



STUDIO TECNICO  
**PETRACCI**  
&PARTNERS  
INGEGNERIA ARCHITETTURA

Comune di Fermo

Provincia di Fermo

*Progetto:*

**COMPLETAMENTO SCUOLA E STRUTTURA  
MULTIFUNZIONALE SALVANO  
- PROGETTO ESECUTIVO -**

*Richiedente:* Comune di Fermo  
via Mazzini n.4 - 63900 Fermo (FM)

*Cantiere:* C.da Salvano, via San Giacomo della Marca - 63900 Fermo (FM)

*Elaborato:*

**ES.10**

*Oggetto:*

**ESECUTIVI STRUTTURALI**  
Tabulati di Calcolo

*Scala:*

-

*Il Progettista dell'esecutivo*

Ing. Valerio Finucci \_\_\_\_\_

*Il R.U.P.*

Ing. Mauro Fortuna

*Il Dirigente Servizio LL.PP.*

Dott. Alessandro Paccapelo

*Data* Marzo 2017

*Revisione*

*Aggiornamento*

*Protocollo*

STUDIO TECNICO  
**PETRACCI**  
&PARTNERS

Via Bellesi n. 66 - 63900 Fermo (FM)  
Tel. 0734 281470 - Mail: [info@petracci.it](mailto:info@petracci.it)  
[WWW.PETRACCI.IT](http://WWW.PETRACCI.IT)



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

## TABULATI DI CALCOLO

### INFORMAZIONI GENERALI

<b>Edificio</b>	Scuola Materna ed Elementare Salvano – Ampliamento
<b>Costruzione</b>	Nuova
<b>Comune</b>	Fermo
<b>Provincia</b>	Fermo
<b>Oggetto</b>	Ampliamento della "Scuola Materna ed Elementare Salvano" - ESECUTIVI STRUTTURALI
<b>Parte d'opera</b>	Ampliamento in c.a.
<b>Normativa di riferimento</b>	D.M. 14/01/2008
<b>Analisi sismica</b>	Dinamica solo Orizzontale

### MATERIALI CALCESTRUZZO ARMATO

N <sub>id</sub>	γ <sub>k</sub>	α <sub>T, i</sub>	E	G	C <sub>Erid</sub>	Stz	R <sub>ck</sub>	R <sub>cm</sub>	%R <sub>ck</sub>	γ <sub>c</sub>	f <sub>cd</sub>	f <sub>ctd</sub>	f <sub>ctm</sub>	N	n Ac
[N/m <sup>3</sup> ]	[1/°C]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[%]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]			[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		
<b>Cls C28/35_B450C - (C28/35)</b>															
001	25 000	0,000010	32 588	13 578	60	P	35,00	-	0,85	1,50	16,46	1,32	3,40	15	002
<b>Cls C25/30_B450C - (C25/30)</b>															
003	25 000	0,000010	31 447	13 103	60	P	30,00	-	0,85	1,50	14,11	1,19	3,07	15	002

LEGENDA:

<b>N<sub>id</sub></b>	Numero identificativo del materiale, nella relativa tabella dei materiali.
<b>γ<sub>k</sub></b>	Peso specifico.
<b>α<sub>T, i</sub></b>	Coefficiente di dilatazione termica.
<b>E</b>	Modulo elastico normale.
<b>G</b>	Modulo elastico tangenziale.
<b>C<sub>Erid</sub></b>	Coefficiente di riduzione del Modulo elastico normale per Analisi Sismica [E <sub>sisma</sub> = E·C <sub>Erid</sub> ].
<b>Stz</b>	Tipo di situazione: [F] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).
<b>R<sub>ck</sub></b>	Resistenza caratteristica cubica.
<b>R<sub>cm</sub></b>	Resistenza media cubica.
<b>%R<sub>ck</sub></b>	Percentuale di riduzione della R <sub>ck</sub> .
<b>γ<sub>c</sub></b>	Coefficiente parziale di sicurezza del materiale.
<b>f<sub>cd</sub></b>	Resistenza di calcolo a compressione.
<b>f<sub>ctd</sub></b>	Resistenza di calcolo a trazione.
<b>f<sub>ctm</sub></b>	Resistenza media a trazione per flessione.
<b>n Ac</b>	Identificativo, nella relativa tabella materiali, dell'acciaio utilizzato: [-] = parametro NON significativo per il materiale.

### MATERIALI ACCIAIO

N <sub>id</sub>	γ <sub>k</sub>	α <sub>T, i</sub>	E	G	Stz	f <sub>yk,1</sub> / f <sub>yk,2</sub>	f <sub>tk,1</sub> / f <sub>tk,2</sub>	f <sub>yd,1</sub> / f <sub>yd,2</sub>	f <sub>td</sub>	γ <sub>s</sub>	γ <sub>M1</sub>	γ <sub>M2</sub>	γ <sub>M3,SLV</sub>	γ <sub>M3,SLE</sub>	γ <sub>M7</sub> NCnt	Cnt
[N/m <sup>3</sup> ]	[1/°C]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]							
<b>Acciaio B450C - (B450C)</b>																
002	78 500	0,000010	210 000	80 769	-	450,00	-	391,30	-	1,15	-	-	-	-	-	-

LEGENDA:

<b>N<sub>id</sub></b>	Numero identificativo del materiale, nella relativa tabella dei materiali.
<b>γ<sub>k</sub></b>	Peso specifico.
<b>α<sub>T, i</sub></b>	Coefficiente di dilatazione termica.
<b>E</b>	Modulo elastico normale.
<b>G</b>	Modulo elastico tangenziale.
<b>Stz</b>	Tipo di situazione: [F] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).
<b>f<sub>tk,1</sub></b>	Resistenza caratteristica a Rottura (per profili ≤ 40 mm).
<b>f<sub>tk,2</sub></b>	Resistenza caratteristica a Rottura (per profili 40 mm < t ≤ 80 mm).
<b>f<sub>td</sub></b>	Resistenza di calcolo a Rottura (Bulloni).
<b>γ<sub>s</sub></b>	Coefficiente parziale di sicurezza allo SLV del materiale.
<b>γ<sub>M1</sub></b>	Coefficiente parziale di sicurezza per instabilità.
<b>γ<sub>M2</sub></b>	Coefficiente parziale di sicurezza per sezioni tese indebolite.
<b>γ<sub>M3,SLV</sub></b>	Coefficiente parziale di sicurezza per scorrimento allo SLV (Bulloni).
<b>γ<sub>M3,SLE</sub></b>	Coefficiente parziale di sicurezza per scorrimento allo SLE (Bulloni).
<b>γ<sub>M7</sub></b>	Coefficiente parziale di sicurezza precarico di bulloni ad alta resistenza (Bulloni - NCnt = serraggio NON controllato; Cnt = serraggio controllato). [-] = NON significativo.
<b>f<sub>yk,2</sub></b>	Resistenza caratteristica allo snervamento (per profili con 40 mm < t ≤ 80 mm).
<b>f<sub>yd,1</sub></b>	Resistenza di calcolo (per profili con t ≤ 40 mm).
<b>f<sub>yd,2</sub></b>	Resistenza di calcolo (per profili con 40 mm < t ≤ 80 mm).

### TENSIONI AMMISSIBILI ALLO SLE DEI VARI MATERIALI

Materiale	SL	Tensione di verifica	σ <sub>d,amm</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]
Cls C28/35_B450C	Caratteristica(RARA) Quasi permanente	Compressione Calcestruzzo Compressione Calcestruzzo	17,43 13,07
Acciaio B450C	Caratteristica(RARA)	Trazione Acciaio	360,00
Cls C25/30_B450C	Caratteristica(RARA) Quasi permanente	Compressione Calcestruzzo Compressione Calcestruzzo	14,94 11,21

LEGENDA:

<b>SL</b>	Stato limite di esercizio per cui si esegue la verifica.
<b>σ<sub>d,amm</sub></b>	Tensione ammissibile per la verifica.

### TERRENI

N <sub>TRN</sub>	γ <sub>T</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	K <sub>z</sub>	φ	c <sub>u</sub>	c'	E <sub>d</sub>	E <sub>cu</sub>	A <sub>S-B</sub>
[N/m <sup>3</sup> ]	[N/cm <sup>3</sup> ]	[N/cm <sup>3</sup> ]	[N/cm <sup>3</sup> ]	[N/cm <sup>3</sup> ]	[°]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	
<b>Limi argillosi - sabbiosi</b>										
T001	19 500	4	4	1	21	0,060	0,007	4	1	0,000
<b>Argille fratturate alternate a strati sabbiosi</b>										
T002	19 500	10	10	1	22	0,140	0,010	7	1	0,000



# LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO

## PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

N <sub>TRN</sub>	γ <sub>T</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	K <sub>z</sub>	φ	c <sub>u</sub>	c'	E <sub>d</sub>	E <sub>cu</sub>	A <sub>S-B</sub>
	[N/m <sup>3</sup> ]	[N/cm <sup>3</sup> ]	[N/cm <sup>3</sup> ]	[N/cm <sup>3</sup> ]	[°]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	
<b>Argille stratificate integre</b>										
T003	20 000	22	22	33	24	0,250	0,025	10	1	0,000

LEGENDA:

**N<sub>TRN</sub>** Numero identificativo del terreno.  
**γ<sub>T</sub>** Peso specifico del terreno.  
**K** Valori della costante di sottofondo del terreno nelle direzioni degli assi del riferimento globale X (K<sub>x</sub>), Y (K<sub>y</sub>), e Z (K<sub>z</sub>).  
**φ** Angolo di attrito del terreno.  
**c<sub>u</sub>** Coesione non drenata.  
**c'** Coesione efficace.  
**E<sub>d</sub>** Modulo edometrico.  
**E<sub>cu</sub>** Modulo elastico in condizione non drenate.  
**A<sub>S-B</sub>** Parametro "A" di Skempton-Bjerrum per pressioni interstiziali.

## STRATIGRAFIE

N <sub>TRN</sub>	Q <sub>i</sub>	Q <sub>f</sub>	Cmp. S.	Add	ΔEd
	[m]	[m]			
<b>[S002]-Stratigrafia Ampliamento Salvano (CPT1)</b>					
T001	0,00	-1,80	coerente	sciolto	nulla
T002	-1,80	-10,00	coerente	denso	nulla
T003	-10,00	INF	coerente	denso	nulla

LEGENDA:

**N<sub>TRN</sub>** Numero identificativo della stratigrafia.  
**Q<sub>i</sub>** Quota iniziale dello strato (riferito alla quota iniziale della stratigrafia).  
**Q<sub>f</sub>** Quota finale dello strato (riferito alla quota iniziale della stratigrafia). INF = infinito (profondità dello strato finale).  
**Cmp. S.** Comportamento dello strato.  
**Add** Addensamento dello strato.  
**ΔEd** Variazione con la profondità del modulo edometrico.

## SEZIONI ASTE

N <sub>id</sub>	Tp	Label	Dimensioni										v	A	Area per Taglio		Inerzia				ΔΘI <sub>pr</sub>
			B	H	Sp <sub>w</sub>	L <sub>w</sub>	Sp <sub>r,0</sub>	L <sub>r,0</sub>	Sp <sub>r,1</sub>	L <sub>r,1</sub>	L <sub>r,2</sub>	L <sub>r,3</sub>			A <sub>x,T</sub>	A <sub>y,T</sub>	I <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>	I <sub>xy</sub>		
			[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>4</sup> ]	[cm <sup>4</sup> ]	[cm <sup>4</sup> ]	[cm <sup>4</sup> ]	[°]		
001	■	30x50	30	50	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1 500	1 250	1 250	312 500	279 270	112 500	0	0,00
002	■	30x40	30	40	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1 200	1 000	1 000	160 000	193 644	90 000	0	0,00
003	■	50x28	50	28	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1 400	1 167	1 167	91 467	235 733	291 667	0	0,00
004	■	35x60	35	60	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2 100	1 750	1 750	630 000	540 298	214 375	0	0,00
005	■	30x60	30	60	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1 800	1 500	1 500	540 000	370 980	135 000	0	0,00
006	■	125x15	125	15	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1 875	1 563	1 563	35 156	140 625	2 441 406	0	0,00
007	■	120x15	120	15	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1 800	1 500	1 500	33 750	135 000	2 160 000	0	0,00
008	■	60x50	60	50	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3 000	2 500	2 500	625 000	1 245 750	900 000	0	0,00
009	■	50x50	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2 500	2 083	2 083	520 833	878 750	520 833	0	0,00
010	■	40x50	40	50	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2 000	1 667	1 667	416 667	547 360	266 667	0	0,00
011	■	40x40	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1 600	1 333	1 333	213 333	359 936	213 333	0	0,00
012	■	30x80	30	80	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2 400	2 000	2 000	1 280 000	720 000	180 000	0	0,00
013	■	30x30	30	30	-	-	-	-	-	-	-	-	4	900	750	750	67 500	113 886	67 500	0	0,00
014	●	Ø60	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 827	2 545	2 545	636 173	1 272 345	636 173	0	0,00
015	●	Ø80	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 027	4 524	4 524	2 010 619	4 021 239	2 010 619	0	0,00

LEGENDA:

**N<sub>id</sub>** Numero identificativo della sezione.  
**Tp** Tipo di sezione.  
**Label** Identificativo della sezione come indicato nelle carpenterie.  
**B** Base/Diametro/Raggio.  
**H** Altezza/Lato/Altezza di colmo.  
**Sp<sub>w</sub>** Spessore anima.  
**L<sub>w</sub>** Lunghezza anima.  
**Sp<sub>r,0</sub>** Spessore ala 0.  
**L<sub>r,0</sub>** Lunghezza ala 0.  
**Sp<sub>r,1</sub>** Spessore ala 1.  
**L<sub>r,1</sub>** Lunghezza ala 1.  
**L<sub>r,2</sub>** Lunghezza ala 2.  
**L<sub>r,3</sub>** Lunghezza ala 3.  
**v** Nel caso di sezioni poligonali, indica il numero dei vertici della sezione.  
**A** Area della sezione.  
**ΔΘ<sub>I<sub>pr</sub></sub>** Rotazione degli assi principali d'inerzia rispetto agli assi X, Y, espresse in gradi sessadecimali.  
**Inerzia** Inerzie della sezione rispetto agli assi.

## ANALISI CARICHI

Analisi carichi										
N <sub>id</sub>	T. Carico	Descrizione del Carico	Tipologie di Carico	Peso Proprio Descrizione	PP	Permanente NON Strutturale Descrizione	PNS	Sovraccarico Accidentale Descrizione	SA	Carico Neve
										[N/m <sup>2</sup> ]
001 S	Tamponatura ampliamento Scuola Salvano	Carico Permanente	Blocchi laterizi sp. 30 cm		2 400	Intonaco interno, isolante termoaustico ed intonaco esterno	600		0	0
002 S	Platea scuola	Scuole	<i>*vedi le relative tabelle dei carichi</i>		-	Pavimentazione e sottofondo, incidenza dei tramezzi	3 150	Scuole (Cat. C1 – Tab. 3.1.II3 - DM 14.01.2008)	0 000	0
003 S	Scala	Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	<i>*vedi le relative tabelle dei carichi</i>		-	Pavimento, sottofondo e intonaco	1 360	Balconi, ballatoi e scale comuni (Cat. C2 – Tab. 3.1.II - DM 14.01.2008)	4 000	0
004 S	LatCem Terrazzo Scuola H28	Scuole	Solaio latero-cementizio di tipo tradizionale con travetti precompressi di spessore 28 cm (24+4)		0 200	Pavimentazione e sottofondo, intonaco inferiore	2 250	Scuole (Cat. C1 – Tab. 3.1.II3 - DM 14.01.2008)	0 000	900
005 S	LatCem Copertura Scuola H28	Scuole	Solaio latero-cementizio di tipo tradizionale con travetti precompressi di spessore 28 cm (24+4)		0 200	Sottofondo, manto di copertura ed intonaco inferiore	3 500	Coperture e sottotetti accessibili per sola manutenzione (Cat. H1 – Tab. 3.1.II - DM 14.01.2008)	500	900
006 S	LatCem Scuola H28	Scuole	Solaio latero-cementizio di tipo tradizionale		0 300	Pavimentazione e sottofondo,	3	Scuole (Cat. C1 – Tab. 3.1.II3	0	0



# LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO

## PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

Analisi carichi									
N <sub>id</sub>	T. Descrizione del C. Carico	Tipologie di Carico	Peso Proprio Descrizione	PP	Permanente NON Strutturale Descrizione	PNS	Sovraccarico Accidentale Descrizione	SA	Carico Neve
									[N/m <sup>2</sup> ]
			con travetti precompressi di spessore 28 cm (24+4)	200	incidenza dei tramezzi e intonaco inferiore	450	- DM 14.01.2008)	000	

LEGENDA:

**N<sub>id</sub>** Numero identificativo dell'analisi di carico.

**T. C.** Identificativo del tipo di carico: [S] = Superficiale - [L] = Lineare - [C] = Concentrato.

**PP, PNS, SA** Valori, rispettivamente, del Peso Proprio, del Sovraccarico Permanente NON strutturale, del Sovraccarico Accidentale. Secondo il tipo di carico indicato nella colonna "T.C." ("S" - "L" - "C"), i valori riportati nelle colonne "PP", "PNS" e "SA", sono espressi in [N/m<sup>2</sup>] per carichi Superficiali, [N/m] per carichi Lineari, [N] per carichi Concentrati.

### TIPOLOGIE DI CARICO

N <sub>id</sub>	Descrizione	F+E	+/- F	CDC	ψ <sub>0</sub>	ψ <sub>1</sub>	ψ <sub>2</sub>
0001	Carico Permanente	SI	NO	Permanente	1,00	1,00	1,00
0002	Permanenti NON Strutturali	SI	NO	Permanente	1,00	1,00	1,00
0003	Scuole	SI	NO	Media	0,70	0,70	0,60
0004	Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	SI	NO	Media	0,70	0,70	0,60
0005	Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.	SI	NO	Breve	0,50	0,20	0,00
0006	Sisma X	NO	NO	Media	1,00	1,00	1,00
0007	Sisma Y	NO	NO	Media	1,00	1,00	1,00
0008	Sisma Z	NO	NO	Media	1,00	1,00	1,00
0009	Sisma Ecc.X	NO	NO	Media	1,00	1,00	1,00
0010	Sisma Ecc.Y	NO	NO	Media	1,00	1,00	1,00

LEGENDA:

**N<sub>id</sub>** Numero identificativo della Tipologia di Carico.

**F+E** Indica se la tipologia di carico considerata è AGENTE con il sisma.

**+/- F** Indica se la tipologia di carico è ALTERNATA (cioè considerata due volte con segno opposto) o meno.

**CDC** Indica la classe di durata del carico.

NOTA: dato significativo solo per elementi in materiale legnoso.

**ψ<sub>0</sub>** Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLU e SLE (carichi rari).

**ψ<sub>1</sub>** Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLE (carichi frequenti).

**ψ<sub>2</sub>** Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLE (carichi frequenti e quasi permanenti).

### SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id <sub>Comb</sub>	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Permanenti NON Strutturali	CC 03 Scuole	CC 04 Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	CC 05 Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.
01	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00
02	1,00	1,00	0,00	0,00	0,75
03	1,00	1,00	0,00	1,05	0,00
04	1,00	1,00	0,00	1,05	0,75
05	1,00	1,00	1,50	0,00	0,00
06	1,00	1,00	1,50	0,00	0,75
07	1,00	1,00	1,50	1,05	0,00
08	1,00	1,00	1,50	1,05	0,75
09	1,00	1,00	0,00	1,50	0,00
10	1,00	1,00	0,00	1,50	0,75
11	1,00	1,00	1,05	0,00	0,00
12	1,00	1,00	1,05	0,00	0,75
13	1,00	1,00	1,05	1,50	0,00
14	1,00	1,00	1,05	1,50	0,75
15	1,00	1,00	0,00	0,00	1,50
16	1,00	1,00	0,00	1,05	1,50
17	1,00	1,00	1,05	0,00	1,50
18	1,00	1,00	1,05	1,05	0,00
19	1,00	1,00	1,05	1,05	1,50
20	1,30	1,30	0,00	0,00	0,00
21	1,30	1,30	0,00	0,00	0,75
22	1,30	1,30	0,00	1,05	0,00
23	1,30	1,30	0,00	1,05	0,75
24	1,30	1,30	1,50	0,00	0,00
25	1,30	1,30	1,50	0,00	0,75
26	1,30	1,30	1,50	1,05	0,00
27	1,30	1,30	1,50	1,05	0,75
28	1,30	1,30	0,00	1,50	0,00
29	1,30	1,30	0,00	1,50	0,75
30	1,30	1,30	1,05	0,00	0,00
31	1,30	1,30	1,05	0,00	0,75
32	1,30	1,30	1,05	1,50	0,00
33	1,30	1,30	1,05	1,50	0,75
34	1,30	1,30	0,00	0,00	1,50
35	1,30	1,30	0,00	1,05	1,50
36	1,30	1,30	1,05	0,00	1,50
37	1,30	1,30	1,05	1,05	0,00
38	1,30	1,30	1,05	1,05	1,50

LEGENDA:

**Id<sub>Comb</sub>** Numero identificativo della Combinazione di Carico.

**CC** Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.

CC 01= Carico Permanente

CC 02= Permanenti NON Strutturali

CC 03= Scuole

CC 04= Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)

CC 05= Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.

### SLU: Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id <sub>Comb</sub>	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Permanenti NON Strutturali	CC 03 Scuole	CC 04 Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	CC 05 Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.
01	1,00	1,00	0,60	0,60	0,00

LEGENDA:

**Id<sub>Comb</sub>** Numero identificativo della Combinazione di Carico.



# LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO

## PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

<b>Id<sub>Comb</sub></b>	<b>CC 01</b> Carico Permanente	<b>CC 02</b> Permanenti NON Strutturali	<b>CC 03</b> Scuole	<b>CC 04</b> Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	<b>CC 05</b> Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.
--------------------------	-----------------------------------	--	------------------------	---	---

**CC** Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.  
 CC 01= Carico Permanente  
 CC 02= Permanenti NON Strutturali  
 CC 03= Scuole  
 CC 04= Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)  
 CC 05= Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.

