	4.2
95	-15120	-16666	761	-1179	-87	-42	539	0.071	0.071	8(Fr)	Si	5.6

Muro :3 - Nodi : [1 - 3 - 103 - 101]

Pann.X=10 Pann.Y=10 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C25/30

Armatura a maglia doppia, Stampa elementi piu' gravosi

Combinazione Rara: σ_{ca} [kg/cm²]=149 σ_{fa} [kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cm ²	kg/cm ²				
50	-10385	-12919	-389	-169	-1670	35	10.26	10.26	-24	1000	7	7	Si	3.6

Combinazione QP: σ_{ca} [kg/cm²]=112 σ_{fa} [kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cm ²	kg/cm ²				
50	-10385	-12919	-389	-169	-1670	35	10.26	10.26	-24	1000	9	9	Si	3.6

Verifica aperture fessure:Wamm_Freq[mm]=0.400 Wamm_Qp[mm]=0.300

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	kg/cmq	mm	mm			
50	-10385	-12919	-389	-169	-1670	35	1000	0.137	0.137	9(Qp)	Si	2.2
50	-10385	-12919	-389	-169	-1670	35	1000	0.137	0.137	8(Fr)	Si	2.9

Muro :4 - Nodi : [3 - 4 - 104 - 103]

Pann.X=10 Pann.Y=10 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C25/30

Armatura a maglia doppia, Stampa elementi piu' gravosi

Combinazione Rara: σ_{ca} [kg/cm²]=149 σ_{fa} [kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
95	-15120	-16666	761	-1179	-87	-42	10.26	10.26	-17	539	7	7	Si	6.7

Combinazione QP: σ_{ca} [kg/cm²]=112 σ_{fa} [kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
95	-15120	-16666	761	-1179	-87	-42	10.26	10.26	-17	539	9	9	Si	6.7

Verifica aperture fessure:Wamm_Freq[mm]=0.400 Wamm_Qp[mm]=0.300

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	kg/cmq	mm	mm			
95	-15120	-16666	761	-1179	-87	-42	539	0.071	0.071	9(Qp)	Si	4.2
95	-15120	-16666	761	-1179	-87	-42	539	0.071	0.071	8(Fr)	Si	5.6

Muro :5 - Nodi : [104 - 103 - 101 - 102]

Pann.X=10 Pann.Y=10 Spess.= 20 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C25/30

Armatura a maglia doppia, Stampa elementi piu' gravosi

Combinazione Rara: σ_{ca} [kg/cm²]=149 σ_{fa} [kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
96	-16486	-9137	-367	1308	155	3	10.26	10.26	-44	1456	7	7	Si	2.5

Combinazione QP: σ_{ca} [kg/cm²]=112 σ_{fa} [kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
96	-16486	-9137	-367	1308	155	3	10.26	10.26	-44	1456	9	9	Si	2.5

Verifica aperture fessure:Wamm_Freq[mm]=0.400 Wamm_Qp[mm]=0.300

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	kg/cmq	mm	mm			
96	-16486	-9137	-367	1308	155	3	1456	0.146	0.146	9(Qp)	Si	2.1
96	-16486	-9137	-367	1308	155	3	1456	0.146	0.146	8(Fr)	Si	2.7