## COMBINAZIONI SISMICHE

Alle combinazioni riportate nella precedente tabella è stato aggiunto l'effetto del sisma secondo la formula (3.2.16) riportata al punto 3.2.4 del D.M. 14-01-2008. L'azione sismica è stata considerata come caratterizzata da tre componenti traslazionali lungo i tre assi globali X, Y e Z; la risposta della struttura è stata calcolata separatamente per i tre effetti e quindi combinata secondo la seguente espressione simbolica:

$$\alpha = \alpha_i + 0.3 * \alpha_{ii} + 0.3 * \alpha_{iii}$$

con  $\alpha$  effetto totale dell'azione sismica,  $\alpha_i$ ,  $\alpha_{ii}$  e  $\alpha_{iii}$  azioni sismiche nelle tre direzioni. E' stata effettuata una rotazione degli indici e dei segni, per cui le combinazioni totali generate sono le :

(con  $\alpha'_p$  sollecitazione dovuta alla combinazione delle condizioni statiche e  $\alpha$  sollecitazione dovuta al sisma; in particolare  $\alpha_{sx}$ ,  $\alpha_{sy}$ ,  $\alpha_{sz}$ ,  $\alpha_{ex}$ ,  $\alpha_{ey}$  sono rispettivamente le sollecitazioni dovute al sisma agente in direzione x, in direzioni y, in direzione z, per eccentricità accidentale positiva in direzione x e per eccentricità accidentale positiva in direzione y)

- 1)  $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0.3 * (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0.3 * (\alpha_z)$ ; 2)  $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0.3 * (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0.3 * (\alpha_z)$ ;
- 3)  $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0.3 * (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0.3 * (\alpha_z)$ ; 4)  $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0.3 * (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0.3 * (\alpha_z)$ ;
- 5)  $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0.3 * (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0.3 * (\alpha_z)$ ; 6)  $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0.3 * (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0.3 * (\alpha_z)$ ;
- 7)  $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0.3 * (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0.3 * (\alpha_z)$ ; 8)  $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0.3 * (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0.3 * (\alpha_z)$ ;
- 9)  $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0.3 * (-\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0.3 * (\alpha_z)$ ; 10)  $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0.3 * (-\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0.3 * (\alpha_z)$ ;
- 11)  $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0.3 * (-\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0.3 * (\alpha_z)$ ; 12)  $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0.3 * (-\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0.3 * (\alpha_z)$ ;
- 13)  $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0.3 * (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0.3 * (\alpha_z)$ ; 14)  $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0.3 * (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0.3 * (\alpha_z)$ ;
- 15)  $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0.3 * (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0.3 * (\alpha_z)$ ; 16)  $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0.3 * (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0.3 * (\alpha_z)$ ;
- 17)  $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0.3 * (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0.3 * (\alpha_z)$ ; 18)  $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0.3 * (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0.3 * (\alpha_z)$ ;
- 19)  $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0.3 * (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0.3 * (\alpha_z)$ ; 20)  $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0.3 * (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0.3 * (\alpha_z)$ ;
- 21)  $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0.3 * (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0.3 * (\alpha_z)$ ; 22)  $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0.3 * (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0.3 * (\alpha_z)$ ;
- 23)  $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0.3 * (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0.3 * (\alpha_z)$ ; 24)  $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0.3 * (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0.3 * (\alpha_z)$ ;
- 25)  $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0.3 * (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0.3 * (\alpha_z)$ ; 26)  $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0.3 * (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0.3 * (\alpha_z)$ ;
- 27)  $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0.3 * (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0.3 * (\alpha_z)$ ; 28)  $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0.3 * (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0.3 * (\alpha_z)$ ;
- 29)  $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0.3 * (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0.3 * (\alpha_z)$ ; 30)  $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0.3 * (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0.3 * (\alpha_z)$ ;
- 31)  $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0.3 * (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0.3 * (\alpha_z)$ ; 32)  $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0.3 * (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0.3 * (\alpha_z)$ ;
- 33)  $\alpha'_p + \alpha_z + 0.3 * (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0.3 * (\alpha_y + \alpha_{ey})$ ; 34)  $\alpha'_p + \alpha_z - 0.3 * (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0.3 * (\alpha_y + \alpha_{ey})$ ;
- 35)  $\alpha'_p + \alpha_z + 0.3 * (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0.3 * (\alpha_y + \alpha_{ey})$ ; 36)  $\alpha'_p + \alpha_z - 0.3 * (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0.3 * (\alpha_y + \alpha_{ey})$ ;
- 37)  $\alpha'_p + \alpha_z + 0.3 * (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0.3 * (\alpha_y - \alpha_{ey})$ ; 38)  $\alpha'_p + \alpha_z - 0.3 * (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0.3 * (\alpha_y - \alpha_{ey})$ ;
- 39)  $\alpha'_p + \alpha_z + 0.3 * (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0.3 * (\alpha_y - \alpha_{ey})$ ; 40)  $\alpha'_p + \alpha_z - 0.3 * (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0.3 * (\alpha_y - \alpha_{ey})$ ;
- 41)  $\alpha'_p + \alpha_z + 0.3 * (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0.3 * (\alpha_y + \alpha_{ey})$ ; 42)  $\alpha'_p + \alpha_z - 0.3 * (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0.3 * (\alpha_y + \alpha_{ey})$ ;
- 43)  $\alpha'_p + \alpha_z + 0.3 * (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0.3 * (\alpha_y + \alpha_{ey})$ ; 44)  $\alpha'_p + \alpha_z - 0.3 * (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0.3 * (\alpha_y + \alpha_{ey})$ ;
- 45)  $\alpha'_p + \alpha_z + 0.3 * (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0.3 * (\alpha_y - \alpha_{ey})$ ; 46)  $\alpha'_p + \alpha_z - 0.3 * (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0.3 * (\alpha_y - \alpha_{ey})$ ;
- 47)  $\alpha'_p + \alpha_z + 0.3 * (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0.3 * (\alpha_y - \alpha_{ey})$ ; 48)  $\alpha'_p + \alpha_z - 0.3 * (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0.3 * (\alpha_y - \alpha_{ey})$ .

Nel caso di verifiche effettuate con sollecitazioni composte, per tenere conto del fatto che le sollecitazioni sismiche sono state ricavate come CQC delle sollecitazioni derivanti dai modi di vibrazione, dette N, Mx, My, Tx e Ty le sollecitazioni dovute al sisma, per ognuna delle combinazioni precedenti, sono state ricavate 32 combinazioni di carico permutando nel seguente modo i segni delle sollecitazioni derivanti dal sisma:

- 1) N, Mx, My, Tx e Ty; 2) N, Mx, -My, Tx e Ty; 3) N, -Mx, My, Tx e Ty; 4) N, -Mx, -My, Tx e Ty; 5) -N, Mx, My, Tx e Ty; 6) -N, Mx, -My, Tx e Ty; 7) -N, -Mx, My, Tx e Ty; 8) -N, -Mx, -My, Tx e Ty; 9) N, Mx, My, Tx e -Ty; 10) N, Mx, -My, Tx e -Ty; 11) N, -Mx, My, Tx e -Ty; 12) N, -Mx, -My, Tx e -Ty; 13) -N, Mx, My, Tx e -Ty; 14) -N, Mx, -My, Tx e -Ty; 15) -N, -Mx, My, Tx e -Ty; 16) -N, -Mx, -My, Tx e -Ty; 17) N, Mx, My, -Tx e Ty; 18) N, Mx, -My, -Tx e Ty; 19) N, -Mx, My, -Tx e Ty; 20) N, -Mx, -My, -Tx e Ty; 21) -N, Mx, My, -Tx e Ty; 22) -N, Mx, -My, -Tx e Ty; 23) -N, -Mx, My, -Tx e Ty; 24) -N, -Mx, -My, -Tx e Ty; 25) N, Mx, My, -Tx e -Ty; 26) N, Mx, -My, -Tx e -Ty; 27) N, -Mx, My, -Tx e -Ty; 28) N, -Mx, -My, -Tx e -Ty; 29) -N, Mx, My, -Tx e -Ty; 30) -N, Mx, -My, -Tx e -Ty; 31) -N, -Mx, My, -Tx e -Ty; 32) -N, -Mx, -My, -Tx e -Ty.

## SERVIZIO(SLE): Caratteristica(RARA)

<b>Id<sub>Comb</sub></b>	<b>CC 01</b> Carico Permanente	<b>CC 02</b> Permanenti NON Strutturali	<b>CC 03</b> Scuole	<b>CC 04</b> Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	<b>CC 05</b> Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.
<b>01</b>	1,00	1,00	1,00	0,70	0,50
<b>02</b>	1,00	1,00	0,70	1,00	0,50
<b>03</b>	1,00	1,00	0,70	0,70	1,00

LEGENDA:

**Id<sub>Comb</sub>** Numero identificativo della Combinazione di Carico.  
**CC** Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.  
 CC 01= Carico Permanente  
 CC 02= Permanenti NON Strutturali  
 CC 03= Scuole  
 CC 04= Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)  
 CC 05= Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.

## SERVIZIO(SLE): Frequente

<b>Id<sub>Comb</sub></b>	<b>CC 01</b> Carico Permanente	<b>CC 02</b> Permanenti NON Strutturali	<b>CC 03</b> Scuole	<b>CC 04</b> Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	<b>CC 05</b> Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.
<b>01</b>	1,00	1,00	0,70	0,60	0,00
<b>02</b>	1,00	1,00	0,60	0,70	0,00
<b>03</b>	1,00	1,00	0,60	0,60	0,20
<b>04</b>	1,00	1,00	0,60	0,60	0,00

LEGENDA:

**Id<sub>Comb</sub>** Numero identificativo della Combinazione di Carico.  
**CC** Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.  
 CC 01= Carico Permanente  
 CC 02= Permanenti NON Strutturali  
 CC 03= Scuole  
 CC 04= Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)  
 CC 05= Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.



# LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO

## PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

### SERVIZIO(SLE): Quasi permanente

Id <sub>Comb</sub>	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Permanenti NON Strutturali	CC 03 Scuole	CC 04 Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	CC 05 Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.
01	1,00	1,00	0,60	0,60	0,00

LEGENDA:

**Id<sub>Comb</sub>**  
**CC**

Numero identificativo della Combinazione di Carico.  
Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.  
CC 01= Carico Permanente  
CC 02= Permanenti NON Strutturali  
CC 03= Scuole  
CC 04= Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)  
CC 05= Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.

### DATI GENERALI ANALISI SISMICA

Ang	NV	CD	MP	Dir	TS	EcA	Ir <sub>Tmo</sub>	C.S.T.	RP	RH	ξ
[°]											
0	15	B	ca	X Y	[T +C] [T +C]	S	N	C	SI	NO	5

LEGENDA:

**Ang** Direzione di una componente dell'azione sismica rispetto all'asse X (sistema di riferimento globale); la seconda componente dell'azione sismica e' assunta con direzione ruotata di 90 gradi rispetto alla prima.

**NV** Nel caso di analisi dinamica, indica il numero di modi di vibrazione considerati.

**CD** Classe di duttilità: [A] = Alta - [B] = Bassa - [ND] = Non Dissipativa - [-] = Nessuna.

**MP** Tipo di struttura sismo-resistente prevalente: [ca] = calcestruzzo armato - [caOld] = calcestruzzo armato esistente - [muOld] = muratura esistente - [muNew] = muratura nuova - [muArm] = muratura armata - [ac] = acciaio.

**Dir** Direzione del sisma.

**TS** Tipologia della struttura:  
Cemento armato: [T 1C] = Telai ad una sola campata - [T+C] = Telai a più campate - [P] = Pareti accoppiate o miste equivalenti a pareti- [2P NC] = Due pareti per direzione non accoppiate - [P NC] = Pareti non accoppiate - [DT] = Deformabili torsionalmente - [PI] = Pendolo inverso - [PM] = Pendolo inverso intelaiate monopiano;  
Muratura: [P] = un solo piano - [PP] = più di un piano;  
Acciaio: [T 1C] = Telai ad una sola campata - [T+C] = Telai a più campate - [CT] = controventi concentrici diagonale tesa - [CV] = controventi concentrici a V - [M] = mensola o pendolo inverso - [TT] = telaio con tamponature.

**EcA** Eccentricita' accidentale: [S] = considerata come condizione di carico statica aggiuntiva - [N] = Considerata come incremento delle sollecitazioni.

**Ir<sub>Tmp</sub>** Per piani con distribuzioni dei tamponamenti in pianta fortemente irregolare, l'eccentricità accidentale è stata incrementata di un fattore pari a 2: [SI] = Distribuzione tamponamenti irregolare fortemente - [NO] = Distribuzione tamponamenti regolare.

**C.S.T.** Categoria di sottosuolo: [A] = Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi - [B] = Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti - [C] = Depositati di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti - [D] = Depositati di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti - [E] = Terreni dei sottosuoli di tipo C o D per spessore non superiore a 20 m - [S1] = Depositati di terreni caratterizzati da valori di  $V_{s,30}$  inferiori a 100 m/s (ovvero  $10 < C_{u,30} < 20$  kPa), che includono uno strato di almeno 8 m di terreni a grana fina di bassa consistenza, oppure che includono almeno 3 m di torba o di argille altamente organiche - [S2] = Depositati di terreni suscettibili di liquefazione, di argille sensitive o qualsiasi altra categoria di sottosuolo non classificabile nei tipi precedenti.

**RP** Regolarita' in pianta: [SI] = Struttura regolare - [NO] = Struttura non regolare.

**RH** Regolarita' in altezza: [SI] = Struttura regolare - [NO] = Struttura non regolare.

**ξ** Coefficiente viscoso equivalente.

**NOTE** [-] = Parametro non significativo per il tipo di calcolo effettuato.

### DATI GENERALI ANALISI SISMICA - FATTORI DI STRUTTURA

Dir. X				Dir. Y				Dir. Z
q	q <sub>0</sub>	$\alpha_u/\alpha_1$	K <sub>w</sub>	q	q <sub>0</sub>	$\alpha_u/\alpha_1$	K <sub>w</sub>	q
3,120	3,90	1,30	-	3,120	3,90	1,30	-	1,500

LEGENDA:

**q** Fattore di riduzione dello spettro di risposta sismico allo SLU (Fattore di struttura).

**q<sub>0</sub>** Valore di base.

**$\alpha_u/\alpha_1$**  Rapporto di sovraresistenza.

**K<sub>w</sub>** Fattore di riduzione di q<sub>0</sub>.

Stato Limite	T <sub>r</sub>	a <sub>g</sub> /g	Amplif. Stratigrafica		F <sub>0</sub>	T <sup>*</sup> <sub>C</sub>	T <sub>B</sub>	T <sub>C</sub>	T <sub>D</sub>
			S <sub>s</sub>	C <sub>c</sub>					
	[t]					[s]	[s]	[s]	[s]
SLO	45	0,0582	1,500	1,584	2,466	0,288	0,152	0,456	1,833
SLD	75	0,0749	1,500	1,579	2,514	0,290	0,153	0,459	1,900
SLV	712	0,2106	1,385	1,537	2,490	0,315	0,162	0,485	2,442
SLC	1462	0,2749	1,288	1,524	2,498	0,324	0,164	0,493	2,700

LEGENDA:

**T<sub>r</sub>** Periodo di ritorno dell'azione sismica. [t] = anni.

**a<sub>g</sub>/g** Coefficiente di accelerazione al suolo.

**S<sub>s</sub>** Coefficienti di Amplificazione Stratigrafica allo SLO/SLD/SLV/SLC.

**C<sub>c</sub>** Coefficienti di Amplificazione di T<sub>c</sub> allo SLO/SLD/SLV/SLC.

**F<sub>0</sub>** Valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale.

**T<sup>\*</sup><sub>C</sub>** Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale.

**T<sub>B</sub>** Periodo di inizio del tratto accelerazione costante dello spettro di progetto.

**T<sub>C</sub>** Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro di progetto.

**T<sub>D</sub>** Periodo di inizio del tratto a spostamento costante dello spettro di progetto.

CI Ed	V <sub>N</sub>	V <sub>R</sub>	Lat.	Long.	Q <sub>a</sub>	C <sub>Top</sub>	C <sub>ATop</sub>
	[t]	[t]	[°ssdc]	[°ssdc]	[m]		
3	50	75	43.1602	13.7834	25	T1	1,00

LEGENDA:

**CI Ed** Classe dell'edificio.

**Lat.** Latitudine geografica del sito.

**Long.** Longitudine geografica del sito.

**Q<sub>a</sub>** Altitudine geografica del sito.

**C<sub>Top</sub>** Categoria topografica (Vedi NOTE).

**C<sub>ATop</sub>** Coefficiente di amplificazione topografica.

**NOTE** [-] = Parametro non significativo per il tipo di calcolo effettuato.

Categoria topografica.

T1: Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media i <= 15°.

T2: Pendii con inclinazione media i > 15°.

T3: Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media 15° <= i <= 30°.

T4: Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media i > 30°.



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

**PRINCIPALI ELEMENTI ANALISI SISMICA**

Dir	M <sub>Str</sub>	M <sub>SLU</sub>	M <sub>Ecc.SLU</sub>	M <sub>SLD</sub>	M <sub>Ecc.SLD</sub>	%T.M <sub>Ecc</sub>	ΣV <sub>Ed.SLU</sub>
	[N·s <sup>2</sup> /m]	[N·s <sup>2</sup> /m]	[N·s <sup>2</sup> /m]	[N·s <sup>2</sup> /m]	[N·s <sup>2</sup> /m]	[%]	[N]
X	775 682	712 369	712 300	712 369	712 300	99,99	1 626 808
Y	775 682	712 369	712 230	712 369	712 230	99,98	1 430 509
Z	775 682	0	0	0	0	100,00	0

LEGENDA:

<b>Dir</b>	Direzione del sisma.
<b>M<sub>Str</sub></b>	Massa complessiva della struttura.
<b>M<sub>SLU</sub></b>	Massa eccitabile allo SLU.
<b>M<sub>Ecc.SLU</sub></b>	Massa Eccitata dal sisma allo SLU.
<b>M<sub>SLD</sub></b>	Massa eccitabile della struttura allo SLD, nelle direzioni X, Y, Z.
<b>M<sub>Ecc.SLD</sub></b>	Massa Eccitata dal sisma allo SLD.
<b>%T.M<sub>Ecc</sub></b>	Percentuale Totale di Masse Eccitate dal sisma.
<b>ΣV<sub>Ed.SLU</sub></b>	Tagliante totale, alla base, per sisma allo SLU.

**RIEPILOGO MODI DI VIBRAZIONE MODI DI VIBRAZIONE N.15**

Sptr	T	a <sub>u,0</sub>	a <sub>u,v</sub>	Γ	CM	%M.M	M <sub>Ecc</sub>
	[s]	[m/s <sup>2</sup> ]	[m/s <sup>2</sup> ]			[%]	[N·s <sup>2</sup> /m]
<b>Modo Vibrazione n. 1</b>							
SLU-X	0,551	2,008	0,000	-10,021	-0,0771	0,01	100
SLU-Y	0,551	2,008	0,000	645,026	4,9633	58,40	416 059
SLU-Z	0,000	0,000	1,279	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,551	2,306	0,000	-10,021	-0,0771	0,01	100
SLD-Y	0,551	2,306	0,000	645,026	4,9633	58,40	416 059
SLD-Z	0,000	0,000	0,272	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,306	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,306	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,279	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 2</b>							
SLU-X	0,426	2,284	0,000	-617,637	-2,8446	53,55	381 475
SLU-Y	0,426	2,284	0,000	-10,093	-0,0465	0,01	102
SLU-Z	0,000	0,000	1,279	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,426	2,772	0,000	-617,637	-2,8446	53,55	381 475
SLD-Y	0,426	2,772	0,000	-10,093	-0,0465	0,01	102
SLD-Z	0,000	0,000	0,272	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,772	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,772	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,279	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 3</b>							
SLU-X	0,172	2,284	0,000	-440,820	-0,3311	27,28	194 322
SLU-Y	0,172	2,284	0,000	-3,416	-0,0026	0,00	12
SLU-Z	0,000	0,000	1,279	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,172	2,772	0,000	-440,820	-0,3311	27,28	194 322
SLD-Y	0,172	2,772	0,000	-3,416	-0,0026	0,00	12
SLD-Z	0,000	0,000	0,272	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,772	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,772	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,279	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 4</b>							
SLU-X	0,206	2,284	0,000	1,021	0,0011	0,00	1
SLU-Y	0,206	2,284	0,000	-415,366	-0,4459	24,22	172 529
SLU-Z	0,000	0,000	1,279	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,206	2,772	0,000	1,021	0,0011	0,00	1
SLD-Y	0,206	2,772	0,000	-415,366	-0,4459	24,22	172 529
SLD-Z	0,000	0,000	0,272	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,772	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,772	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,279	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 5</b>							
SLU-X	0,136	2,377	0,000	6,436	0,0030	0,01	41
SLU-Y	0,136	2,377	0,000	-347,820	-0,1618	16,98	120 979
SLU-Z	0,000	0,000	1,279	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,136	2,582	0,000	6,436	0,0030	0,01	41
SLD-Y	0,136	2,582	0,000	-347,820	-0,1618	16,98	120 979
SLD-Z	0,000	0,000	0,272	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,582	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,582	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,279	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 6</b>							
SLU-X	0,370	2,284	0,000	-320,415	-1,1123	14,41	102 666
SLU-Y	0,370	2,284	0,000	-3,365	-0,0117	0,00	11
SLU-Z	0,000	0,000	1,279	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,370	2,772	0,000	-320,415	-1,1123	14,41	102 666
SLD-Y	0,370	2,772	0,000	-3,365	-0,0117	0,00	11
SLD-Z	0,000	0,000	0,272	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,772	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,772	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,279	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 7</b>							
SLU-X	0,111	2,464	0,000	174,987	0,0549	4,30	30 620
SLU-Y	0,111	2,464	0,000	6,051	0,0019	0,01	37
SLU-Z	0,000	0,000	1,279	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,111	2,317	0,000	174,987	0,0549	4,30	30 620
SLD-Y	0,111	2,317	0,000	6,051	0,0019	0,01	37
SLD-Z	0,000	0,000	0,272	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,317	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,317	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,279	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 8</b>							
SLU-X	0,157	2,300	0,000	22,407	0,0140	0,07	502
SLU-Y	0,157	2,300	0,000	-45,601	-0,0285	0,29	2 079
SLU-Z	0,000	0,000	1,279	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,157	2,762	0,000	22,407	0,0140	0,07	502



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO**  
**PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

<b>Sptr</b>	<b>T</b>	<b>a<sub>a.o</sub></b>	<b>a<sub>a.v</sub></b>	<b>Γ</b>	<b>CM</b>	<b>%M.M</b>	<b>M<sub>Ecc</sub></b>
SLD-Y	0,157	2,762	0,000	-45,601	-0,0285	0,29	2 079
SLD-Z	0,000	0,000	0,272	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,762	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,762	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,279	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 9</b>							
SLU-X	0,094	2,524	0,000	-39,417	-0,0089	0,22	1 554
SLU-Y	0,094	2,524	0,000	-4,789	-0,0011	0,00	23
SLU-Z	0,000	0,000	1,279	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,094	2,132	0,000	-39,417	-0,0089	0,22	1 554
SLD-Y	0,094	2,132	0,000	-4,789	-0,0011	0,00	23
SLD-Z	0,000	0,000	0,272	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,132	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,132	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,279	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 10</b>							
SLU-X	0,105	2,486	0,000	25,493	0,0071	0,09	650
SLU-Y	0,105	2,486	0,000	1,667	0,0005	0,00	3
SLU-Z	0,000	0,000	1,279	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,105	2,250	0,000	25,493	0,0071	0,09	650
SLD-Y	0,105	2,250	0,000	1,667	0,0005	0,00	3
SLD-Z	0,000	0,000	0,272	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,250	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,250	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,279	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 11</b>							
SLU-X	0,126	2,412	0,000	3,096	0,0012	0,00	10
SLU-Y	0,126	2,412	0,000	-13,380	-0,0053	0,03	179
SLU-Z	0,000	0,000	1,279	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,126	2,474	0,000	3,096	0,0012	0,00	10
SLD-Y	0,126	2,474	0,000	-13,380	-0,0053	0,03	179
SLD-Z	0,000	0,000	0,272	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,474	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,474	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,279	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 12</b>							
SLU-X	0,093	2,527	0,000	-13,007	-0,0029	0,02	169
SLU-Y	0,093	2,527	0,000	-3,090	-0,0007	0,00	10
SLU-Z	0,000	0,000	1,279	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,093	2,123	0,000	-13,007	-0,0029	0,02	169
SLD-Y	0,093	2,123	0,000	-3,090	-0,0007	0,00	10
SLD-Z	0,000	0,000	0,272	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,123	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,123	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,279	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 13</b>							
SLU-X	0,145	2,343	0,000	12,359	0,0066	0,02	153
SLU-Y	0,145	2,343	0,000	8,902	0,0047	0,01	79
SLU-Z	0,000	0,000	1,279	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,145	2,683	0,000	12,359	0,0066	0,02	153
SLD-Y	0,145	2,683	0,000	8,902	0,0047	0,01	79
SLD-Z	0,000	0,000	0,272	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,683	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,683	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,279	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 14</b>							
SLU-X	0,062	2,638	0,000	-3,258	-0,0003	0,00	11
SLU-Y	0,062	2,638	0,000	8,991	0,0009	0,01	81
SLU-Z	0,000	0,000	1,279	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,062	1,784	0,000	-3,258	-0,0003	0,00	11
SLD-Y	0,062	1,784	0,000	8,991	0,0009	0,01	81
SLD-Z	0,000	0,000	0,272	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,784	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,784	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,279	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 15</b>							
SLU-X	0,073	2,602	0,000	5,083	0,0007	0,00	26
SLU-Y	0,073	2,602	0,000	-6,874	-0,0009	0,01	47
SLU-Z	0,000	0,000	1,279	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,073	1,895	0,000	5,083	0,0007	0,00	26
SLD-Y	0,073	1,895	0,000	-6,874	-0,0009	0,01	47
SLD-Z	0,000	0,000	0,272	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,895	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,895	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,279	-	-	-	-

**LEGENDA:**

<b>Sptr</b>	Spettro di risposta considerato.
<b>T</b>	Periodo del Modo di vibrazione.
<b>a<sub>a.o</sub></b>	Valore dell'Accelerazione Spetttrale Orizzontale, riferita al corrispondente periodo.
<b>a<sub>a.v</sub></b>	Valore dell'Accelerazione Spetttrale Verticale, riferita al corrispondente periodo.
<b>Γ</b>	Coefficiente di partecipazione.
<b>CM</b>	Coefficiente modale del modo di vibrazione.
<b>%M.M</b>	Percentuale di mobilitazione delle masse nel modo di vibrazione.
<b>M<sub>Ecc</sub></b>	Massa Eccitata nel modo di vibrazione.
<b>SLU-X</b>	Spettro di progetto allo S.L. Ultimo per sisma in direzione X.
<b>SLU-Y</b>	Spettro di progetto allo S.L. Ultimo per sisma in direzione Y.
<b>SLU-Z</b>	Spettro di progetto allo S.L. Ultimo per sisma in direzione Z.
<b>SLD-X</b>	Spettro di progetto allo S.L. di Danno per sisma in direzione X.
<b>SLD-Y</b>	Spettro di progetto allo S.L. di Danno per sisma in direzione Y.
<b>SLD-Z</b>	Spettro di progetto allo S.L. di Danno per sisma in direzione Z.
<b>Elast-X</b>	Spettro Elastico per sisma in direzione X.
<b>Elast-Y</b>	Spettro Elastico per sisma in direzione Y.
<b>Elast-Z</b>	Spettro Elastico per sisma in direzione Z.



# LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO

## PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

### LIVELLI O PIANI

Id <sub>Lv</sub>	Descrizione	Z <sub>Lv</sub>	H <sub>Lv</sub>	Q <sub>ex,lv</sub>	PR	Rd <sub>Tmp</sub>	Massa del piano			Crd <sub>G.s</sub>		Crd <sub>G.SLU</sub>		Crd <sub>G.SLD</sub>		Crd <sub>R.SLU</sub>	
		[m]	[m]	[m]			M <sub>Lst</sub>	M <sub>L.SLU</sub>	M <sub>L.SLD</sub>	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
		[m]	[m]	[m]			[N·s <sup>2</sup> /m]	[N·s <sup>2</sup> /m]	[N·s <sup>2</sup> /m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
01	Piano Primo	3,75	3,65	7,40	NO	NO	178 660	160 756	160 756	10,72	6,14	10,74	6,15	10,74	6,15	10,44	6,59
02	Piano Terra	0,00	3,75	3,75	NO	NO	261 472	239 331	239 331	10,99	6,73	10,99	6,72	10,99	6,72	10,91	7,35
03	Fondazione	0,00		0,00	NO	NO	335 536	312 228	312 228	10,87	6,72	10,89	6,72	10,89	6,72	0,00	0,00

LEGENDA:

**Id<sub>Lv</sub>** Numero identificativo del livello o piano.

**Z<sub>Lv</sub>** Quota di calpestio del livello o piano, relativa al sistema di riferimento globale X, Y, Z.

**H<sub>Lv</sub>** Altezza del livello o piano.

**Q<sub>ex,lv</sub>** Quota dell'estradosso dell'impalcato del livello o piano.

**PR** Indica se l'impalcato (orizzontale) è considerato rigido nel calcolo: [SI] = Piano Rigido - [NO] = Piano non Rigido.

In alternativa vedere tabella "Solai e Balconi" in quanto il comportamento rigido potrebbe essere stato assegnato ai singoli solai del livello.

**Rd<sub>Tmp</sub>** Per i piani con riduzione dei tamponamenti, sono state incrementate le azioni di calcolo per gli elementi verticali (pilastri e pareti) di un fattore 1,4: [SI] = Piano con riduzione dei tamponamenti - [NO] = Piano senza riduzione dei tamponamenti.

**M<sub>Lst</sub>** Massa del piano valutata in condizioni statiche.

**M<sub>L.SLU</sub>** Massa del piano valutata allo SLU.

**M<sub>L.SLD</sub>** Massa del piano valutata allo SLD.

**Crd<sub>G.s</sub>** Coordinate del baricentro delle masse, valutate in condizioni statiche.

**Crd<sub>G.SLU</sub>** Coordinate del baricentro delle masse, valutate per SLU.

**Crd<sub>G.SLD</sub>** Coordinate del baricentro delle masse, valutate per SLD.

**Crd<sub>R.SLU</sub>** Coordinate del baricentro delle rigidezze, valutate per SLU.

### TRAVI IN ELEVAZIONE

Id <sub>Tr</sub>	L <sub>LT</sub>	Id <sub>Sz</sub>	Sezione		Rt <sub>z</sub>	V. Int.		Stz	Note	Mtrl	AA/CIS	Nd <sub>i</sub>	Nd <sub>f</sub>	Dis <sub>i-j</sub>	Q <sub>LL1</sub>		Clc Fnd	Pr/Sc
			Tp	Label		Iniz.	Fin.								Iniz.	Fin.		
	[m]				[°ssdc]									[m]	[m]	[m]		
Piano Primo					Travata:	Trave 1-2-3												
Trave 1-2	4,70	001	■	30x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0022	0016	5,30	7,25	7,25	NO	-
Trave 2-3	4,45	001	■	30x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0016	0019	5,05	7,25	7,25	NO	-
Piano Primo					Travata:	Trave 4-5-6												
Trave 4-5	5,10	001	■	30x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0020	0015	5,50	7,45	7,45	NO	-
Trave 5-6	4,45	001	■	30x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0015	0017	4,85	7,45	7,45	NO	-
Piano Primo					Travata:	Trave 7-9-10												
Trave 7-9	5,10	001	■	30x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0021	0013	5,70	7,25	7,25	NO	-
Trave 9-10	4,05	001	■	30x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0013	0018	4,65	7,25	7,25	NO	-
Piano Primo					Travata:	Trave 11-13												
Trave 11-13	5,40	002	■	30x40	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0055	0014	5,85	7,20	7,20	NO	-
Piano Primo					Travata:	Trave 1-4-7-11												
Trave 1-4	6,15	002	■	30x40	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0022	0020	6,55	7,31	7,49	NO	-
Trave 4-7	6,75	002	■	30x40	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0020	0021	7,15	7,49	7,30	NO	-
Trave 7-11	2,45	002	■	30x40	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0021	0055	2,80	7,29	7,21	NO	-
Piano Primo					Travata:	Trave 2-5												
Trave 2-5	6,20	003	■	50x28	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0016	0015	6,61	7,37	7,55	NO	-
Piano Primo					Travata:	Trave 3-6-10												
Trave 3-6	6,15	002	■	30x40	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0019	0017	6,55	7,31	7,49	NO	-
Trave 6-10	6,75	002	■	30x40	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0017	0018	7,15	7,49	7,30	NO	-
Piano Primo					Travata:	Trave 5-9												
Trave 5-9	6,80	003	■	50x28	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0015	0013	7,21	7,55	7,36	NO	-
Piano Primo					Travata:	Trave 9-13												
Trave 9-13	2,45	002	■	30x40	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0013	0014	2,76	7,30	7,21	NO	-
Piano Terra					Travata:	Trave 1-2-3												
Trave 1-2	4,70	004	■	35x60	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0001	0009	5,30	3,45	3,45	NO	-
Trave 2-3	4,45	004	■	35x60	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0009	0002	5,05	3,45	3,45	NO	-
Piano Terra					Travata:	Trave 4-5-6												
Trave 4-5	5,10	004	■	35x60	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0003	0012	5,50	3,45	3,45	NO	-
Trave 5-6	4,45	004	■	35x60	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0012	0004	4,85	3,45	3,45	NO	-
Piano Terra					Travata:	Trave 7-1b-9-10												
Trave 7-1b	1,05	004	■	35x60	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0005	0024	1,25	3,45	3,45	NO	-
Trave 1b-9	4,05	004	■	35x60	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0024	0010	4,45	3,45	3,45	NO	-
Trave 9-10	4,05	004	■	35x60	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0010	0006	4,65	3,45	3,45	NO	-
Piano Terra					Travata:	Trave 11-8b-13-14												
Trave 11-8b	1,05	001	■	30x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0008	0023	1,25	3,50	3,50	NO	-
Trave 8b-13	4,35	001	■	30x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0023	0011	4,60	3,50	3,50	NO	-
Trave 13-14	4,05	001	■	30x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0011	0007	4,50	3,50	3,50	NO	-
Piano Terra					Travata:	Trave 1-4-7-11												
Trave 1-4	6,15	001	■	30x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0001	0003	6,55	3,50	3,50	NO	-
Trave 4-7	6,75	001	■	30x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0003	0005	7,15	3,50	3,50	NO	-
Trave 7-11	2,45	001	■	30x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0005	0008	2,80	3,50	3,50	NO	-
Piano Terra					Travata:	Trave 2-5												
Trave 2-5	6,20	003	■	50x28	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0009	0012	6,60	3,61	3,61	NO	-
Piano Terra					Travata:	Trave 3-6-10-14												
Trave 3-6	6,15	005	■	30x60	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0002	0004	6,55	3,45	3,45	NO	-
Trave 6-10	6,75	005	■	30x60	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0004	0006	7,15	3,45	3,45	NO	-
Trave 10-14	2,45	001	■	30x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0006	0007	2,80	3,50	3,50	NO	-
Piano Terra					Travata:	Trave 5-9												
Trave 5-9	6,80	003	■	50x28	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0012	0010	7,20	3,61	3,61	NO	-
Piano Terra					Travata:	Trave 8-3b-6b-12												
Trave 8-3b	0,60	002	■	30x40	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0047	0048	0,75	1,70	1,70	NO	-
Trave 3b-6b	1,23	002	■	30x40	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0048	0050	1,23	1,70	1,70	NO	-
Trave 6b-12	0,63	002	■	30x40	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0050	0045	0,78	1,70	1,70	NO	-
Piano Terra					Travata:	Trave 9-13												
Trave 9-13	2,45	003	■	50x28	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0010	0011	2,75	3,61	3,61	NO	-
Piano Terra					Travata:	Trave 1b-2b-8b												
Trave 1b-2b	0,77	003	■	50x28	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0024	0049	0,77	3,61	3,61	NO	-
Trave 2b-8b	2,00	003	■	50x28	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0049	0023	2,00	3,61	3,61	NO	-
Piano Terra					Travata:	Scala 5b-6b												
Trave 5b-6b	3,59	006	■	125x15	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0051	0050	3,68	0,01	1,73	NO	-
Piano Terra					Travata:	Scala 3b-2b												
Trave 2b-3b	3,90	007	■	120x15	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0049	0048	3,87	3,64	1,73	NO	-
Piano Terra					Travata:	Scala 6b-7b												
Trave 6b-7b	1,15	006	■	125x15	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0050	0052	1,15	1,83	1,83	NO	-
Piano Terra					Travata:	Scala 3b-4b												
Trave 3b-4b	1,15	007	■	120x15	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-		001	PCA	0048	0053	1,15	1,83	1,83	NO	-



# LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO

## PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

Id <sub>Tr</sub>	L <sub>Li</sub>	Id <sub>Sz</sub>	Sezione		Rtz	V. Int.	Stz	Note	Mtrl	AA/CIS	Nd <sub>i</sub>	Nd <sub>f</sub>	Dis <sub>i-j</sub>	Q <sub>LLi</sub>	Clc Fnd	Pr/Sc
	[m]		Label		[°ssdc]	Iniz.	Fin.						[m]	Iniz.	Fin.	
<b>Fondazione</b>						<b>Travata: Trave 1-2-3</b>										
Trave 1-2	4,70	008	▣	60x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0054	0029	5,30	-0,25	-0,25	SI -
Trave 2-3	4,45	008	▣	60x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0029	0037	5,05	-0,25	-0,25	SI -
<b>Fondazione</b>						<b>Travata: Trave 4-5-6</b>										
Trave 4-5	5,05	008	▣	60x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0031	0030	5,50	-0,25	-0,25	SI -
Trave 5-6	4,35	008	▣	60x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0030	0032	4,85	-0,25	-0,25	SI -
<b>Fondazione</b>						<b>Travata: Trave 7-7c-8-9-10</b>										
Trave 7-7c	1,25	008	▣	60x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0026	0027	1,50	-0,25	-0,25	SI -
Trave 7c-8	3,00	008	▣	60x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0027	0046	3,15	-0,25	-0,25	SI -
Trave 8-9	0,50	008	▣	60x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0046	0025	1,05	-0,25	-0,25	SI -
Trave 9-10	3,95	008	▣	60x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0025	0038	4,65	-0,25	-0,25	SI -
<b>Fondazione</b>						<b>Travata: Trave 11-8c-12-13-14</b>										
Trave 11-8c	1,30	008	▣	60x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0033	0035	1,50	-0,25	-0,25	SI -
Trave 8c-12	3,00	008	▣	60x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0035	0044	3,15	-0,25	-0,25	SI -
Trave 12-13	0,80	008	▣	60x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0044	0028	1,20	-0,25	-0,25	SI -
Trave 13-14	4,05	008	▣	60x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0028	0036	4,50	-0,25	-0,25	SI -
<b>Fondazione</b>						<b>Travata: Trave 4c-5c-6c</b>										
Trave 4c-5c	5,60	010	▣	40x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0039	0043	5,60	-0,25	-0,25	SI -
Trave 5c-6c	4,80	010	▣	40x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0043	0034	4,80	-0,25	-0,25	SI -
<b>Fondazione</b>						<b>Travata: Trave 1c-2c-3c</b>										
Trave 1c-2c	5,50	010	▣	40x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0040	0042	5,50	-0,25	-0,25	SI -
Trave 2c-3c	4,90	010	▣	40x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0042	0041	4,90	-0,25	-0,25	SI -
<b>Fondazione</b>						<b>Travata: Trave 1-1c-4-4c-7-11</b>										
Trave 1-1c	2,98	008	▣	60x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0054	0040	3,18	-0,25	-0,25	SI -
Trave 1c-4	3,17	008	▣	60x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0040	0031	3,37	-0,25	-0,25	SI -
Trave 4-4c	3,48	008	▣	60x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0031	0039	3,68	-0,25	-0,25	SI -
Trave 4c-7	3,27	008	▣	60x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0039	0026	3,47	-0,25	-0,25	SI -
Trave 7-11	2,45	008	▣	60x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0026	0033	2,80	-0,25	-0,25	SI -
<b>Fondazione</b>						<b>Travata: Trave 2-2c-5</b>										
Trave 2-2c	2,88	009	▣	50x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0029	0042	3,23	-0,25	-0,25	SI -
Trave 2c-5	3,12	009	▣	50x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0042	0030	3,37	-0,25	-0,25	SI -
<b>Fondazione</b>						<b>Travata: Trave 3-3c-6-6c-10-14</b>										
Trave 3-3c	2,98	008	▣	60x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0037	0041	3,18	-0,25	-0,25	SI -
Trave 3c-6	3,17	008	▣	60x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0041	0032	3,37	-0,25	-0,25	SI -
Trave 6-6c	3,48	008	▣	60x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0032	0034	3,68	-0,25	-0,25	SI -
Trave 6c-10	3,27	008	▣	60x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0034	0038	3,47	-0,25	-0,25	SI -
Trave 10-14	2,45	008	▣	60x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0038	0036	2,80	-0,25	-0,25	SI -
<b>Fondazione</b>						<b>Travata: Trave 5-5c-9</b>										
Trave 5-5c	3,43	009	▣	50x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0030	0043	3,68	-0,25	-0,25	SI -
Trave 5c-9	3,37	009	▣	50x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0043	0025	3,52	-0,25	-0,25	SI -
<b>Fondazione</b>						<b>Travata: Trave 9-13</b>										
Trave 9-13	2,25	008	▣	60x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0025	0028	2,75	-0,25	-0,25	SI -
<b>Fondazione</b>						<b>Travata: Trave 7c-5b-8c</b>										
Trave 7c-5b	1,98	001	▣	30x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0027	0051	1,98	-0,25	-0,25	SI -
Trave 5b-8c	0,72	001	▣	30x50	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	-	003	PCA	0051	0035	0,72	-0,25	-0,25	SI -

LEGENDA:

<b>Id<sub>Tr</sub></b>	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
<b>L<sub>Li</sub></b>	Lunghezza libera d'Inflessione.
<b>Id<sub>Sz</sub></b>	Identificativo della sezione, nella relativa tabella.
<b>Tp</b>	Tipo di sezione.
<b>Label</b>	Identificativo della sezione, come indicato nelle carpenterie.
<b>Rtz</b>	Angolo di rotazione della sezione.
<b>V. Int.</b>	Identificativo delle condizioni di vincolo agli estremi inferiore e superiore del pilastro, costituito da sei caratteri. I primi tre, sono relativi alla traslazione rispettivamente lungo gli assi 1, 2 e 3, mentre i secondi tre sono relativi rispettivamente alla rotazione intorno agli assi 1, 2 e 3 (Assi 1, 2, 3: riferimento locale). Il carattere " S " o " N " indica se il vincolo allo spostamento/rotazione è presente o assente.
<b>Stz</b>	Tipo di situazione: [F] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).
<b>Note</b>	Note relative all'analisi sismica: [el. spingente] = elemento di tipo "spingente" - [el. mensola] = elemento a mensola - [el. > 20m] = elemento pressochè orizzontale con luce superiore a 20m.
<b>Mtrl</b>	Identificativo del materiale.
<b>AA/CIS</b>	Identificativo dell'aggressività dell'ambiente o della classe di servizio: Aggressività dell'ambiente: [PCA] = Poco aggressivo - [MDA] = Moderatamente aggressivo - [MLA] = Molto aggressivo; Classe di servizio: [1] = Ambiente con umidità bassa - [2] = Ambiente con umidità media - [3] = Ambiente con umidità alta.
<b>Nd<sub>i</sub></b>	Identificativo del nodo iniziale, nella relativa tabella.
<b>Nd<sub>f</sub></b>	Identificativo del nodo finale, nella relativa tabella.
<b>Dis<sub>i-j</sub></b>	Distanza tra il nodo iniziale e finale.
<b>Q<sub>LLi</sub></b>	Quota agli estremi iniziale e finale del tratto di trave libero d'inflettersi (Lunghezza Libera d'Inflessione), valutata rispetto al livello (piano) di appartenenza.
<b>Clc Fnd</b>	[Si] = elemento progettato attraverso una modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni. [No] = elemento progettato con le sollecitazioni ottenute dall'analisi (senza nessuna modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni).
<b>Pr/Sc</b>	Indica se l'elemento strutturale è incluso nel modello per il calcolo delle azioni sismiche. [1] = non incluso; [-] = incluso.

## PILASTRI

N <sub>id</sub>	Lv	L <sub>Li</sub>	Id <sub>Sz</sub>	Sezione			V. Int.		Mtrl	AA/CIS	Nod		Dis <sub>i-j</sub>	Q <sub>LLi</sub>		Clc Fnd	Pr/Sc
		Tp		Label	Rtz	Inf.	Sup.	Inf.			Sup.	[m]	Inf.	Sup.			
		[m]				[°ssdc]							[m]	[m]	[m]		
001	02	3,15	011	▣	40x40	90,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0054	0001	3,75	0,00	3,15	NO	-
001	01	3,25	011	▣	40x40	90,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0001	0022	3,75	3,75	7,00	NO	-
002	02	3,15	012	▣	30x80	90,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0029	0009	3,75	0,00	3,15	NO	-
002	01	3,25	012	▣	30x80	90,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0009	0016	3,75	3,75	7,00	NO	-
003	02	3,15	011	▣	40x40	90,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0037	0002	3,75	0,00	3,15	NO	-
003	01	3,25	011	▣	40x40	90,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0002	0019	3,75	3,75	7,00	NO	-
004	02	3,15	011	▣	40x40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0031	0003	3,75	0,00	3,15	NO	-
004	01	3,45	011	▣	40x40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0003	0020	3,95	3,75	7,20	NO	-
005	02	3,15	010	▣	40x50	360,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0030	0012	3,75	0,00	3,15	NO	-
005	01	3,45	010	▣	40x50	360,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0012	0015	3,95	3,75	7,20	NO	-
006	02	3,15	011	▣	40x40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0032	0004	3,75	0,00	3,15	NO	-
006	01	3,45	011	▣	40x40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0004	0017	3,95	3,75	7,20	NO	-
007	02	3,15	011	▣	40x40	90,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0026	0005	3,75	0,00	3,15	NO	-
007	01	3,25	011	▣	40x40	90,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0005	0021	3,75	3,75	7,00	NO	-
008	02	1,50	013	▣	30x30	90,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0046	0047	1,90	0,00	1,50	NO	-
009	02	3,15	012	▣	30x80	90,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0025	0010	3,75	0,00	3,15	NO	-
009	01	3,25	012	▣	30x80	90,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0010	0013	3,75	3,75	7,00	NO	-
010	02	3,15	011	▣	40x40	90,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0038	0006	3,75	0,00	3,15	NO	-
010	01	3,25	011	▣	40x40	90,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0006	0018	3,75	3,75	7,00	NO	-



LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

N <sub>id</sub>	Lv	L <sub>Li</sub>	Sezione				V. Int.		Mtrl	AA/CIS	Nod		Dis <sub>i-j</sub>	Q <sub>LLi</sub>		Clc Fnd	Pr/Sc
			Id <sub>Sz</sub>	Tp	Label	Rtz	Inf.	Sup.			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		
		[m]				[°ssdc]							[m]	[m]	[m]		
011	02	3,25	002	▣	30x40	90,00	S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S	S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S	001	PCA	0033	0008	3,75	0,00	3,25	NO	-
011	01	3,25	002	▣	30x40	90,00	S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S	S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S	001	PCA	0008	0055	3,65	3,75	7,00	NO	-
12 (a)	02	1,50	013	▣	30x30	90,00	S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S	S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S	001	PCA	0044	0045	1,90	0,00	1,50	NO	-
013	02	3,25	001	▣	30x50	90,00	S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S	S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S	001	PCA	0028	0011	3,75	0,00	3,25	NO	-
013	01	3,25	001	▣	30x50	90,00	S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S	S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S	001	PCA	0011	0014	3,65	3,75	7,00	NO	-
14 (a)	02	3,25	002	▣	30x40	90,00	S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S	S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S <sub>7</sub> S	001	PCA	0036	0007	3,75	0,00	3,25	NO	-

LEGENDA:

<b>N<sub>id</sub></b>	Numero identificativo della pilastrata. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della pilastrata al livello considerato.
<b>Lv</b>	Identificativo del livello, nella relativa tabella.
<b>L<sub>Li</sub></b>	Lunghezza libera d'Inflessione.
<b>Id<sub>Sz</sub></b>	Identificativo della sezione, nella relativa tabella.
<b>Tp</b>	Tipo di sezione.
<b>Label</b>	Identificativo della sezione, come indicato nelle carpenterie.
<b>Rtz</b>	Angolo di rotazione della sezione.
<b>V. Int.</b>	Identificativo delle condizioni di vincolo agli estremi inferiore e superiore del pilastro, costituito da sei caratteri. I primi tre, sono relativi alla traslazione rispettivamente lungo gli assi 1, 2 e 3, mentre i secondi tre sono relativi rispettivamente alla rotazione intorno agli assi 1, 2 e 3 (Assi 1, 2, 3: riferimento locale). Il carattere " S " o " N " indica se il vincolo allo spostamento/rotazione è presente o assente.
<b>Mtrl</b>	Identificativo del materiale.
<b>AA/CIS</b>	Identificativo dell'aggressività dell'ambiente o della classe di servizio: Aggressività dell'ambiente: [PCA] = Poco aggressivo - [MDA] = Moderatamente aggressivo - [MLA] = Molto aggressivo; Classe di servizio: [1] = Ambiente con umidità bassa - [2] = Ambiente con umidità media - [3] = Ambiente con umidità alta.
<b>Nod</b>	Identificativo del nodo nella relativa tabella.
<b>Dis<sub>i-j</sub></b>	Distanza tra il nodo iniziale e finale.
<b>Q<sub>LLi</sub></b>	Quota agli estremi inferiore e superiore del tratto di elemento libero d'inflettersi (Lunghezza Libera d'Inflessione), valutata rispetto al livello (piano) di appartenenza.
<b>Clc Fnd</b>	[SI] = elemento progettato attraverso una modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni. [No] = elemento progettato con le sollecitazioni ottenute dall'analisi (senza nessuna modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni).
<b>Pr/Sc</b>	Indica se l'elemento strutturale è incluso nel modello per il calcolo delle azioni sismiche. [1] = non incluso; [-] = incluso.

PLATEE

Lv	N <sub>id</sub>	Sp	A <sub>el</sub>	Mtrl	Id <sub>Ter</sub>	Clc Fnd
Fondazione	1	[m] 0,20	[m²] 187,55			
SHELL						
[00273-00500-00272]	[00306-00410-00411]	[00830-00404-00313]	[00273-00274-00034]	[00830-00313-00314]	[00273-00034-00500]	
[00308-00057-00831]	[00272-00501-00271]	[00830-00314-00829]	[00272-00500-00501]	[00726-00826-00329]	[00274-00494-00034]	
[00726-00329-00825]	[00274-00275-00494]	[00558-00342-00056]	[00276-00496-00495]	[00276-00277-00496]	[00276-00495-00275]	
[00689-00374-00373]	[00275-00495-00494]	[00833-00308-00831]	[00267-00852-00266]	[00267-00505-00852]	[00269-00270-00503]	
[00269-00503-00504]	[00268-00504-00505]	[00268-00269-00504]	[00270-00502-00503]	[00271-00501-00502]	[00271-00502-00270]	
[00277-00497-00496]	[00285-00481-00482]	[00403-00315-00316]	[00285-00286-00481]	[00402-00403-00316]	[00286-00849-00481]	
[00829-00315-00403]	[00058-00287-00849]	[00833-00831-00407]	[00283-00483-00484]	[00400-00401-00318]	[00278-00498-00497]	
[00412-00370-00404]	[00283-00484-00282]	[00039-00322-00376]	[00284-00482-00483]	[00831-00309-00407]	[00284-00483-00283]	
[00860-00558-00343]	[00284-00285-00482]	[00376-00322-00323]	[00280-00851-00499]	[00377-00713-00827]	[00280-00281-00851]	
[00370-00369-00334]	[00058-00849-00286]	[00279-00499-00498]	[00281-00850-00851]	[00860-00834-00558]	[00059-00253-00559]	
[00829-00314-00315]	[00306-00307-00410]	[00399-00400-00319]	[00399-00320-00398]	[00399-00319-00320]	[00401-00402-00317]	
[00401-00317-00318]	[00617-00402-00401]	[00402-00316-00317]	[00678-00375-00689]	[00827-00826-00726]	[00408-00594-00832]	
[00343-00558-00056]	[00398-00320-00321]	[00400-00318-00319]	[00404-00405-00312]	[00404-00312-00313]	[00039-00321-00322]	
[00039-00398-00321]	[00766-00753-00369]	[00831-00057-00309]	[00406-00311-00405]	[00406-00310-00311]	[00407-00310-00406]	
[00407-00309-00310]	[00405-00311-00312]	[00813-00541-00540]	[00424-00338-00425]	[00377-00827-00729]	[00424-00423-00337]	
[00365-00825-00330]	[00366-00365-00331]	[00371-00328-00826]	[00834-00342-00558]	[00834-00427-00341]	[00426-00339-00340]	
[00834-00341-00342]	[00427-00340-00341]	[00427-00426-00340]	[00594-00830-00832]	[00595-00583-00594]	[00425-00339-00426]	
[00425-00338-00339]	[00424-00337-00338]	[00369-00368-00334]	[00423-00336-00337]	[00788-00425-00426]	[00594-00404-00830]	
[00370-00334-00335]	[00561-00546-00545]	[00372-00373-00326]	[00372-00326-00327]	[00040-00370-00335]	[00678-00665-00375]	
[00368-00333-00334]	[00367-00333-00368]	[00367-00332-00333]	[00371-00372-00327]	[00371-00327-00328]	[00366-00332-00367]	
[00832-00830-00829]	[00040-00335-00336]	[00825-00329-00330]	[00366-00331-00332]	[00365-00330-00331]	[00826-00328-00329]	
[00375-00376-00323]	[00375-00374-00374]	[00373-00325-00326]	[00413-00766-00412]	[00374-00325-00373]	[00374-00324-00325]	
[00375-00323-00324]	[00040-00336-00423]	[00261-00507-00506]	[00413-00412-00777]	[00641-00399-00398]	[00344-00860-00343]	
[00729-00365-00366]	[00766-00369-00368]	[00766-00369-00370]	[00729-00827-00825]	[00256-00257-00514]	[00827-00726-00825]	
[00307-00308-00833]	[00540-00541-00345]	[00729-00825-00365]	[00256-00514-00515]	[00812-00834-00860]	[00412-00040-00423]	
[00387-00398-00039]	[00347-00539-00346]	[00753-00368-00369]	[00665-00387-00039]	[00665-00039-00376]	[00537-00538-00348]	
[00812-00427-00834]	[00380-00715-00379]	[00630-00400-00641]	[00788-00424-00425]	[00790-00789-00802]	[00560-00410-00833]	
[00665-00376-00375]	[00630-00401-00400]	[00571-00406-00405]	[00742-00729-00366]	[00641-00400-00399]	[00550-00549-00563]	
[00560-00833-00407]	[00541-00860-00344]	[00713-00371-00826]	[00713-00827-00860]	[00541-00812-00860]	[00713-00372-00371]	
[00689-00375-00374]	[00607-00027-00409]	[00714-00702-00713]	[00571-00407-00406]	[00617-00403-00402]	[00777-00424-00788]	
[00410-00307-00833]	[00742-00366-00367]	[00254-00516-00854]	[00254-00854-00253]	[00714-00377-00378]	[00702-00689-00373]	
[00560-00407-00571]	[00777-00423-00424]	[00801-00427-00812]	[00630-00617-00401]	[00409-00408-00606]	[00583-00404-00594]	
[00583-00405-00404]	[00777-00412-00423]	[00595-00408-00409]	[00380-00379-00731]	[00415-00414-00778]	[00583-00571-00405]	
[00607-00409-00606]	[00702-00372-00713]	[00702-00373-00372]	[00654-00398-00387]	[00654-00641-00398]	[00731-00379-00730]	
[00801-00788-00426]	[00801-00426-00427]	[00411-00410-00560]	[00606-00408-00832]	[00766-00370-00412]	[00742-00367-00753]	
[00345-00541-00344]	[00606-00829-00403]	[00606-00832-00829]	[00754-00742-00753]	[00754-00753-00766]	[00606-00403-00617]	
[00388-00387-00665]	[00388-00654-00387]	[00414-00413-00777]	[00714-00713-00377]	[00595-00594-00408]	[00642-00641-00654]	
[00666-00388-00665]	[00430-00431-00609]	[00389-00388-00666]	[00051-00560-00572]	[00666-00665-00678]	[00539-00540-00346]	
[00802-00789-00801]	[00539-00813-00540]	[00618-00606-00617]	[00607-00606-00618]	[00730-00729-00742]	[00730-00377-00729]	
[00730-00378-00377]	[00415-00767-00414]	[00690-00689-00702]	[00690-00678-00689]	[00572-00560-00571]	[00572-00571-00583]	
[00679-00678-00690]	[00642-00630-00641]	[00789-00788-00801]	[00813-00812-00541]	[00618-00617-00630]	[00389-00654-00388]	
[00390-00389-00666]	[00813-00801-00812]	[00390-00655-00389]	[00643-00642-00655]	[00789-00777-00788]	[00414-00766-00413]	
[00767-00766-00414]	[00679-00666-00678]	[00027-00595-00409]	[00543-00544-00572]	[00379-00378-00780]	[00756-00744-00755]	
[00255-00515-00516]	[00542-00595-00027]	[00035-00411-00551]	[00543-00572-00583]	[00035-00306-00401]	[00544-00051-00572]	
[00542-00583-00595]	[00551-00411-00560]	[00551-00560-00051]	[00543-00583-00542]	[00346-00540-00345]	[00257-00513-00514]	
[00305-00306-00035]	[00538-00539-00347]	[00538-00814-00539]	[00643-00631-00642]	[00703-00690-00702]	[00703-00702-00714]	
[00596-00027-00433]	[00790-00778-00789]	[00767-00754-00766]	[00668-00392-00391]	[00391-00390-00667]	[00430-00597-00431]	
[00631-00618-00630]	[00631-00630-00642]	[00743-00730-00742]	[00743-00742-00754]	[00655-00654-00389]	[00778-00777-00789]	
[00778-00414-00777]	[00802-00801-00813]	[00348-00538-00347]	[00632-00619-00631]	[00619-00618-00631]	[00584-00573-00543]	
[00655-00642-00654]	[00379-00714-00378]	[00584-00543-00596]	[00573-00544-00543]	[00545-00035-00551]	[00545-00305-00545]	
[00596-00542-00027]	[00433-00027-00607]	[00707-00706-00718]	[00562-00561-00574]	[00619-00607-00618]	[00596-00543-00542]	
[00349-00537-00348]	[00715-00714-00379]	[00561-00545-00551]	[00255-00516-00254]	[00537-00814-00538]	[00395-00658-00394]	
[00667-00390-00666]	[00731-00730-00743]	[00814-00802-00813]	[00667-00666-00679]	[00755-00754-00767]	[00755-00743-00754]	
[00704-00703-00715]	[00814-00813-00539]	[00691-00679-00690]	[00691-00690-00703]	[00756-00755-00768]	[00715-00703-00714]	
[00573-00051-00544]	[00657-00644-00656]	[00608-00432-00433]	[00632-00631-00643]	[00632-00854-00559]	[00304-00305-00545]	
[00548-00547-00562]	[00260-00261-00506]	[00420-00770-00419]	[00393-00657-00392]	[00768-00415-00416]	[00744-00743-00755]	
[00546-00304-00545]	[00608-00433-00607]	[00432-00596-00433]	[00704-00691-00703]	[00803-00802-00814]	[00680-00679-00691]	
[00768-00755-00767]	[00768-00767-00415]	[00656-00390-00391]	[00656-00655-00390]	[00417-00416-00779]	[00656-00643-00655]	
[00393-00392-00668]	[00744-00731-00743]	[00803-00790-00802]	[00804-00791-00803]	[00680-00667-00679]	[00779-00778-00790]	
[00779-00416-00415]	[00779-00415-00778]	[00597-00432-00431]	[00303-00304-00546]	[00417-00768-00416]	[00769-00417-00418]	



# LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO

## PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

Lv	N <sub>id</sub>	Sp	A <sub>el</sub>	Mtrl	Id <sub>Ter</sub>	Clc Fnd
		[m]	[m <sup>2</sup> ]			
[00668-00667-00680]	[00608-00607-00619]	[00561-00051-00573]	[00561-00551-00051]	[00732-00381-00731]	[00264-00511-00510]	
[00381-00380-00731]	[00381-00715-00380]	[00668-00391-00667]	[00394-00393-00669]	[00644-00643-00656]	[00392-00656-00391]	
[00692-00691-00704]	[00732-00715-00744]	[00804-00803-00815]	[00645-00633-00644]	[00547-00546-00561]	[00547-00303-00546]	
[00429-00598-00430]	[00431-00432-00608]	[00681-00668-00680]	[00597-00584-00596]	[00536-00537-00349]	[00597-00596-00432]	
[00716-00704-00715]	[00716-00715-00381]	[00536-00815-00537]	[00692-00680-00691]	[00429-00430-00609]	[00609-00608-00620]	
[00681-00680-00692]	[00620-00619-00632]	[00620-00608-00619]	[00574-00573-00584]	[00574-00561-00573]	[00255-00256-00515]	
[00644-00632-00643]	[00548-00302-00547]	[00815-00814-00537]	[00815-00803-00814]	[00791-00779-00790]	[00791-00790-00803]	
[00352-00533-00534]	[00264-00265-00511]	[00302-00303-00547]	[00394-00657-00393]	[00382-00716-00381]	[00382-00381-00732]	
[00793-00781-00792]	[00585-00574-00584]	[00645-00644-00657]	[00745-00732-00744]	[00769-00768-00417]	[00769-00756-00768]	
[00621-00620-00633]	[00609-00431-00608]	[00717-00382-00383]	[00745-00744-00756]	[00705-00704-00716]	[00705-00692-00704]	
[00657-00656-00392]	[00599-00598-00428]	[00266-00852-00728]	[00575-00574-00585]	[00717-00716-00382]	[00816-00804-00815]	
[00562-00547-00561]	[00585-00584-00597]	[00717-00705-00716]	[00575-00562-00574]	[00780-00779-00791]	[00780-00417-00779]	
[00780-00418-00417]	[00633-00620-00632]	[00633-00632-00644]	[00535-00536-00350]	[00816-00536-00535]	[00816-00515-00536]	
[00828-00719-00386]	[00621-00609-00620]	[00550-00300-00549]	[00837-00600-00434]	[00282-00484-00850]	[00301-00302-00548]	
[00350-00536-00349]	[00599-00586-00598]	[00420-00419-00781]	[00770-00769-00419]	[00353-00859-00352]	[00477-00794-00478]	
[00598-00585-00597]	[00598-00597-00430]	[00792-00791-00804]	[00792-00780-00791]	[00693-00692-00705]	[00549-00301-00548]	
[00669-00393-00668]	[00555-00695-00554]	[00669-00668-00681]	[00693-00681-00692]	[00300-00301-00549]	[00282-00850-00281]	
[00464-00465-00747]	[00419-00769-00418]	[00733-00732-00745]	[00733-00383-00732]	[00733-00383-00382]	[00533-00381-00534]	
[00757-00756-00769]	[00634-00621-00633]	[00757-00745-00756]	[00419-00418-00780]	[00549-00548-00562]	[00534-00535-00351]	
[00534-00816-00535]	[00658-00657-00394]	[00746-00745-00757]	[00384-00717-00383]	[00384-00383-00733]	[00781-00419-00780]	
[00266-00728-00853]	[00351-00535-00350]	[00761-00670-00683]	[00805-00804-00816]	[00781-00780-00792]	[00610-00609-00621]	
[00610-00429-00609]	[00770-00757-00769]	[00586-00585-00598]	[00586-00575-00585]	[00805-00792-00804]	[00706-00693-00705]	
[00706-00705-00717]	[00793-00792-00805]	[00682-00681-00693]	[00682-00681-00693]	[00464-00747-00759]	[00658-00645-00657]	
[00611-00835-00610]	[00385-00384-00734]	[00385-00718-00384]	[00576-00563-00575]	[00746-00733-00745]	[00563-00562-00575]	
[00563-00549-00562]	[00611-00610-00622]	[00861-00299-00550]	[00718-00706-00717]	[00634-00633-00645]	[00576-00575-00586]	
[00428-00429-00610]	[00658-00598-00429]	[00694-00682-00693]	[00395-00394-00669]	[00434-00836-00611]	[00718-00717-00384]	
[00859-00817-00533]	[00694-00693-00706]	[00683-00670-00682]	[00352-00534-00351]	[00421-00770-00420]	[00465-00735-00747]	
[00707-00694-00706]	[00817-00805-00816]	[00659-00395-00396]	[00817-00816-00534]	[00646-00634-00645]	[00646-00645-00658]	
[00835-00599-00428]	[00670-00669-00682]	[00670-00395-00669]	[00861-00550-00563]	[00734-00733-00746]	[00734-00384-00733]	
[00758-00746-00757]	[00758-00757-00770]	[00386-00385-00734]	[00622-00610-00621]	[00622-00621-00634]	[00683-00682-00694]	
[00354-00859-00353]	[00859-00533-00352]	[00299-00300-00550]	[00277-00278-00497]	[00818-00817-00859]	[00265-00853-00511]	
[00635-00622-00634]	[00835-00428-00610]	[00421-00420-00781]	[00396-00395-00670]	[00435-00623-00436]	[00386-00718-00385]	
[00555-00556-00695]	[00464-00759-00463]	[00466-00847-00735]	[00659-00658-00395]	[00564-00861-00563]	[00564-00563-00576]	
[00262-00509-00508]	[00635-00634-00646]	[00736-00466-00465]	[00771-00758-00770]	[00771-00770-00421]	[00587-00586-00599]	
[00466-00735-00465]	[00659-00646-00658]	[00587-00576-00586]	[00266-00853-00265]	[00782-00421-00781]	[00782-00781-00793]	
[00806-00793-00805]	[00806-00805-00817]	[00747-00734-00746]	[00747-00746-00758]	[00794-00793-00806]	[00565-00460-00564]	
[00846-00861-00564]	[00846-00299-00861]	[00836-00835-00611]	[00836-00599-00835]	[00577-00576-00587]	[00794-00782-00793]	
[00440-00397-00043]	[00298-00299-00846]	[00623-00622-00635]	[00422-00421-00782]	[00512-00475-00787]	[00577-00564-00576]	
[00422-00771-00421]	[00600-00599-00836]	[00397-00659-00396]	[00460-00846-00564]	[00671-00397-00396]	[00493-00043-00672]	
[00512-00041-00475]	[00623-00611-00622]	[00600-00587-00599]	[00600-00836-00434]	[00818-00806-00817]	[00708-00696-00554]	
[00736-00856-00847]	[00447-00602-00446]	[00735-00734-00747]	[00735-00386-00734]	[00479-00478-00794]	[00479-00806-00480]	
[00759-00758-00771]	[00759-00747-00758]	[00719-00707-00718]	[00719-00718-00386]	[00856-00727-00847]	[00695-00683-00694]	
[00671-00396-00670]	[00695-00694-00707]	[00647-00646-00659]	[00647-00635-00646]	[00612-00435-00624]	[00612-00841-00838]	
[00460-00298-00846]	[00565-00564-00577]	[00857-00848-00354]	[00648-00438-00439]	[00837-00434-00611]	[00513-00800-00514]	
[00297-00298-00460]	[00845-00460-00565]	[00479-00794-00806]	[00462-00463-00759]	[00845-00297-00460]	[00848-00859-00354]	
[00493-00440-00043]	[00476-00422-00782]	[00476-00402-00422]	[00810-00809-00822]	[00477-00782-00794]	[00477-00476-00782]	
[00848-00818-00859]	[00480-00818-00848]	[00480-00806-00818]	[00439-00647-00440]	[00760-00463-00462]	[00525-00819-00857]	
[00462-00771-00461]	[00461-00771-00422]	[00461-00422-00042]	[00296-00297-00845]	[00462-00759-00771]	[00840-00565-00444]	
[00525-00857-00355]	[00847-00386-00735]	[00847-00828-00386]	[00588-00577-00587]	[00588-00587-00600]	[00736-00847-00466]	
[00439-00438-00647]	[00554-00707-00553]	[00527-00526-00357]	[00473-00472-00786]	[00727-00828-00847]	[00437-00623-00635]	
[00862-00828-00727]	[00840-00845-00565]	[00438-00437-00635]	[00438-00635-00647]	[00862-00552-00719]	[00862-00719-00828]	
[00436-00623-00437]	[00355-00857-00354]	[00553-00707-00719]	[00553-00719-00552]	[00554-00695-00707]	[00853-00855-00741]	
[00838-00837-00435]	[00839-00837-00838]	[00556-00683-00695]	[00435-00611-00623]	[00435-00837-00611]	[00556-00557-00671]	
[00556-00671-00683]	[00043-00397-00671]	[00043-00671-00557]	[00295-00296-00843]	[00624-00435-00436]	[00440-00659-00397]	
[00440-00647-00659]	[00489-00662-00490]	[00839-00600-00837]	[00856-00862-00727]	[00720-00862-00856]	[00720-00552-00862]	
[00612-00838-00435]	[00857-00728-00855]	[00357-00526-00356]	[00443-00577-00588]	[00444-00565-00577]	[00467-00042-00476]	
[00442-00443-00588]	[00442-00588-00441]	[00441-00588-00600]	[00839-00441-00600]	[00443-00444-00577]	[00636-00438-00648]	
[00624-00436-00437]	[00259-00512-00258]	[00570-00458-00569]	[00720-00553-00552]	[00773-00772-00469]	[00528-00821-00527]	
[00795-00478-00479]	[00589-00442-00441]	[00672-00557-00556]	[00819-00480-00848]	[00819-00848-00857]	[00358-00527-00357]	
[00526-00525-00356]	[00467-00461-00042]	[00843-00296-00845]	[00636-00437-00438]	[00708-00554-00553]	[00648-00439-00440]	
[00843-00845-00840]	[00795-00477-00478]	[00527-00820-00526]	[00760-00464-00463]	[00447-00446-00613]	[00696-00555-00554]	
[00469-00772-00468]	[00696-00556-00555]	[00672-00043-00557]	[00509-00510-00752]	[00841-00441-00839]	[00708-00553-00720]	
[00841-00839-00838]	[00660-00440-00493]	[00509-00752-00765]	[00625-00612-00624]	[00356-00525-00355]	[00524-00720-00856]	
[00524-00856-00736]	[00489-00490-00674]	[00660-00648-00440]	[00589-00443-00442]	[00468-00467-00783]	[00468-00772-00467]	
[00773-00761-00772]	[00636-00624-00437]	[00625-00624-00636]	[00737-00736-00748]	[00445-00841-00612]	[00566-00843-00840]	
[00748-00464-00760]	[00748-00736-00465]	[00748-00465-00464]	[00807-00479-00480]	[00807-00480-00819]	[00807-00795-00479]	
[00684-00556-00696]	[00684-00672-00556]	[00566-00840-00444]	[00772-00462-00461]	[00772-00760-00462]	[00772-00461-00467]	
[00783-00467-00476]	[00783-00476-00477]	[00783-00477-00795]	[00511-00741-00510]	[00492-00493-00672]	[00492-00660-00493]	
[00446-00601-00445]	[00472-00774-00471]	[00452-00295-00843]	[00452-00843-00566]	[00601-00841-00445]	[00507-00508-00765]	
[00567-00453-00452]	[00674-00490-00491]	[00820-00525-00526]	[00820-00819-00525]	[00721-00524-00523]	[00721-00720-00524]	
[00649-00648-00660]	[00649-00636-00648]	[00697-00696-00708]	[00697-00684-00696]	[00567-00452-00566]	[00721-00708-00720]	
[00820-00807-00819]	[00796-00795-00807]	[00796-00783-00795]	[00761-00748-00760]	[00761-00760-00772]	[00613-00446-00445]	
[00737-00524-00736]	[00737-00523-00524]	[00762-00749-00761]	[00673-00492-00672]	[00661-00492-00491]	[00673-00672-00684]	
[00601-00589-00441]	[00601-00441-00841]	[00578-00443-00589]	[00578-00444-00443]	[00578-00566-00444]	[00516-00824-00854]	
[00294-00295-00452]	[00469-00468-00783]	[00491-00492-00673]	[00448-00602-00447]	[00453-00294-00452]	[00711-00710-00723]	
[00590-00578-00589]	[00590-00589-00601]	[00763-00750-00762]	[00567-00566-00578]	[00685-00684-00697]	[00685-00673-00684]	
[00490-00661-00491]	[00637-00625-00636]	[00637-00636-00649]	[00698-00697-00709]	[00784-00469-00783]	[00784-00783-00796]	
[00470-00469-00784]	[00808-00796-00807]	[00808-00807-00820]	[00661-00660-00492]	[00698-00685-00697]	[00454-00293-00453]	
[00661-00649-00660]	[00762-00761-00773]	[00749-00748-00761]	[00749-00737-00748]	[00709-00697-00708]	[00709-00708-00721]	
[00470-00773-00469]	[00613-00612-00625]	[00613-00445-00612]	[00522-00721-00523]	[00821-00820-00527]	[00522-00523-00737]	
[00509-00765-00508]	[00293-00294-00453]	[00797-00796-00808]	[00528-00527-00358]	[00821-00808-00820]	[00454-00453-00567]	
[00797-00784-00796]	[00455-00454-00568]	[00739-00520-00738]	[00674-00491-00673]	[00674-00673-00685]	[00448-00447-00614]	
[00739-00738-00750]	[00783-00784-00797]	[00738-00522-00737]	[00722-00709-00721]	[00722-00721-00522]	[00650-00649-00661]	
[00650-00637-00649]	[00626-00625-00637]	[00626-00613-00625]	[00359-00528-00358]	[00662-00650-00661]	[00515-00800-00811]	
[00738-00737-00749]	[00529-00528-00359]	[00579-00567-00578]	[00579-00578-00590]	[00602-00601-00446]	[00602-00590-00601]	
[00292-00293-00454]	[00662-00661-00490]	[00638-00626-00637]	[00638-00637-00650]	[00506-00475-00041]	[00521-00722-00522]	
[00521-00522-00738]	[00568-0056					



# LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO

## PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

Lv	N <sub>id</sub>	Sp	A <sub>El</sub>	Mtrl	Id <sub>Ter</sub>	Clc Fnd
		[m]	[m <sup>2</sup> ]			
[00651-00650-00662]	[00723-00722-00520]	[00740-00739-00751]	[00488-00662-00489]	[00711-00699-00710]	[00751-00750-00763]	
[00723-00710-00722]	[00473-00775-00472]	[00811-00810-00823]	[00518-00519-00740]	[00449-00603-00448]	[00451-00450-00616]	
[00786-00472-00785]	[00519-00520-00739]	[00519-00723-00520]	[00810-00798-00809]	[00514-00800-00515]	[00786-00785-00798]	
[00604-00449-00450]	[00751-00739-00750]	[00499-00851-00616]	[00604-00592-00603]	[00775-00763-00774]	[00775-00774-00472]	
[00518-00724-00519]	[00289-00290-00457]	[00451-00604-00450]	[00604-00603-00449]	[00615-00449-00448]	[00752-00740-00751]	
[00740-00519-00739]	[00663-00662-00488]	[00615-00448-00614]	[00663-00651-00662]	[00592-00591-00603]	[00592-00580-00591]	
[00569-00568-00580]	[00569-00456-00568]	[00639-00638-00651]	[00664-00663-00487]	[00639-00627-00638]	[00724-00711-00723]	
[00361-00530-00360]	[00290-00291-00456]	[00499-00616-00629]	[00487-00488-00675]	[00458-00289-00457]	[00724-00723-00519]	
[00259-00041-00512]	[00487-00663-00488]	[00450-00449-00615]	[00787-00474-00473]	[00764-00751-00763]	[00458-00457-00569]	
[00581-00569-00580]	[00764-00763-00775]	[00581-00580-00592]	[00482-00481-00582]	[00776-00473-00474]	[00799-00798-00810]	
[00799-00786-00798]	[00851-00850-00842]	[00700-00699-00711]	[00259-00260-00041]	[00823-00810-00822]	[00628-00615-00627]	
[00628-00627-00639]	[00823-00822-00530]	[00652-00639-00651]	[00700-00687-00699]	[00851-00842-00616]	[00712-00700-00711]	
[00652-00651-00663]	[00676-00675-00687]	[00676-00487-00675]	[00712-00711-00724]	[00787-00473-00786]	[00787-00786-00799]	
[00741-00517-00740]	[00261-00508-00507]	[00362-00531-00361]	[00752-00751-00764]	[00811-00799-00810]	[00486-00487-00676]	
[00776-00775-00473]	[00776-00764-00775]	[00741-00740-00752]	[00482-00582-00483]	[00593-00581-00592]	[00640-00639-00652]	
[00616-00450-00615]	[00616-00615-00628]	[00800-00799-00811]	[00664-00652-00663]	[00688-00676-00687]	[00688-00687-00700]	
[00640-00628-00639]	[00261-00262-00508]	[00481-00849-00844]	[00494-00664-00485]	[00263-00264-00510]	[00504-00725-00505]	
[00532-00823-00531]	[00532-00531-00362]	[00570-00569-00581]	[00593-00592-00604]	[00629-00628-00640]	[00494-00495-00653]	
[00485-00486-00677]	[00582-00581-00593]	[00459-00288-00458]	[00459-00458-00570]	[00559-00854-00858]	[00517-00518-00740]	
[00653-00652-00664]	[00494-00653-00664]	[00559-00858-00364]	[00059-00559-00364]	[00288-00289-00458]	[00363-00532-00362]	
[00475-00474-00787]	[00475-00776-00474]	[00513-00512-00787]	[00842-00605-00451]	[00842-00451-00616]	[00582-00570-00581]	
[00824-00811-00823]	[00824-00823-00532]	[00765-00752-00764]	[00629-00616-00628]	[00701-00688-00700]	[00701-00700-00712]	
[00495-00496-00653]	[00855-00725-00517]	[00800-00787-00799]	[00725-00724-00517]	[00725-00724-00517]	[00765-00764-00776]	
[00605-00593-00604]	[00605-00604-00451]	[00855-00517-00741]	[00844-00288-00459]	[00653-00640-00652]	[00849-00287-00844]	
[00485-00664-00486]	[00498-00499-00629]	[00677-00486-00676]	[00677-00676-00688]	[00279-00280-00499]	[00263-00510-00509]	
[00497-00640-00496]	[00258-00513-00257]	[00481-00844-00570]	[00858-00824-00532]	[00844-00459-00570]	[00287-00288-00844]	
[00858-00532-00363]	[00263-00509-00262]	[00503-00502-00701]	[00497-00629-00640]	[00484-00593-00605]	[00483-00593-00484]	
[00483-00582-00593]	[00496-00640-00653]	[00504-00503-00712]	[00034-00485-00677]	[00516-00515-00811]	[00513-00787-00800]	
[00258-00512-00513]	[00850-00605-00842]	[00850-00484-00605]	[00494-00485-00034]	[00279-00498-00278]	[00481-00570-00582]	
[00516-00811-00824]	[00854-00824-00858]	[00506-00776-00475]	[00507-00765-00776]	[00268-00505-00267]	[00500-00677-00501]	
[00500-00034-00677]	[00501-00688-00701]	[00501-00701-00502]	[00501-00677-00688]	[00504-00712-00725]	[00503-00701-00712]	
[00505-00725-00852]	[00852-00725-00855]	[00852-00855-00728]	[00498-00629-00497]	[00260-00506-00041]	[00506-00507-00776]	

LEGENDA:

**Lv** Identificativo del livello, nella relativa tabella.

**N<sub>id</sub>** Numero identificativo della platea.

**Mtrl** Identificativo del materiale.

**Id<sub>Ter</sub>** Identificativo del terreno, nella relativa tabella.

**Clc Fnd** [Si] = elemento progettato attraverso una modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni. [No] = elemento progettato con le sollecitazioni ottenute dall'analisi (senza nessuna modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni).

**Shell** Shell in cui risulta suddiviso l'elemento.

## PALI

Id <sub>Pl</sub>	Id <sub>Nd</sub>	D <sub>p</sub>	Sz	L <sub>pl</sub>	Mtrl	Tp Pl	Tcn pl	A	α	N <sub>In,Str</sub>
		[cm]		[m]						
PALO4	00042	60	•	17,00	003	Trivellato	in opera	0,80	0,30	3
PALO8	00043	60	•	17,00	003	Trivellato	in opera	0,80	0,30	3
PALO1	00054	80	•	15,00	003	Trivellato	in opera	0,80	0,30	3
PALO2	00029	80	•	15,00	003	Trivellato	in opera	0,80	0,30	3
PALO3	00037	80	•	15,00	003	Trivellato	in opera	0,80	0,30	3
PALO6	00030	80	•	15,00	003	Trivellato	in opera	0,80	0,30	3
PALO5	00031	80	•	15,00	003	Trivellato	in opera	0,80	0,30	3
PALO7	00032	80	•	15,00	003	Trivellato	in opera	0,80	0,30	3
PALO10	00025	80	•	15,00	003	Trivellato	in opera	0,80	0,30	3
PALO9	00026	80	•	15,00	003	Trivellato	in opera	0,80	0,30	3
PALO11	00038	80	•	15,00	003	Trivellato	in opera	0,80	0,30	3
PALO14	00036	60	•	16,00	003	Trivellato	in opera	0,80	0,30	3
PALO12	00033	60	•	16,00	003	Trivellato	in opera	0,80	0,30	3
PALO13	00028	60	•	16,00	003	Trivellato	in opera	0,80	0,30	3

LEGENDA:

**Id<sub>Pl</sub>** Identificativo del palo.

**Id<sub>Nd</sub>** Identificativo del nodo in testa al palo.

**D<sub>p</sub>** Diametro del palo.

**Sz** Sezione del palo.

**L<sub>pl</sub>** Lunghezza del palo.

**Mtrl** Identificativo del materiale.

**Tp Pl** Tipologia di palo (Trivellato, Battuto).

**Tcn pl** Tecnologia adottata (in opera, Prefabbricato).

**A** Coefficiente di riduzione dell'attrito terreno/palo.

**α** Coefficiente di riduzione legato alla coesione.

**N<sub>In,Str</sub>** Numero di indagini stratigrafiche significative.

## SOLAI E BALCONI

Id <sub>Elm</sub>	Vertici del solaio	A <sub>El</sub>	Sp	Tipologia	B <sub>tr</sub>	TA	B <sub>pg</sub>	Sp <sub>s,sup</sub>	Sp <sub>s,inf</sub>	Rpt N	PR	I
		[m <sup>2</sup> ]	[cm]		[cm]		[cm]	[cm]	[cm]	[cm]		
<b>Piano Primo</b>												
001	5-2-3-6	28,68	28,00	Solaio latero cementizio con travetti precompressi	10	NO	40	4	-	0	SI	I
002	4-1-2-5	32,15	28,00	Solaio latero cementizio con travetti precompressi	10	NO	40	4	-	0	SI	I
003	5-9-7-4	35,90	28,00	Solaio latero cementizio con travetti precompressi	10	NO	40	4	-	0	SI	I
004	6-10-9-5	30,72	28,00	Solaio latero cementizio con travetti precompressi	10	NO	40	4	-	0	SI	I
005	9-13-11-7	13,98	28,00	Solaio latero cementizio con travetti precompressi	10	NO	40	4	-	0	SI	I
<b>Piano Terra</b>												
006	2-3-6-5	28,32	28,00	Solaio latero cementizio con travetti precompressi	10	NO	40	4	-	0	SI	O
007	5-4-1-2	31,75	28,00	Solaio latero cementizio con travetti precompressi	10	NO	40	4	-	0	SI	O
008	5-6-10-9	30,37	28,00	Solaio latero cementizio con travetti precompressi	10	NO	40	4	-	0	SI	O
009	9-1b-7-4-5	35,49	28,00	Solaio latero cementizio con travetti precompressi	10	NO	40	4	-	0	SI	O
010	9-10-14-13	10,17	28,00	Solaio latero cementizio con travetti precompressi	10	NO	40	4	-	0	SI	O
011	8b-11-7-1b-2b	2,21	28,00	Solaio latero cementizio con travetti precompressi	10	NO	40	4	-	0	SI	O

LEGENDA:

**Id<sub>Elm</sub>** Identificativo dell'elemento strutturale.

**A<sub>El</sub>** Superficie elemento.

**Sp** Spessore dell'elemento.



# LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO

## PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

Id <sub>Elm</sub>	Vertici del solaio	A <sub>EI</sub>	Sp	Tipologia	B <sub>tr</sub>	TA	B <sub>pg</sub>	Sp <sub>s,sup</sub>	Sp <sub>s,inf</sub>	Rpt <sub>b</sub>	PR	I
		[m <sup>2</sup> ]	[cm]		[cm]		[cm]	[cm]	[cm]	N		
B <sub>tr</sub>	Larghezza dell'anima del travetto.											
TA	[SI] = Solaio realizzato con travetti accoppiati.											
B <sub>pg</sub>	Larghezza della Pignatta.											
Sp <sub>s,sup</sub>	Spessore della soletta superiore.											
Sp <sub>s,inf</sub>	Spessore della soletta inferiore.											
PR	Indica se l'impalcato (orizzontale) è considerato rigido nel calcolo: [SI] = Piano Rigido - [NO] = Piano non Rigido.											
I	[O]: Solaio orizzontale; [I]: Solaio inclinato.											
Rpt/n	Numero di rompitratte.											
Rpt/b	Larghezza rompitratte.											

## SOLAI - SEZIONI DI CALCOLO

Id <sub>Cmp</sub>	L <sub>cmp</sub>	Id <sub>sol</sub>	Mtrl	Id <sub>Nd,i</sub>	Id <sub>Nd,f</sub>	V. Int <sub>i</sub>	V. Int <sub>f</sub>	Tp	Label	B	H	t <sub>w</sub>	L <sub>FP,i</sub>	L <sub>FP,f</sub>
	[cm]									[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]
<b>Piano Primo</b>										<b>Braccetti Rigidi: NO</b>				
Travetto 1-2	6,30	0001	001	0001	0002	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	T	Ts-50/10x28/4	50	28	10	15	15
Travetto 2-3	6,90	0002	001	0002	0003	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	T	Ts-50/10x28/4	50	28	10	15	15
Travetto 3-4	2,45	0003	001	0003	0004	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	T	Ts-50/10x28/4	50	28	10	15	15
<b>Piano Primo</b>										<b>Braccetti Rigidi: NO</b>				
Travetto 1-2	6,30	0001	001	0001	0002	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	T	Ts-50/10x28/4	50	28	10	15	15
Travetto 2-3	6,90	0002	001	0002	0003	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	T	Ts-50/10x28/4	50	28	10	15	15
<b>Piano Terra</b>										<b>Braccetti Rigidi: NO</b>				
Travetto 1-2	6,22	0001	001	0001	0002	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	T	Ts-50/10x28/4	50	28	10	15	25
Travetto 2-3	6,82	0002	001	0002	0003	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	T	Ts-50/10x28/4	50	28	10	15	15
Travetto 3-4	2,45	0003	001	0003	0004	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	T	Ts-50/10x28/4	50	28	10	15	15
<b>Piano Terra</b>										<b>Braccetti Rigidi: NO</b>				
Travetto 1-2	6,22	0001	001	0001	0002	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	T	Ts-50/10x28/4	50	28	10	15	25
Travetto 2-3	6,82	0002	001	0002	0003	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	T	Ts-50/10x28/4	50	28	10	15	15
Travetto 3-4	2,45	0003	001	0003	0004	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	T	Ts-50/10x28/4	50	28	10	15	15

LEGENDA:

Id<sub>Cmp</sub> Identificativo della campata.

L<sub>cmp</sub> Luce libera della campata.

Id<sub>sol</sub> Numero identificativo del solaio, nella relativa tabella.

Mtrl Identificativo del materiale.

Id<sub>Nd,i/f</sub> Identificativo del nodo iniziale/finale della campata nella tabella "Solai - Nodi".

V. Int<sub>i/f</sub> Identificativo delle condizioni di vincolo agli estremi iniziale e finale della campata, costituito da sei caratteri. I primi tre, sono relativi alla traslazione rispettivamente lungo gli Assi 1, 2 e 3, mentre i secondi tre sono relativi rispettivamente alla rotazione intorno agli Assi 1, 2 e 3. Il carattere " S " o " N " indica se il vincolo allo spostamento/rotazione è Presente o Assente.

Tp Tipo di sezione.

Label Identificativo della sezione, come indicato nelle carpenterie.

B Larghezza travetto.

H Altezza travetto.

t<sub>w</sub> Spessore anima.

L<sub>FP,i</sub> Larghezza della fascia piena all'estremo iniziale della campata.

L<sub>FP,f</sub> Larghezza della fascia piena all'estremo finale della campata.

BR [SI] = Calcolo eseguito utilizzando i "Braccetti Rigidi".

## EDIFICIO - VERIFICHE DI RIPARTIZIONE DELLE FORZE SISMICHE

Dir	V <sub>T,tot</sub>	V <sub>T,PI</sub>	% <sub>T,PI</sub>	V <sub>T,Set</sub>	% <sub>T,Set</sub>	V <sub>T,atr</sub>	% <sub>T,atr</sub>
	[N]	[N]	[%]	[N]	[%]	[N]	[%]
X	840 813	840 813	100,0	0	0,0	0	0,0
Y	797 577	797 577	100,0	0	0,0	0	0,0

LEGENDA:

V<sub>T,tot</sub> Taglio totale alla quota Zero Sismico (nella direzione X o Y).

V<sub>T,PI</sub> Taglio totale alla quota Zero Sismico assorbito dai pilastri (nella direzione X o Y).

%<sub>T,PI</sub> Percentuale del Taglio totale alla quota Zero Sismico assorbito dai pilastri (nella direzione X o Y).

V<sub>T,Set</sub> Taglio totale alla quota Zero Sismico assorbito dai setti (nella direzione X o Y).

%<sub>T,Set</sub> Percentuale del Taglio totale alla quota Zero Sismico assorbito dai setti (nella direzione X o Y).

V<sub>T,atr</sub> Taglio totale alla quota Zero Sismico NON assorbito dai pilastri e dai setti (nella direzione X o Y).

%<sub>T,atr</sub> Percentuale del Taglio totale alla quota Zero Sismico NON assorbito dai pilastri e dai setti (nella direzione X o Y).

## NODI (CA) - VERIFICA GERARCHIA DELLE RESISTENZE (Elevazione)

Id <sub>Beam</sub>	M <sub>R</sub>	
	Positivo	Negativo
<b>Nodo 00001 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00</b>		
Tot MrT(+) = 193 232 Nm	Tot MrP(+) = 350 948 Nm	SvrP. (+) = 1,816
Tot MrT(-) = 151 758 Nm	Tot MrP(-) = 350 948 Nm	SvrP. (-) = 2,313
Trave: Trave 1-4 - Piano Terra		193 232 151 758
Pilastro: Pilastro 1 - Piano Primo		173 817 173 817
Pilastro: Pilastro 1 - Piano Terra		177 131 177 131
<b>Nodo 00001 - Dir. X: -1.00, Y: 0.00, Z: 0.00</b>		
Tot MrT(+) = 213 107 Nm	Tot MrP(+) = 368 900 Nm	SvrP. (+) = 1,731
Tot MrT(-) = 305 690 Nm	Tot MrP(-) = 368 900 Nm	SvrP. (-) = 1,207
Trave: Trave 1-2 - Piano Terra		305 704 213 116
Pilastro: Pilastro 1 - Piano Primo		182 044 182 044
Pilastro: Pilastro 1 - Piano Terra		186 856 186 856
<b>Nodo 00002 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00</b>		
Tot MrT(+) = 252 232 Nm	Tot MrP(+) = 363 915 Nm	SvrP. (+) = 1,443
Tot MrT(-) = 149 817 Nm	Tot MrP(-) = 363 915 Nm	SvrP. (-) = 2,429
Trave: Trave 3-6 - Piano Terra		252 232 149 817
Pilastro: Pilastro 3 - Piano Primo		145 970 145 970
Pilastro: Pilastro 3 - Piano Terra		217 945 217 945
<b>Nodo 00002 - Dir. X: -1.00, Y: 0.00, Z: 0.00</b>		
Tot MrT(+) = 320 047 Nm	Tot MrP(+) = 363 915 Nm	SvrP. (+) = 1,137
Tot MrT(-) = 227 626 Nm	Tot MrP(-) = 363 915 Nm	SvrP. (-) = 1,599
Trave: Trave 2-3 - Piano Terra		227 637 320 063
Pilastro: Pilastro 3 - Piano Primo		145 970 145 970
Pilastro: Pilastro 3 - Piano Terra		217 945 217 945
<b>Nodo 00003 - Dir. X: 1.00, Y: 0.00, Z: 0.00</b>		
Tot MrT(+) = 234 305 Nm	Tot MrP(+) = 355 494 Nm	SvrP. (+) = 1,517



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Beam</sub>	M <sub>R</sub>	
	Positivo	Negativo
<b>Tot MrT(-) = 151 280 Nm</b>	<b>Tot MrP(-) = 355 494 Nm</b>	<b>SvrP. (-) = 2,350</b>
Trave: Trave 4-5 - Piano Terra	234 305	151 280
Pilastro: Pilastro 4 - Piano Primo	161 212	161 212
Pilastro: Pilastro 4 - Piano Terra	194 282	194 282
<b>Nodo 00003 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00</b>		
<b>Tot MrT(+) = 317 893 Nm</b>	<b>Tot MrP(+) = 384 128 Nm</b>	<b>SvrP. (+) = 1,208</b>
<b>Tot MrT(-) = 317 885 Nm</b>	<b>Tot MrP(-) = 384 128 Nm</b>	<b>SvrP. (-) = 1,208</b>
Trave: Trave 1-4 - Piano Terra	160 210	152 326
Trave: Trave 4-7 - Piano Terra	157 683	165 559
Pilastro: Pilastro 4 - Piano Primo	174 048	174 048
Pilastro: Pilastro 4 - Piano Terra	210 080	210 080
<b>Nodo 00004 - Dir. X: 1.00, Y: 0.00, Z: 0.00</b>		
<b>Tot MrT(+) = 156 236 Nm</b>	<b>Tot MrP(+) = 546 348 Nm</b>	<b>SvrP. (+) = 3,497</b>
<b>Tot MrT(-) = 197 781 Nm</b>	<b>Tot MrP(-) = 546 348 Nm</b>	<b>SvrP. (-) = 2,762</b>
Trave: Trave 5-6 - Piano Terra	156 236	197 781
Pilastro: Pilastro 6 - Piano Primo	267 437	267 437
Pilastro: Pilastro 6 - Piano Terra	278 911	278 911
<b>Nodo 00004 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00</b>		
<b>Tot MrT(+) = 418 111 Nm</b>	<b>Tot MrP(+) = 609 722 Nm</b>	<b>SvrP. (+) = 1,458</b>
<b>Tot MrT(-) = 322 922 Nm</b>	<b>Tot MrP(-) = 609 722 Nm</b>	<b>SvrP. (-) = 1,888</b>
Trave: Trave 3-6 - Piano Terra	202 140	200 841
Trave: Trave 6-10 - Piano Terra	215 971	122 081
Pilastro: Pilastro 6 - Piano Primo	297 003	297 003
Pilastro: Pilastro 6 - Piano Terra	312 719	312 719
<b>Nodo 00005 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00</b>		
<b>Tot MrT(+) = 286 701 Nm</b>	<b>Tot MrP(+) = 401 288 Nm</b>	<b>SvrP. (+) = 1,400</b>
<b>Tot MrT(-) = 320 302 Nm</b>	<b>Tot MrP(-) = 401 288 Nm</b>	<b>SvrP. (-) = 1,253</b>
Trave: Trave 4-7 - Piano Terra	133 103	166 704
Trave: Trave 7-11 - Piano Terra	153 598	153 598
Pilastro: Pilastro 7 - Piano Primo	184 778	184 778
Pilastro: Pilastro 7 - Piano Terra	216 510	216 510
<b>Nodo 00005 - Dir. X: -1.00, Y: 0.00, Z: 0.00</b>		
<b>Tot MrT(+) = 152 188 Nm</b>	<b>Tot MrP(+) = 392 203 Nm</b>	<b>SvrP. (+) = 2,577</b>
<b>Tot MrT(-) = 193 797 Nm</b>	<b>Tot MrP(-) = 392 203 Nm</b>	<b>SvrP. (-) = 2,024</b>
Trave: Trave 7-1b - Piano Terra	193 836	152 218
Pilastro: Pilastro 7 - Piano Primo	175 693	175 693
Pilastro: Pilastro 7 - Piano Terra	216 510	216 510
<b>Nodo 00006 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00</b>		
<b>Tot MrT(+) = 292 061 Nm</b>	<b>Tot MrP(+) = 454 188 Nm</b>	<b>SvrP. (+) = 1,555</b>
<b>Tot MrT(-) = 363 138 Nm</b>	<b>Tot MrP(-) = 454 188 Nm</b>	<b>SvrP. (-) = 1,251</b>
Trave: Trave 6-10 - Piano Terra	123 555	228 327
Trave: Trave 10-14 - Piano Terra	168 506	134 811
Pilastro: Pilastro 10 - Piano Primo	207 888	207 888
Pilastro: Pilastro 10 - Piano Terra	246 300	246 300
<b>Nodo 00006 - Dir. X: -1.00, Y: 0.00, Z: 0.00</b>		
<b>Tot MrT(+) = 233 743 Nm</b>	<b>Tot MrP(+) = 429 920 Nm</b>	<b>SvrP. (+) = 1,839</b>
<b>Tot MrT(-) = 192 235 Nm</b>	<b>Tot MrP(-) = 429 920 Nm</b>	<b>SvrP. (-) = 2,236</b>
Trave: Trave 9-10 - Piano Terra	192 246	233 757
Pilastro: Pilastro 10 - Piano Primo	191 827	191 827
Pilastro: Pilastro 10 - Piano Terra	238 093	238 093
<b>Nodo 00008 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00</b>		
<b>Tot MrT(+) = 153 598 Nm</b>	<b>Tot MrP(+) = 187 343 Nm</b>	<b>SvrP. (+) = 1,220</b>
<b>Tot MrT(-) = 153 598 Nm</b>	<b>Tot MrP(-) = 187 343 Nm</b>	<b>SvrP. (-) = 1,220</b>
Trave: Trave 7-11 - Piano Terra	153 598	153 598
Pilastro: Pilastro 11 - Piano Primo	83 816	83 816
Pilastro: Pilastro 11 - Piano Terra	103 527	103 527
<b>Nodo 00008 - Dir. X: -1.00, Y: 0.00, Z: 0.00</b>		
<b>Tot MrT(+) = 106 469 Nm</b>	<b>Tot MrP(+) = 253 128 Nm</b>	<b>SvrP. (+) = 2,377</b>
<b>Tot MrT(-) = 116 866 Nm</b>	<b>Tot MrP(-) = 253 128 Nm</b>	<b>SvrP. (-) = 2,166</b>
Trave: Trave 11-8b - Piano Terra	116 866	106 469
Pilastro: Pilastro 11 - Piano Primo	116 525	116 525
Pilastro: Pilastro 11 - Piano Terra	136 603	136 603
<b>Nodo 00009 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00</b>		
<b>Tot MrT(+) = 78 452 Nm</b>	<b>Tot MrP(+) = 351 142 Nm</b>	<b>SvrP. (+) = 4,476</b>
<b>Tot MrT(-) = 53 007 Nm</b>	<b>Tot MrP(-) = 351 142 Nm</b>	<b>SvrP. (-) = 6,624</b>
Trave: Trave 2-5 - Piano Terra	78 488	53 031
Pilastro: Pilastro 2 - Piano Primo	161 147	161 147
Pilastro: Pilastro 2 - Piano Terra	189 995	189 995
<b>Nodo 00009 - Dir. X: -1.00, Y: 0.00, Z: 0.00</b>		
<b>Tot MrT(+) = 532 715 Nm</b>	<b>Tot MrP(+) = 975 479 Nm</b>	<b>SvrP. (+) = 1,831</b>
<b>Tot MrT(-) = 532 900 Nm</b>	<b>Tot MrP(-) = 975 479 Nm</b>	<b>SvrP. (-) = 1,831</b>
Trave: Trave 2-3 - Piano Terra	304 283	211 682
Trave: Trave 1-2 - Piano Terra	228 642	321 057
Pilastro: Pilastro 2 - Piano Primo	451 488	451 488
Pilastro: Pilastro 2 - Piano Terra	523 991	523 991
<b>Nodo 00010 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00</b>		
<b>Tot MrT(+) = 143 005 Nm</b>	<b>Tot MrP(+) = 319 143 Nm</b>	<b>SvrP. (+) = 2,232</b>
<b>Tot MrT(-) = 159 749 Nm</b>	<b>Tot MrP(-) = 319 143 Nm</b>	<b>SvrP. (-) = 1,998</b>
Trave: Trave 9-13 - Piano Terra	92 614	83 876
Trave: Trave 5-9 - Piano Terra	50 547	76 026
Pilastro: Pilastro 9 - Piano Primo	148 869	148 869
Pilastro: Pilastro 9 - Piano Terra	170 274	170 274
<b>Nodo 00010 - Dir. X: -1.00, Y: 0.00, Z: 0.00</b>		
<b>Tot MrT(+) = 428 985 Nm</b>	<b>Tot MrP(+) = 864 481 Nm</b>	<b>SvrP. (+) = 2,015</b>
<b>Tot MrT(-) = 428 810 Nm</b>	<b>Tot MrP(-) = 864 481 Nm</b>	<b>SvrP. (-) = 2,016</b>
Trave: Trave 9-10 - Piano Terra	268 672	185 688
Trave: Trave 1b-9 - Piano Terra	160 157	243 312
Pilastro: Pilastro 9 - Piano Primo	410 001	410 001
Pilastro: Pilastro 9 - Piano Terra	454 480	454 480
<b>Nodo 00011 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00</b>		
<b>Tot MrT(+) = 83 752 Nm</b>	<b>Tot MrP(+) = 172 502 Nm</b>	<b>SvrP. (+) = 2,060</b>
<b>Tot MrT(-) = 92 477 Nm</b>	<b>Tot MrP(-) = 172 502 Nm</b>	<b>SvrP. (-) = 1,865</b>
Trave: Trave 9-13 - Piano Terra	83 876	92 614
Pilastro: Pilastro 13 - Piano Primo	84 679	84 679
Pilastro: Pilastro 13 - Piano Terra	87 823	87 823



# LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO

## PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

Id <sub>Beam</sub>	M <sub>R</sub>	
	Positivo	Negativo
<b>Nodo 00011 - Dir. X: -1.00, Y: 0.00, Z: 0.00</b>		
<b>Tot MrT(+) = 256 883 Nm</b>	<b>Tot MrP(+) = 307 522 Nm</b>	<b>SvrP. (+) = 1,197</b>
<b>Tot MrT(-) = 256 932 Nm</b>	<b>Tot MrP(-) = 307 522 Nm</b>	<b>SvrP. (-) = 1,197</b>
Trave: Trave 8b-13 - Piano Terra	105 286	154 786
Trave: Trave 13-14 - Piano Terra	151 646	102 097
Pilastro: Pilastro 13 - Piano Primo	150 978	150 978
Pilastro: Pilastro 13 - Piano Terra	156 544	156 544
<b>Nodo 00012 - Dir. X: 1.00, Y: 0.00, Z: 0.00</b>		
<b>Tot MrT(+) = 431 761 Nm</b>	<b>Tot MrP(+) = 522 626 Nm</b>	<b>SvrP. (+) = 1,210</b>
<b>Tot MrT(-) = 431 806 Nm</b>	<b>Tot MrP(-) = 522 626 Nm</b>	<b>SvrP. (-) = 1,210</b>
Trave: Trave 5-6 - Piano Terra	279 076	154 831
Trave: Trave 4-5 - Piano Terra	152 685	276 975
Pilastro: Pilastro 5 - Piano Primo	246 319	246 319
Pilastro: Pilastro 5 - Piano Terra	276 307	276 307
<b>Nodo 00012 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00</b>		
<b>Tot MrT(+) = 129 004 Nm</b>	<b>Tot MrP(+) = 602 212 Nm</b>	<b>SvrP. (+) = 4,668</b>
<b>Tot MrT(-) = 128 980 Nm</b>	<b>Tot MrP(-) = 602 212 Nm</b>	<b>SvrP. (-) = 4,669</b>
Trave: Trave 2-5 - Piano Terra	53 031	78 488
Trave: Trave 5-9 - Piano Terra	76 026	50 547
Pilastro: Pilastro 5 - Piano Primo	286 351	286 351
Pilastro: Pilastro 5 - Piano Terra	315 861	315 861

LEGENDA:

**Id<sub>Beam</sub>** Identificativo del beam nel progetto.  
**M<sub>R</sub>** Momento resistente del beam nelle direzioni positiva (+) e (-) negativa.  
**Id<sub>Nd</sub>** Identificativo del nodo.  
**Dir** Direzione lungo la quale è stata effettuata la verifica.  
**ΣM<sub>R,tr</sub>** Somma dei momenti resistenti delle travi nelle direzioni positiva (+) e negativa (-).  
**ΣM<sub>R,pil</sub>** Somma dei momenti resistenti dei pilastri nelle direzioni positiva (+) e negativa (-).  
**γ<sub>Rd</sub>** Sovreresistenza dei pilastri rispetto alle travi.

## TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Elevazione)

Id <sub>Tr</sub>	%o <sub>L<sub>L</sub></sub>	N <sub>Ed,s</sub>	M <sub>Ed,3.s</sub>	N <sub>Ed,i</sub>	M <sub>Ed,3,i</sub>	A <sub>s,s</sub>	A <sub>s,i</sub>	CS <sub>s</sub>	(X/d) <sub>s</sub>	CS <sub>i</sub>	(X/d) <sub>i</sub>	R <sub>f</sub>
	[%]	[N]	[N-m]	[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]					
<b>Piano Primo</b>												
<b>Travata: Trave 1-2-3</b>												
Trave 1-2	0%	-13 997	108 713	-13 997	43 613	9,11	8,04	1,41	0,10	3,10	0,09	NO
	12,5%	-13 997	92 265	-13 997	52 904	9,11	8,04	1,66	0,10	2,55	0,09	NO
	25%	-13 997	42 088	-13 997	53 589	6,03	8,04	2,41	0,09	2,52	0,10	NO
	37,5%	-13 997	2 633	-13 997	53 387	6,03	8,04	38,46	0,09	2,53	0,10	NO
	50%	-	-	-13 997	47 591	6,03	8,04	-	0,09	2,84	0,10	NO
	62,5%	-2 812	17 151	-2 812	51 259	6,03	8,04	6,04	0,09	2,68	0,10	NO
	75%	-2 812	61 467	-2 812	51 404	6,03	8,04	1,69	0,09	2,67	0,10	NO
	87,5%	-2 812	116 504	-2 812	47 973	9,11	8,04	1,33	0,10	2,86	0,10	NO
	100%	-2 812	134 354	-2 812	33 824	9,11	8,04	1,16	0,10	4,06	0,10	NO
Trave 2-3	0%	-18 826	128 956	-18 826	39 693	9,11	8,04	1,18	0,10	3,38	0,09	NO
	12,5%	-18 826	114 629	-18 826	49 511	9,11	8,04	1,32	0,10	2,71	0,09	NO
	25%	-18 826	62 892	-18 826	50 455	9,11	8,04	2,41	0,10	2,66	0,09	NO
	37,5%	-18 826	20 765	-18 826	50 811	6,03	8,04	4,83	0,09	2,64	0,10	NO
	50%	-	-	-18 826	46 247	6,03	8,04	-	0,09	2,90	0,10	NO
	62,5%	-8 782	7 338	-8 782	51 004	6,03	8,04	13,95	0,09	2,67	0,10	NO
	75%	-8 782	45 579	-8 782	51 611	9,11	8,04	3,38	0,10	2,64	0,09	NO
	87,5%	-8 782	93 430	-8 782	51 630	9,11	8,04	1,65	0,10	2,64	0,09	NO
	100%	-8 782	106 795	-8 782	45 698	9,11	8,04	1,44	0,10	2,98	0,09	NO
<b>Piano Primo</b>												
<b>Travata: Trave 4-5-6</b>												
Trave 4-5	0%	19 639	110 377	19 639	21 600	9,58	8,04	1,52	0,11	6,58	0,10	NO
	12,5%	19 639	81 858	19 639	61 161	9,58	8,04	2,05	0,11	2,32	0,10	NO
	25%	19 639	12 915	57 060	95 103	8,04	8,04	11,01	0,10	1,58	0,11	NO
	37,5%	-	-	57 060	109 320	8,04	8,04	-	0,10	1,37	0,11	NO
	50%	-	-	57 060	108 233	8,04	8,04	-	0,10	1,39	0,11	NO
	62,5%	-	-	57 060	101 001	8,04	8,04	-	0,10	1,49	0,11	NO
	75%	19 765	52 603	57 060	62 605	12,66	8,04	4,16	0,14	2,40	0,10	NO
	87,5%	57 060	145 511	19 765	20 220	12,66	8,04	1,56	0,15	7,03	0,09	NO
	100%	57 060	190 547	-	-	12,66	8,04	1,19	0,15	-	0,09	NO
Trave 5-6	0%	41 010	166 821	-	-	12,66	8,04	1,34	0,14	-	0,09	NO
	12,5%	10 918	138 742	10 918	16 294	12,66	8,04	1,57	0,14	8,61	0,09	NO
	25%	10 918	66 254	10 918	40 619	12,66	8,04	3,28	0,14	3,45	0,09	NO
	37,5%	10 918	9 580	41 010	71 600	8,04	8,04	14,65	0,10	2,05	0,11	NO
	50%	-	-	41 010	78 812	8,04	8,04	-	0,10	1,86	0,11	NO
	62,5%	-	-	41 010	78 145	8,04	8,04	-	0,10	1,88	0,11	NO
	75%	11 277	20 228	41 010	73 580	9,58	8,04	8,21	0,11	1,99	0,10	NO
	87,5%	11 277	74 979	11 277	58 970	9,58	8,04	2,22	0,11	2,38	0,10	NO
	100%	11 277	91 015	11 277	36 570	9,58	8,04	1,83	0,11	3,84	0,10	NO
<b>Piano Primo</b>												
<b>Travata: Trave 7-9-10</b>												
Trave 7-9	0%	15 763	111 965	15 763	32 625	9,11	8,04	1,42	0,11	4,33	0,10	NO
	12,5%	15 763	88 017	15 763	56 286	9,11	8,04	1,81	0,11	2,51	0,10	NO
	25%	15 763	28 677	15 763	64 651	6,03	8,04	3,75	0,09	2,19	0,11	NO
	37,5%	-	-	51 121	81 167	6,03	8,04	-	0,09	1,83	0,12	NO
	50%	-	-	51 121	80 205	6,03	8,04	-	0,09	1,85	0,12	NO
	62,5%	18 888	2 012	51 121	76 532	6,03	8,04	53,84	0,09	1,94	0,12	NO
	75%	18 888	54 820	15 763	55 536	9,11	8,04	2,92	0,11	2,55	0,10	NO
	87,5%	18 888	122 924	18 888	38 611	9,11	8,04	1,30	0,11	3,68	0,10	NO
	100%	18 888	149 889	18 888	6 184	9,11	8,04	1,07	0,11	22,97	0,10	NO
Trave 9-10	0%	-35 323	137 184	-35 323	40 924	9,11	8,04	1,08	0,10	3,19	0,09	NO
	12,5%	-35 323	127 446	-35 323	47 156	9,11	8,04	1,16	0,10	2,77	0,09	NO
	25%	-35 323	76 434	-35 323	47 372	9,11	8,04	1,94	0,10	2,75	0,09	NO
	37,5%	-35 323	33 924	-35 323	47 330	6,03	8,04	2,85	0,08	2,76	0,10	NO
	50%	-	-	-35 323	42 107	6,03	8,04	-	0,09	3,10	0,10	NO
	62,5%	-27 550	12 906	-27 550	49 134	6,03	8,04	7,62	0,08	2,69	0,10	NO
	75%	-27 550	49 169	-27 550	52 107	9,11	8,04	3,05	0,10	2,54	0,09	NO
	87,5%	-27 550	93 930	-27 550	51 757	9,11	8,04	1,60	0,10	2,55	0,09	NO
	100%	-27 550	102 583	-27 550	51 149	9,11	8,04	1,46	0,10	2,58	0,09	NO
<b>Piano Primo</b>												
<b>Travata: Trave 11-13</b>												
Trave 11-13	0%	736	67 079	736	10 034	7,70	4,62	1,53	0,14	6,24	0,10	NO



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

<b>Id<sub>Tr</sub></b>	<b>%o<sub>L-L</sub></b> [%]	<b>N<sub>Ed.s</sub></b> [N]	<b>M<sub>Ed.3.s</sub></b> [N-m]	<b>N<sub>Ed.i</sub></b> [N]	<b>M<sub>Ed.3.i</sub></b> [N-m]	<b>A<sub>s.s</sub></b> [cm <sup>2</sup> ]	<b>A<sub>s.i</sub></b> [cm <sup>2</sup> ]	<b>CS<sub>s</sub></b>	<b>(X/d)<sub>s</sub></b>	<b>CS<sub>i</sub></b>	<b>(X/d)<sub>i</sub></b>	<b>R<sub>f</sub></b>
	12,5%	736	47 901	736	24 457	7,70	4,62	2,14	0,14	2,56	0,10	NO
	25%	736	16 378	736	31 209	4,62	4,62	3,83	0,10	2,01	0,10	NO
	37,5%	-	-	26 867	38 463	4,62	4,62	-	0,10	1,74	0,11	NO
	50%	-	-	26 867	39 849	4,62	4,62	-	0,10	1,68	0,11	NO
	62,5%	-	-	26 867	38 357	4,62	4,62	-	0,10	1,75	0,11	NO
	75%	4 878	18 472	4 878	33 017	4,62	4,62	3,43	0,11	1,92	0,11	NO
	87,5%	4 878	50 063	4 878	26 193	4,62	4,62	1,27	0,11	2,42	0,11	NO
	100%	4 878	69 277	4 878	11 701	7,70	4,62	1,49	0,14	5,41	0,10	NO
<b>Piano Primo</b>							<b>Travata: Trave 1-4-7-11</b>					
Trave 1-4	0%	-17 273	72 935	-17 273	32 351	6,03	4,62	1,07	0,11	1,84	0,10	NO
	12,5%	-17 320	59 846	-17 320	30 986	6,03	4,62	1,30	0,11	1,92	0,10	NO
	25%	-17 401	38 674	-17 401	26 948	6,03	4,62	2,01	0,11	2,21	0,10	NO
	37,5%	-17 484	19 616	-17 484	20 796	4,62	4,62	3,04	0,10	2,87	0,10	NO
	50%	-17 565	2 667	-17 565	12 535	4,62	4,62	22,35	0,10	4,76	0,10	NO
	62,5%	-16 658	8 359	-16 658	23 163	4,62	4,62	7,15	0,10	2,58	0,10	NO
	75%	-16 740	22 645	-16 740	34 089	4,62	4,62	2,64	0,10	1,75	0,10	NO
	87,5%	-16 821	39 041	-16 821	42 903	4,62	4,62	1,53	0,10	1,39	0,10	NO
	100%	-16 868	49 393	-16 868	47 003	4,62	4,62	1,21	0,10	1,27	0,10	NO
Trave 4-7	0%	9 933	56 686	9 933	31 772	4,62	4,62	1,13	0,11	2,02	0,11	NO
	12,5%	9 985	44 175	9 985	30 769	4,62	4,62	1,45	0,11	2,09	0,11	NO
	25%	10 069	25 750	10 069	27 084	9,24	4,62	4,79	0,16	2,37	0,10	NO
	37,5%	10 153	9 871	10 153	20 851	4,62	4,62	6,51	0,11	3,08	0,11	NO
	50%	-	-	10 239	12 078	4,62	4,62	-	0,10	5,32	0,11	NO
	62,5%	14 972	9 799	14 972	20 897	4,62	4,62	6,63	0,11	3,11	0,11	NO
	75%	15 058	25 636	15 058	27 172	4,62	4,62	2,54	0,11	2,39	0,11	NO
	87,5%	15 142	44 015	15 142	30 901	4,62	4,62	1,48	0,11	2,10	0,11	NO
	100%	15 193	56 501	15 193	31 929	4,62	4,62	1,15	0,11	2,04	0,11	NO
Trave 7-11	0%	-31 210	52 960	-31 210	67 076	4,62	6,16	1,08	0,10	1,15	0,11	NO
	12,5%	-31 210	52 960	-31 210	67 076	4,62	6,16	1,08	0,10	1,15	0,11	NO
	25%	-31 133	38 861	-31 133	53 893	4,62	6,16	1,48	0,10	1,43	0,11	NO
	37,5%	-31 049	24 513	-31 049	39 031	4,62	6,16	2,34	0,10	1,98	0,11	NO
	50%	-7 271	13 018	-30 964	23 813	4,62	6,16	4,71	0,10	3,25	0,11	NO
	62,5%	-30 262	29 050	-7 186	27 084	4,62	6,16	1,98	0,10	3,00	0,12	NO
	75%	-30 178	47 475	-30 178	34 927	7,70	6,16	2,05	0,12	2,22	0,11	NO
	87,5%	-30 100	65 286	-30 100	43 482	7,70	6,16	1,49	0,12	1,78	0,11	NO
	100%	-30 100	65 286	-30 100	43 482	7,70	6,16	1,49	0,12	1,78	0,11	NO
<b>Piano Primo</b>							<b>Travata: Trave 2-5</b>					
Trave 2-5	0%	5 134	52 467	5 098	13 670	6,16	6,16	1,07	0,15	4,09	0,15	NO
	12,5%	5 045	37 698	4 973	16 977	6,16	6,16	1,48	0,15	3,29	0,15	NO
	25%	4 920	19 859	4 920	17 403	6,16	6,16	2,82	0,15	3,21	0,15	NO
	37,5%	4 795	5 270	4 795	16 072	6,16	6,16	10,61	0,15	3,48	0,15	NO
	50%	-	-	16 925	13 358	6,16	6,16	-	0,14	4,28	0,15	NO
	62,5%	6 492	2 258	4 475	17 314	6,16	6,16	24,83	0,15	3,23	0,15	NO
	75%	4 350	15 110	4 350	20 318	6,16	6,16	3,70	0,15	2,75	0,15	NO
	87,5%	4 225	31 257	4 297	20 611	6,16	6,16	1,79	0,15	2,71	0,15	NO
	100%	4 137	44 815	4 171	18 972	6,16	6,16	1,25	0,15	2,94	0,15	NO
<b>Piano Primo</b>							<b>Travata: Trave 3-6-10</b>					
Trave 3-6	0%	-9 301	88 975	-9 382	27 649	8,64	4,62	1,27	0,15	2,20	0,10	NO
	12,5%	-9 409	69 750	-9 571	30 755	8,64	4,62	1,61	0,15	1,98	0,10	NO
	25%	-9 597	40 050	-9 597	30 800	4,62	4,62	1,52	0,10	1,98	0,10	NO
	37,5%	-9 786	15 230	-9 786	28 312	4,62	4,62	4,00	0,10	2,15	0,10	NO
	50%	-	-	-9 975	20 948	4,62	4,62	-	0,11	2,90	0,10	NO
	62,5%	-8 774	5 603	-8 774	28 775	4,62	4,62	10,89	0,10	2,12	0,10	NO
	75%	-8 963	26 888	-8 963	34 798	4,62	4,62	2,27	0,10	1,75	0,10	NO
	87,5%	-9 151	53 048	-9 071	36 053	8,64	4,62	2,12	0,15	1,69	0,10	NO
	100%	-9 259	70 249	-9 179	35 703	8,64	4,62	1,60	0,15	1,71	0,10	NO
Trave 6-10	0%	-24 137	76 610	-24 060	32 041	8,64	4,62	1,44	0,14	1,83	0,10	NO
	12,5%	-24 017	55 689	-23 865	34 868	8,64	4,62	1,98	0,14	1,68	0,10	NO
	25%	-23 821	26 196	-23 821	34 702	9,24	4,62	4,50	0,15	1,69	0,10	NO
	37,5%	-23 625	2 577	-23 625	30 347	4,62	4,62	22,73	0,10	1,93	0,10	NO
	50%	-	-	-20 676	24 899	4,62	4,62	-	0,11	2,37	0,10	NO
	62,5%	-20 480	12 569	-20 480	32 197	4,62	4,62	4,70	0,10	1,84	0,10	NO
	75%	-20 283	39 121	-20 360	33 765	8,64	4,62	2,83	0,14	1,75	0,10	NO
	87,5%	-20 088	71 546	-20 239	33 137	8,64	4,62	1,55	0,14	1,78	0,10	NO
	100%	-19 968	94 256	-20 044	27 376	8,64	4,62	1,18	0,14	2,16	0,10	NO
<b>Piano Primo</b>							<b>Travata: Trave 5-9</b>					
Trave 5-9	0%	-6 712	46 877	-6 677	9 601	6,16	6,16	1,17	0,14	5,69	0,14	NO
	12,5%	-6 615	31 591	-6 547	15 673	6,16	6,16	1,73	0,14	3,49	0,14	NO
	25%	-6 484	14 360	-6 417	17 857	6,16	6,16	3,81	0,14	3,06	0,14	NO
	37,5%	-6 354	1 087	-6 354	17 539	6,16	6,16	50,32	0,14	3,12	0,14	NO
	50%	-	-	21 071	16 189	6,16	6,16	-	0,14	3,56	0,15	NO
	62,5%	-	-	-2 624	15 232	6,16	6,16	-	0,14	3,62	0,14	NO
	75%	-2 309	12 538	-2 561	15 516	6,16	6,16	4,40	0,14	3,55	0,14	NO
	87,5%	-2 178	29 891	-2 247	13 236	6,16	6,16	1,84	0,14	4,17	0,14	NO
	100%	-2 082	45 268	-2 114	7 042	6,16	6,16	1,22	0,14	7,83	0,14	NO
<b>Piano Primo</b>							<b>Travata: Trave 9-13</b>					
Trave 9-13	0%	-22 189	64 147	-22 189	59 643	6,16	6,16	1,23	0,11	1,32	0,11	NO
	12,5%	-22 189	64 147	-22 189	59 643	6,16	6,16	1,23	0,11	1,32	0,11	NO
	25%	-22 104	48 411	-22 104	47 829	6,16	6,16	1,63	0,11	1,65	0,11	NO
	37,5%	-22 012	32 216	-22 012	34 366	6,16	6,16	2,45	0,11	2,29	0,11	NO
	50%	-21 919	16 795	-21 919	20 129	6,16	6,16	4,69	0,11	3,92	0,11	NO
	62,5%	-20 776	29 645	1 842	28 725	6,16	6,16	2,67	0,11	2,88	0,11	NO
	75%	-20 684	47 091	-20 684	38 821	6,16	6,16	1,68	0,11	2,04	0,11	NO
	87,5%	-20 598	63 988	-20 598	49 474	6,16	6,16	1,24	0,11	1,60	0,11	NO
	100%	-20 598	63 988	-20 598	49 474	6,16	6,16	1,24	0,11	1,60	0,11	NO
<b>Piano Terra</b>							<b>Travata: Trave 1-2-3</b>					
Trave 1-2	0%	-122 974	250 420	-122 974	125 935	16,21	11,72	1,22	0,09	1,69	0,07	NO
	12,5%	-122 974	236 168	-122 974	125 248	16,21	11,72	1,29	0,09	1,70	0,07	NO
	25%	-122 974	138 855	-122 974	124 299	16,21	10,18	2,20	0,10	1,46	0,07	NO
	37,5%	-122 974	56 114	-122 974	108 986	10,18	10,18	3,23	0,07	1,66	0,07	NO
	50%	-64 146	7 009	-122 974	84 425	10,18	10,18	28,09	0,08	2,15	0,07	NO
	62,5%	-64 146	76 680	-64 146	123 962	10,18	10,18	2,57	0,08	1,59	0,08	NO
	75%	-64 146	160 919	-64 146	137 777	16,21	11,72	2,00	0,10	1,66	0,08	NO
	87,5%	-64 146	259 731	-64 146	138 525	16,21	11,72	1,24	0,10	1,65	0,08	NO
	100%	-64 146	274 186	-64 146	139 010	16,21	11,72	1,17	0,10	1,64	0,08	NO



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO**  
**PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

<b>Id<sub>Tr</sub></b>	<b>%L<sub>L</sub></b>	<b>N<sub>Ed.s</sub></b>	<b>M<sub>Ed.3.s</sub></b>	<b>N<sub>Ed.i</sub></b>	<b>M<sub>Ed.3.i</sub></b>	<b>A<sub>s.s</sub></b>	<b>A<sub>s.i</sub></b>	<b>CS<sub>s</sub></b>	<b>(X/d)<sub>s</sub></b>	<b>CS<sub>i</sub></b>	<b>(X/d)<sub>i</sub></b>	<b>R<sub>f</sub></b>
	[%]	[N]	[N·m]	[N]	[N·m]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]					
Trave 2-3	0%	-128 412	269 285	-128 412	146 453	16,21	11,72	1,13	0,09	1,45	0,07	NO
	12,5%	-128 412	260 492	-128 412	146 682	16,21	11,72	1,17	0,09	1,44	0,07	NO
	25%	-128 412	165 812	-128 412	142 246	16,21	11,72	1,84	0,09	1,49	0,07	NO
	37,5%	-128 412	84 192	-128 412	124 748	10,18	10,18	2,14	0,07	1,44	0,07	NO
	50%	-128 412	15 637	-128 412	94 183	10,18	10,18	11,50	0,07	1,91	0,07	NO
	62,5%	-67 959	62 899	-67 959	107 511	10,18	10,18	3,11	0,08	1,82	0,08	NO
	75%	-67 959	143 456	-67 959	126 070	16,21	10,18	2,23	0,11	1,55	0,07	NO
	87,5%	-67 959	237 079	-67 959	131 563	16,21	11,72	1,35	0,10	1,73	0,08	NO
	100%	-67 959	245 780	-67 959	131 426	16,21	11,72	1,30	0,10	1,73	0,08	NO
<b>Piano Terra</b>							<b>Travata: Trave 4-5-6</b>					
Trave 4-5	0%	-69 997	200 491	-69 997	74 196	12,06	8,04	1,17	0,09	2,04	0,07	NO
	12,5%	-69 997	176 520	-69 997	106 871	12,06	8,04	1,33	0,09	1,42	0,07	NO
	25%	-69 997	73 541	-69 997	114 260	8,04	8,04	2,06	0,07	1,32	0,07	NO
	37,5%	-	-	-34 189	133 235	8,04	8,04	-	0,08	1,21	0,07	NO
	50%	-	-	-34 189	131 618	8,04	8,04	-	0,08	1,22	0,07	NO
	62,5%	-64 662	15 311	-34 189	128 406	8,04	8,04	9,97	0,07	1,25	0,07	NO
	75%	-64 662	109 079	-64 662	85 488	14,07	8,04	2,54	0,10	1,79	0,07	NO
	87,5%	-64 662	228 131	-64 662	62 023	14,07	8,04	1,21	0,10	2,46	0,07	NO
	100%	-64 662	255 228	-64 662	13 273	14,07	8,04	1,09	0,10	11,50	0,07	NO
Trave 5-6	0%	-56 545	247 856	-56 545	24 063	14,07	8,04	1,13	0,10	6,43	0,07	NO
	12,5%	-56 545	237 983	-56 545	54 189	14,07	8,04	1,17	0,10	2,86	0,07	NO
	25%	-56 545	132 932	-56 545	65 058	14,07	8,04	2,10	0,10	2,38	0,07	NO
	37,5%	-56 545	47 091	-20 893	90 649	8,04	8,04	3,29	0,07	1,81	0,08	NO
	50%	-	-	-51 307	91 432	8,04	8,04	-	0,08	1,71	0,07	NO
	62,5%	-51 307	17 848	-51 307	103 584	8,04	8,04	8,75	0,07	1,51	0,07	NO
	75%	-51 307	83 990	-51 307	103 730	8,04	8,04	1,86	0,07	1,51	0,07	NO
	87,5%	-51 307	169 387	-51 307	103 732	10,05	8,04	1,17	0,08	1,51	0,07	NO
	100%	-51 307	177 667	-51 307	93 308	10,05	8,04	1,11	0,08	1,67	0,07	NO
<b>Piano Terra</b>							<b>Travata: Trave 7-1b-9-10</b>					
Trave 7-1b	0%	-223 552	158 436	-223 552	21 262	12,06	10,05	1,22	0,07	7,16	0,06	NO
	12,5%	-223 552	158 436	-223 552	21 262	12,06	10,05	1,22	0,07	7,16	0,06	NO
	25%	-223 552	158 436	-223 552	21 262	12,06	10,05	1,22	0,07	7,16	0,06	NO
	37,5%	-223 552	158 436	-215 357	45 100	12,06	10,05	1,22	0,07	3,42	0,06	NO
	50%	-223 552	154 229	-215 357	71 158	12,06	10,05	1,26	0,07	2,17	0,06	NO
	62,5%	-223 552	121 910	-215 357	74 440	12,06	10,05	1,59	0,07	2,07	0,06	NO
	75%	-223 552	90 555	-215 357	74 440	12,06	10,05	2,14	0,07	2,07	0,06	NO
	87,5%	-223 552	60 163	-215 357	74 440	12,06	10,05	3,22	0,07	2,07	0,06	NO
	100%	-197 489	33 553	-215 357	74 440	12,06	10,05	5,98	0,07	2,07	0,06	NO
Trave 1b-9	0%	-223 295	63 493	-223 295	118 745	12,06	10,05	3,05	0,07	1,28	0,06	NO
	12,5%	-223 295	63 493	-223 295	118 745	8,04	10,05	1,74	0,06	1,28	0,06	NO
	25%	-223 295	19 005	-223 295	107 855	8,04	10,05	5,82	0,06	1,41	0,06	NO
	37,5%	-	-	-223 295	87 968	8,04	10,05	-	0,08	1,73	0,06	NO
	50%	-193 569	25 917	-223 295	64 029	8,04	10,05	4,57	0,06	2,38	0,06	NO
	62,5%	-193 569	81 759	-223 295	64 026	8,04	10,05	1,45	0,06	2,38	0,06	NO
	75%	-193 569	146 571	-223 295	64 023	14,07	10,05	1,66	0,08	2,38	0,06	NO
	87,5%	-193 569	220 055	-193 569	69 813	14,07	10,05	1,11	0,08	2,29	0,07	NO
	100%	-193 569	220 055	-193 569	60 662	14,07	10,05	1,11	0,08	2,64	0,07	NO
Trave 9-10	0%	-97 099	238 664	-97 099	111 644	14,07	10,05	1,13	0,09	1,66	0,07	NO
	12,5%	-97 099	238 664	-97 099	111 633	14,07	10,05	1,13	0,09	1,66	0,07	NO
	25%	-97 099	147 758	-97 099	111 620	14,07	10,05	1,82	0,09	1,66	0,07	NO
	37,5%	-97 099	70 401	-97 099	107 707	8,04	10,05	2,05	0,07	1,72	0,08	NO
	50%	-97 099	6 972	-97 099	89 864	8,04	10,05	20,67	0,07	2,07	0,08	NO
	62,5%	-72 306	47 741	-72 306	99 859	8,04	10,05	3,16	0,07	1,93	0,08	NO
	75%	-72 306	121 404	-72 306	107 466	8,04	10,05	1,24	0,07	1,79	0,08	NO
	87,5%	-72 306	208 631	-72 306	107 463	12,06	10,05	1,12	0,08	1,79	0,07	NO
	100%	-72 306	208 631	-72 306	107 462	12,06	10,05	1,12	0,08	1,79	0,07	NO
<b>Piano Terra</b>							<b>Travata: Trave 11-8b-13-14</b>					
Trave 11-8b	0%	-182 548	82 316	-	-	9,11	6,16	1,42	0,08	-	0,09	NO
	12,5%	-182 548	82 316	-	-	9,11	6,16	1,42	0,08	-	0,09	NO
	25%	-182 548	82 316	-174 774	1 558	9,11	6,16	1,42	0,08	44,14	0,07	NO
	37,5%	-182 548	82 316	-57 383	8 644	9,11	6,16	1,42	0,08	10,89	0,08	NO
	50%	-182 548	71 090	-73 656	16 833	9,11	6,16	1,64	0,08	5,38	0,08	NO
	62,5%	-182 548	57 670	-83 295	24 938	9,11	6,16	2,03	0,08	3,55	0,08	NO
	75%	-182 548	44 669	-83 295	24 938	9,11	6,16	2,62	0,08	3,55	0,08	NO
	87,5%	-182 548	32 096	-83 295	24 938	9,11	6,16	3,64	0,08	3,55	0,08	NO
	100%	-174 774	22 707	-83 295	24 938	9,11	6,16	5,22	0,08	3,55	0,08	NO
Trave 8b-13	0%	-55 632	40 470	-55 632	55 004	9,11	6,16	3,56	0,10	1,72	0,08	NO
	12,5%	-55 632	35 098	-55 632	54 484	6,03	6,16	2,63	0,08	1,73	0,08	NO
	25%	-55 632	14 290	-55 632	49 776	6,03	6,16	6,46	0,08	1,90	0,08	NO
	37,5%	-	-	-55 632	41 077	6,03	6,16	-	0,09	2,30	0,08	NO
	50%	-	-	-55 632	28 387	6,03	6,16	-	0,09	3,33	0,08	NO
	62,5%	-5 502	21 747	-5 502	29 989	6,03	6,16	4,74	0,09	3,51	0,09	NO
	75%	-5 502	48 560	-5 502	30 044	6,03	6,16	2,12	0,09	3,50	0,09	NO
	87,5%	-5 502	79 364	-5 502	29 884	9,11	6,16	1,95	0,11	3,52	0,09	NO
	100%	-5 502	87 045	-5 502	26 745	9,11	6,16	1,78	0,11	3,94	0,09	NO
Trave 13-14	0%	-20 318	77 751	-20 318	60 441	9,11	6,16	1,95	0,11	1,69	0,08	NO
	12,5%	-20 318	72 103	-20 318	60 297	9,11	6,16	2,10	0,11	1,69	0,08	NO
	25%	-20 318	42 255	-20 318	56 843	6,03	6,16	2,37	0,09	1,80	0,09	NO
	37,5%	-20 318	16 909	-20 318	48 889	6,03	6,16	5,91	0,09	2,09	0,09	NO
	50%	-	-	-20 318	36 436	6,03	6,16	-	0,09	2,80	0,09	NO
	62,5%	-13 105	18 393	-13 105	37 429	6,03	6,16	5,52	0,09	2,77	0,09	NO
	75%	-13 105	47 284	-13 105	41 840	6,03	6,16	2,15	0,09	2,48	0,09	NO
	87,5%	-13 105	80 676	-13 105	42 147	9,11	6,16	1,90	0,11	2,46	0,08	NO
	100%	-13 105	86 942	-13 105	42 319	9,11	6,16	1,76	0,11	2,45	0,08	NO
<b>Piano Terra</b>							<b>Travata: Trave 1-4-7-11</b>					
Trave 1-4	0%	-55 494	161 023	-55 494	95 029	12,06	9,58	1,20	0,11	1,60	0,09	NO
	12,5%	-55 494	140 283	-55 494	87 693	12,06	9,58	1,38	0,11	1,73	0,09	NO
	25%	-55 494	96 749	-55 494	69 657	8,04	8,04	1,30	0,09	1,81	0,09	NO
	37,5%	-55 494	55 900	-55 494	48 936	8,04	8,04	2,25	0,09	2,57	0,09	NO
	50%	-55 494	17 731	-55 494	25 535	8,04	8,04	7,10	0,09	4,93	0,09	NO
	62,5%	-52 825	31 973	-52 825	53 319	8,04	8,04	3,96	0,09	2,37	0,09	NO
	75%	-52 825	63 656	-52 825	83 206	8,04	8,04	1,99	0,09	1,52	0,09	NO
	87,5%	-52 825	98 021	-52 825	110 411	9,58	10,05	1,55	0,10	1,45	0,10	NO
	100%	-52 825	114 582	-52 825	121 926	9,58	10,05	1,33	0,10	1,31	0,10	NO
Trave 4-7	0%	-27 748	125 193	-27 748	74 555	9,58	10,05	1,26	0,10	2,22	0,10	NO



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

<b>Id<sub>Tr</sub></b>	<b>%L<sub>LT</sub></b>	<b>N<sub>Ed.s</sub></b>	<b>M<sub>Ed.3.s</sub></b>	<b>N<sub>Ed.i</sub></b>	<b>M<sub>Ed.3.i</sub></b>	<b>A<sub>s.s</sub></b>	<b>A<sub>s.i</sub></b>	<b>CS<sub>s</sub></b>	<b>(X/d)<sub>s</sub></b>	<b>CS<sub>i</sub></b>	<b>(X/d)<sub>i</sub></b>	<b>R<sub>f</sub></b>
	[%]	[N]	[N·m]	[N]	[N·m]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]					
	12,5%	-27 748	104 290	-27 748	70 972	9,58	10,05	1,51	0,10	2,33	0,10	NO
	25%	-27 748	65 273	-27 748	61 437	9,58	8,04	2,42	0,10	2,15	0,09	NO
	37,5%	-27 748	29 485	-27 748	48 673	8,04	8,04	4,47	0,10	2,71	0,10	NO
	50%	-	-	-27 748	32 677	8,04	8,04	-	0,10	4,04	0,10	NO
	62,5%	-22 159	15 456	-22 159	51 618	8,04	8,04	8,61	0,10	2,58	0,10	NO
	75%	-22 159	54 621	-22 159	61 005	8,04	8,04	2,44	0,10	2,18	0,10	NO
	87,5%	-22 159	104 256	-22 159	61 762	10,05	8,04	1,60	0,11	2,16	0,09	NO
	100%	-22 159	133 249	-22 159	59 865	10,05	8,04	1,25	0,11	2,22	0,09	NO
	Trave 7-11	0%	-83 776	119 894	-83 776	132 554	10,05	10,05	1,28	0,09	1,16	0,09
	12,5%	-83 776	119 894	-83 776	132 554	10,05	10,05	1,28	0,09	1,16	0,09	NO
	25%	-83 776	99 437	-83 776	115 005	10,05	10,05	1,54	0,09	1,34	0,09	NO
	37,5%	-83 776	68 307	-83 776	86 229	10,05	10,05	2,25	0,09	1,78	0,09	NO
	50%	-83 776	38 539	-83 776	56 093	10,05	10,05	3,99	0,09	2,74	0,09	NO
	62,5%	-83 776	67 056	-83 776	59 308	10,05	10,05	2,29	0,09	2,59	0,09	NO
	75%	-83 776	102 932	-83 776	82 016	10,05	10,05	1,49	0,09	1,87	0,09	NO
	87,5%	-83 776	126 391	-83 776	95 725	10,05	10,05	1,22	0,09	1,60	0,09	NO
	100%	-83 776	126 391	-83 776	95 725	10,05	10,05	1,22	0,09	1,60	0,09	NO
<b>Piano Terra</b>						<b>Travata: Trave 2-5</b>						
Trave 2-5	0%	-22 024	69 733	-22 024	26 118	9,24	6,16	1,13	0,17	2,03	0,14	NO
	12,5%	-22 024	51 037	-22 024	27 082	9,24	6,16	1,54	0,17	1,96	0,14	NO
	25%	-22 024	28 058	-22 024	26 164	9,24	6,16	2,80	0,17	2,03	0,14	NO
	37,5%	-22 024	8 756	-22 024	21 728	6,16	6,16	6,06	0,14	2,44	0,14	NO
	50%	-	-	-13 217	15 890	6,16	6,16	-	0,14	3,40	0,14	NO
	62,5%	-22 024	6 535	-22 024	23 963	6,16	6,16	8,11	0,14	2,21	0,14	NO
	75%	-22 024	24 065	-22 024	30 105	6,16	6,16	2,20	0,14	1,76	0,14	NO
	87,5%	-22 024	45 275	-22 024	32 567	9,24	6,16	1,73	0,17	1,63	0,14	NO
	100%	-22 024	62 710	-22 024	32 490	9,24	6,16	1,25	0,17	1,63	0,14	NO
<b>Piano Terra</b>						<b>Travata: Trave 3-6-10-14</b>						
Trave 3-6	0%	-83 731	231 898	-83 731	106 616	13,13	8,17	1,09	0,10	1,41	0,07	NO
	12,5%	-83 731	204 678	-83 731	106 590	13,13	8,17	1,23	0,10	1,41	0,07	NO
	25%	-83 731	130 574	-83 731	100 420	13,13	8,17	1,93	0,10	1,49	0,07	NO
	37,5%	-83 731	65 612	-83 731	85 110	8,04	8,17	2,24	0,07	1,76	0,07	NO
	50%	-83 731	9 828	-83 731	60 620	8,04	8,17	14,98	0,07	2,47	0,07	NO
	62,5%	-79 995	31 832	-79 995	84 050	8,04	8,17	4,66	0,07	1,79	0,07	NO
	75%	-79 995	87 095	-79 995	109 059	8,04	8,17	1,70	0,07	1,38	0,07	NO
	87,5%	-79 995	151 717	-79 995	124 713	10,59	10,65	1,32	0,08	1,62	0,08	NO
	100%	-79 995	175 784	-79 995	127 892	10,59	10,65	1,14	0,08	1,58	0,08	NO
Trave 6-10	0%	-21 518	169 984	-21 518	91 265	10,59	6,03	1,27	0,10	1,34	0,07	NO
	12,5%	-21 518	141 524	-21 518	91 905	10,59	6,03	1,53	0,10	1,33	0,07	NO
	25%	-21 518	77 941	-21 518	90 755	8,04	6,03	2,10	0,08	1,35	0,07	NO
	37,5%	-21 518	25 622	-21 518	80 000	8,04	6,03	6,39	0,08	1,53	0,07	NO
	50%	-	-	-21 518	58 031	11,12	6,03	-	0,11	2,10	0,07	NO
	62,5%	-15 942	29 709	-15 942	66 743	7,10	6,03	4,90	0,08	1,85	0,07	NO
	75%	-15 942	87 256	-15 942	72 272	7,10	6,03	1,67	0,08	1,71	0,07	NO
	87,5%	-15 942	155 802	-15 942	72 037	11,12	6,03	1,47	0,11	1,72	0,07	NO
	100%	-15 942	186 145	-15 942	68 799	11,12	6,03	1,23	0,11	1,80	0,07	NO
Trave 10-14	0%	-97 953	110 384	-97 953	128 446	11,12	9,11	1,53	0,10	1,05	0,09	NO
	12,5%	-97 953	110 384	-97 953	128 446	11,12	9,11	1,53	0,10	1,05	0,09	NO
	25%	-97 953	92 517	-97 953	110 765	11,12	9,11	1,82	0,10	1,22	0,09	NO
	37,5%	-97 953	65 073	-97 953	82 287	11,12	9,11	2,59	0,10	1,64	0,09	NO
	50%	-97 953	38 448	-97 953	52 992	11,12	9,11	4,38	0,10	2,54	0,09	NO
	62,5%	-97 953	58 055	-68 379	53 664	11,12	9,11	2,90	0,10	2,63	0,09	NO
	75%	-68 379	96 546	-68 379	76 444	8,04	9,11	1,28	0,09	1,85	0,10	NO
	87,5%	-68 379	118 038	-68 379	90 500	8,04	9,11	1,04	0,09	1,56	0,10	NO
	100%	-68 379	118 038	-68 379	90 500	8,04	9,11	1,04	0,09	1,56	0,10	NO
<b>Piano Terra</b>						<b>Travata: Trave 5-9</b>						
Trave 5-9	0%	-45 331	65 050	-45 331	20 462	9,24	6,16	1,17	0,16	2,47	0,14	NO
	12,5%	-45 331	45 671	-45 331	24 699	9,24	6,16	1,66	0,16	2,05	0,14	NO
	25%	-45 331	23 354	-45 331	25 162	9,24	6,16	3,26	0,16	2,01	0,14	NO
	37,5%	-45 331	5 464	-45 331	22 846	6,16	6,16	9,25	0,14	2,21	0,14	NO
	50%	-	-	-7 623	18 054	6,16	6,16	-	0,14	3,02	0,14	NO
	62,5%	-32 107	2 563	-45 331	19 857	6,16	6,16	20,27	0,14	2,54	0,14	NO
	75%	-45 331	20 287	-45 331	22 125	9,24	6,16	3,75	0,16	2,28	0,14	NO
	87,5%	-45 331	42 542	-45 331	21 637	9,24	6,16	1,79	0,16	2,34	0,14	NO
	100%	-45 331	61 872	-45 331	17 353	9,24	6,16	1,23	0,16	2,91	0,14	NO
<b>Piano Terra</b>						<b>Travata: Trave 8-3b-6b-12</b>						
Trave 8-3b	0%	-13 251	28 134	8 091	15 216	6,16	6,16	2,85	0,11	5,51	0,12	NO
	12,5%	-13 251	28 134	-3 243	22 499	6,16	6,16	2,85	0,11	3,64	0,11	NO
	25%	-13 251	28 134	-3 243	31 858	6,16	6,16	2,85	0,11	2,57	0,11	NO
	37,5%	-13 251	28 134	-3 243	41 196	6,16	6,16	2,85	0,11	1,99	0,11	NO
	50%	-13 251	28 134	-3 243	46 980	6,16	6,16	2,85	0,11	1,74	0,11	NO
	62,5%	-13 251	22 274	-3 243	46 980	6,16	6,16	3,60	0,11	1,74	0,11	NO
	75%	-3 243	20 048	-3 243	46 980	6,16	6,16	4,09	0,11	1,74	0,11	NO
	87,5%	-3 243	20 048	-3 243	46 980	6,16	6,16	4,09	0,11	1,74	0,11	NO
	100%	-3 243	20 048	-3 243	46 980	6,16	6,16	4,09	0,11	1,74	0,11	NO
Trave 3b-6b	0%	-23 056	51 208	-23 056	70 176	6,16	6,16	1,54	0,11	1,12	0,11	NO
	12,5%	-23 056	51 208	-23 056	70 176	6,16	6,16	1,54	0,11	1,12	0,11	NO
	25%	-23 056	51 208	-23 056	70 176	6,16	6,16	1,54	0,11	1,12	0,11	NO
	37,5%	-41 642	40 696	-41 642	59 844	6,16	6,16	1,86	0,11	1,26	0,11	NO
	50%	-41 642	32 281	-41 642	51 505	6,16	6,16	2,34	0,11	1,47	0,11	NO
	62,5%	-41 642	23 934	-41 642	43 094	6,16	6,16	3,16	0,11	1,75	0,11	NO
	75%	-22 606	35 310	-22 606	51 926	6,16	6,16	2,23	0,11	1,52	0,11	NO
	87,5%	-22 606	35 310	-22 606	51 926	6,16	6,16	2,23	0,11	1,52	0,11	NO
	100%	-22 606	35 310	-22 606	51 926	6,16	6,16	2,23	0,11	1,52	0,11	NO
Trave 6b-12	0%	-35 495	13 960	-43 623	24 970	6,16	6,16	5,49	0,11	3,01	0,11	NO
	12,5%	-35 647	22 717	-43 623	24 970	6,16	6,16	3,37	0,11	3,01	0,11	NO
	25%	-35 647	31 935	-35 647	27 869	6,16	6,16	2,40	0,11	2,75	0,11	NO
	37,5%	-35 647	41 172	-35 647	32 840	6,16	6,16	1,86	0,11	2,33	0,11	NO
	50%	-35 647	48 530	-35 647	36 782	6,16	6,16	1,58	0,11	2,08	0,11	NO
	62,5%	-35 647	48 530	-35 647	36 782	6,16	6,16	1,58	0,11	2,08	0,11	NO
	75%	-35 647	48 530	-35 647	36 782	6,16	6,16	1,58	0,11	2,08	0,11	NO
	87,5%	-35 647	48 530	-35 647	36 782	6,16	6,16	1,58	0,11	2,08	0,11	NO
	100%	-35 647	48 530	-35 647	36 782	6,16	6,16	1,58	0,11	2,08	0,11	NO
<b>Piano Terra</b>						<b>Travata: Trave 9-13</b>						
Trave 9-13	0%	-31 371	80 864	-31 371	71 554	11,12	10,05	1,15	0,17	1,17	0,16	NO



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Tr</sub>	%o <sub>L-L</sub> [%]	N <sub>Ed.s</sub> [N]	M <sub>Ed.3.s</sub> [N-m]	N <sub>Ed.i</sub> [N]	M <sub>Ed.3.i</sub> [N-m]	A <sub>s.s</sub> [cm <sup>2</sup> ]	A <sub>s.i</sub> [cm <sup>2</sup> ]	CS <sub>s</sub>	(X/d) <sub>s</sub>	CS <sub>i</sub>	(X/d) <sub>i</sub>	R <sub>f</sub>
	12,5%	-31 371	74 256	-31 371	67 550	11,12	10,05	1,25	0,17	1,24	0,16	NO
	25%	-31 371	51 778	-31 371	52 528	8,04	10,05	1,30	0,15	1,60	0,17	NO
	37,5%	-31 371	30 660	-31 371	36 146	8,04	10,05	2,20	0,15	2,32	0,17	NO
	50%	-31 371	10 901	-31 371	18 403	8,04	10,05	6,18	0,15	4,56	0,17	NO
	62,5%	-31 371	30 441	-31 371	31 533	8,04	10,05	2,21	0,15	2,66	0,17	NO
	75%	-31 371	52 825	-31 371	46 651	11,12	10,05	1,75	0,17	1,80	0,16	NO
	87,5%	-31 371	76 554	-31 371	60 422	11,12	10,05	1,21	0,17	1,39	0,16	NO
	100%	-31 371	83 511	-31 371	64 075	11,12	10,05	1,11	0,17	1,31	0,16	NO
<b>Piano Terra</b>							<b>Travata: Trave 1b-2b-8b</b>					
Trave 1b-2b	0%	-128 675	39 156	-128 675	25 106	7,70	6,16	1,39	0,13	1,66	0,12	NO
	12,5%	-128 675	39 156	-128 675	25 106	7,70	6,16	1,39	0,13	1,66	0,12	NO
	25%	-128 675	39 156	-128 675	25 106	7,70	6,16	1,39	0,13	1,66	0,12	NO
	37,5%	-128 675	31 981	-128 675	20 483	7,70	6,16	1,70	0,13	2,03	0,12	NO
	50%	-128 675	22 098	-128 675	22 162	7,70	6,16	2,46	0,13	1,88	0,12	NO
	62,5%	-128 675	19 531	-128 675	29 201	7,70	6,16	2,78	0,13	1,42	0,12	NO
	75%	-128 675	22 496	-128 675	34 268	7,70	10,78	2,42	0,13	2,33	0,15	NO
	87,5%	-128 675	22 496	-128 675	34 268	7,70	10,78	2,42	0,13	2,33	0,15	NO
	100%	-128 675	22 496	-128 675	34 268	7,70	10,78	2,42	0,13	2,33	0,15	NO
Trave 2b-8b	0%	-194 839	37 751	-194 839	63 811	7,70	10,78	1,25	0,13	1,14	0,14	NO
	12,5%	-194 839	36 686	-194 839	62 426	7,70	10,78	1,29	0,13	1,17	0,14	NO
	25%	-194 839	27 820	-194 839	50 530	7,70	10,78	1,70	0,13	1,44	0,14	NO
	37,5%	-194 839	19 258	-194 839	38 330	7,70	10,78	2,46	0,13	1,90	0,14	NO
	50%	-194 839	10 995	-194 839	25 833	7,70	10,78	4,31	0,13	2,82	0,14	NO
	62,5%	-194 839	10 278	-194 839	13 032	7,70	10,78	4,61	0,13	5,59	0,14	NO
	75%	-194 839	23 909	-194 839	17 409	7,70	6,16	1,98	0,12	1,98	0,11	NO
	87,5%	-194 839	37 831	-194 839	24 249	7,70	6,16	1,25	0,12	1,42	0,11	NO
	100%	-194 839	39 489	-194 839	25 039	7,70	6,16	1,20	0,12	1,38	0,11	NO
<b>Piano Terra</b>							<b>Travata: Scala 5b-6b</b>					
Trave 5b-6b	0%	43 173	17 477	-	-	7,92	7,92	2,15	0,24	-	0,23	NO
	12,5%	-130 958	4 646	-	-	7,92	7,92	6,40	0,21	-	0,23	NO
	25%	-	-	-133 715	2 641	7,92	7,92	-	0,23	11,21	0,21	NO
	37,5%	-	-	31 637	8 399	7,92	7,92	-	0,23	4,42	0,24	NO
	50%	-	-	27 614	10 114	7,92	7,92	-	0,23	3,65	0,24	NO
	62,5%	-	-	-140 953	6 434	7,92	7,92	-	0,23	4,55	0,21	NO
	75%	-	-	-143 450	4 068	7,92	7,92	-	0,23	7,17	0,21	NO
	87,5%	-146 208	4 628	-47 910	215	7,92	7,92	6,27	0,21	NS	0,23	NO
	100%	-148 576	11 801	-	-	7,92	7,92	2,45	0,21	-	0,23	NO
<b>Piano Terra</b>							<b>Travata: Scala 3b-2b</b>					
Trave 2b-3b	0%	-186 935	13 073	-	-	7,92	7,92	2,06	0,20	-	0,24	NO
	12,5%	-184 392	4 344	-184 137	4 937	7,92	7,92	6,21	0,20	5,47	0,20	NO
	25%	-	-	-181 465	7 677	7,92	7,92	-	0,24	3,53	0,20	NO
	37,5%	-	-	-179 048	8 157	7,92	7,92	-	0,24	3,34	0,21	NO
	50%	-	-	-176 121	9 473	7,92	7,92	-	0,24	2,89	0,21	NO
	62,5%	-	-	-173 704	9 312	7,92	7,92	-	0,24	2,95	0,21	NO
	75%	-122 191	5 591	-171 033	6 920	7,92	7,92	5,33	0,22	3,99	0,21	NO
	87,5%	-168 107	13 452	-119 773	3 222	7,92	7,92	2,06	0,21	9,29	0,22	NO
	100%	-165 563	24 057	-	-	7,92	7,92	1,16	0,21	-	0,24	NO
<b>Piano Terra</b>							<b>Travata: Scala 6b-7b</b>					
Trave 6b-7b	0%	-	10 450	-	-	7,92	7,92	3,42	0,23	-	0,23	NO
	12,5%	-	8 373	-	-	7,92	7,92	4,26	0,23	-	0,23	NO
	25%	-	6 199	-	-	7,92	7,92	5,76	0,23	-	0,23	NO
	37,5%	-	4 349	-	-	7,92	7,92	8,21	0,23	-	0,23	NO
	50%	-	2 827	-	-	7,92	7,92	12,62	0,23	-	0,23	NO
	62,5%	-	1 630	-	-	7,92	7,92	21,90	0,23	-	0,23	NO
	75%	-	763	-	-	7,92	7,92	46,78	0,23	-	0,23	NO
	87,5%	-	218	-	-	7,92	7,92	NS	0,23	-	0,23	NO
	100%	-	-	-	-	7,92	7,92	-	0,23	-	0,23	NO
<b>Piano Terra</b>							<b>Travata: Scala 3b-4b</b>					
Trave 3b-4b	0%	-	10 033	-	-	7,92	7,92	3,52	0,24	-	0,24	NO
	12,5%	-	8 040	-	-	7,92	7,92	4,40	0,24	-	0,24	NO
	25%	-	5 950	-	-	7,92	7,92	5,94	0,24	-	0,24	NO
	37,5%	-	4 178	-	-	7,92	7,92	8,46	0,24	-	0,24	NO
	50%	-	2 712	-	-	7,92	7,92	13,04	0,24	-	0,24	NO
	62,5%	-	1 568	-	-	7,92	7,92	22,55	0,24	-	0,24	NO
	75%	-	734	-	-	7,92	7,92	48,17	0,24	-	0,24	NO
	87,5%	-	212	-	-	7,92	7,92	NS	0,24	-	0,24	NO
	100%	-	-	-	-	7,92	7,92	-	0,24	-	0,24	NO
<b>Fondazione</b>							<b>Travata: Trave 1-2-3</b>					
Trave 1-2	0%	228 745	88 738	-	-	10,05	10,05	2,49	0,12	-	0,09	NO
	12,5%	133 641	55 523	-	-	10,05	10,05	3,62	0,11	-	0,09	NO
	25%	42 179	30 923	40 314	4 626	10,05	10,05	5,88	0,10	39,19	0,10	NO
	37,5%	12 497	14 598	-36 216	16 848	10,05	10,05	12,01	0,10	9,79	0,09	NO
	50%	-8 334	2 557	-96 710	24 541	10,05	10,05	66,86	0,09	6,20	0,09	NO
	62,5%	-9 366	5 449	-142 782	38 840	10,05	10,05	31,33	0,09	3,66	0,08	NO
	75%	-4 558	11 151	-184 814	47 344	10,05	10,05	15,40	0,09	2,82	0,08	NO
	87,5%	6 628	18 596	-221 342	56 860	10,05	10,05	9,36	0,10	2,21	0,08	NO
	100%	16 082	29 945	-249 141	68 679	10,05	10,05	5,88	0,10	1,74	0,07	NO
Trave 2-3	0%	67 633	46 447	-148 083	37 440	10,05	10,05	4,03	0,10	3,77	0,08	NO
	12,5%	49 058	30 635	-138 037	32 759	10,05	10,05	5,98	0,10	4,37	0,08	NO
	25%	31 382	19 528	-118 729	29 385	10,05	10,05	9,19	0,10	5,02	0,08	NO
	37,5%	12 947	11 573	-95 944	25 218	10,05	10,05	15,16	0,10	6,04	0,09	NO
	50%	970	5 422	-68 563	20 629	10,05	10,05	31,90	0,09	7,67	0,09	NO
	62,5%	-28 802	1 038	-70 873	19 212	10,05	10,05	NS	0,09	8,21	0,09	NO
	75%	-6 124	8 858	-26 569	14 539	10,05	10,05	19,35	0,09	11,49	0,09	NO
	87,5%	37 280	24 544	24 169	5 676	10,05	10,05	7,36	0,10	31,34	0,10	NO
	100%	109 248	47 343	-	-	10,05	10,05	4,14	0,11	-	0,09	NO
<b>Fondazione</b>							<b>Travata: Trave 4-5-6</b>					
Trave 4-5	0%	201 766	60 127	-	-	10,05	10,05	3,58	0,12	-	0,09	NO
	12,5%	123 852	38 023	-	-	10,05	10,05	5,23	0,11	-	0,09	NO
	25%	59 660	22 337	44 448	214	10,05	10,05	8,30	0,10	NS	0,10	NO
	37,5%	79 280	13 703	-25 683	8 176	10,05	10,05	13,83	0,10	20,46	0,09	NO
	50%	60 130	11 539	-41 972	7 808	10,05	10,05	16,07	0,10	20,98	0,09	NO
	62,5%	38 708	9 405	-43 799	6 955	10,05	10,05	19,24	0,10	23,50	0,09	NO
	75%	7 336	8 249	-11 232	4 329	10,05	10,05	21,13	0,10	39,35	0,09	NO
	87,5%	3 485	16 862	-42 998	7 637	10,05	10,05	10,29	0,09	21,42	0,09	NO



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

<b>Id<sub>Tr</sub></b>	<b>%L<sub>LT</sub></b>	<b>N<sub>Ed.s</sub></b>	<b>M<sub>Ed.3.s</sub></b>	<b>N<sub>Ed.i</sub></b>	<b>M<sub>Ed.3.i</sub></b>	<b>A<sub>s.s</sub></b>	<b>A<sub>s.i</sub></b>	<b>CS<sub>s</sub></b>	<b>(X/d)<sub>s</sub></b>	<b>CS<sub>i</sub></b>	<b>(X/d)<sub>i</sub></b>	<b>R<sub>f</sub></b>
	[%]	[N]	[N·m]	[N]	[N·m]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]					
	100%	28 290	33 300	-79 075	9 000	10,05	10,05	5,37	0,10	17,32	0,09	NO
Trave 5-6	0%	-31 312	12 339	-88 953	11 337	10,05	10,05	13,46	0,09	13,56	0,09	NO
	12,5%	-45 048	2 904	-106 786	11 544	10,05	10,05	56,18	0,09	12,99	0,08	NO
	25%	-29 586	291	-115 212	14 415	10,05	10,05	NS	0,09	10,28	0,08	NO
	37,5%	-15 954	735	-118 937	15 908	10,05	10,05	NS	0,09	9,26	0,08	NO
	50%	-2 064	1 969	-116 327	16 005	10,05	10,05	87,50	0,09	9,24	0,08	NO
	62,5%	7 520	2 423	-103 126	16 647	10,05	10,05	71,95	0,10	9,06	0,08	NO
	75%	13 985	2 652	-75 084	14 873	10,05	10,05	66,25	0,10	10,54	0,09	NO
	87,5%	-28 772	9 463	-31 628	9 712	10,05	10,05	17,61	0,09	17,09	0,09	NO
	100%	30 945	23 581	-9 175	4 502	10,05	10,05	7,60	0,10	37,93	0,09	NO
<b>Fondazione</b>												
Trave 7-7c	0%	197 095	64 858	-	-	10,05	10,05	3,30	0,12	-	0,09	NO
	12,5%	197 095	64 858	-	-	10,05	10,05	3,30	0,12	-	0,09	NO
	25%	197 095	64 858	-	-	10,05	10,05	3,30	0,12	-	0,09	NO
	37,5%	115 578	40 526	-	-	10,05	10,05	4,87	0,11	-	0,09	NO
	50%	115 578	40 526	-	-	10,05	10,05	4,87	0,11	-	0,09	NO
	62,5%	115 578	40 526	-	-	10,05	10,05	4,87	0,11	-	0,09	NO
	75%	42 291	21 512	39 772	4 791	10,05	10,05	8,45	0,10	37,82	0,10	NO
	87,5%	42 291	21 512	39 772	4 791	10,05	10,05	8,45	0,10	37,82	0,10	NO
	100%	42 291	21 512	39 772	4 791	10,05	10,05	8,45	0,10	37,82	0,10	NO
Trave 7c-8	0%	24 669	8 367	-39 023	13 626	10,05	10,05	21,27	0,10	12,07	0,09	NO
	12,5%	24 669	8 367	-39 023	13 626	10,05	10,05	21,27	0,10	12,07	0,09	NO
	25%	20 528	5 281	-80 929	18 453	10,05	10,05	33,53	0,10	8,43	0,09	NO
	37,5%	14 623	3 821	-116 922	19 564	10,05	10,05	46,02	0,10	7,56	0,08	NO
	50%	12 884	2 564	-129 043	20 340	10,05	10,05	68,43	0,10	7,14	0,08	NO
	62,5%	6 979	3 169	-137 640	18 445	10,05	10,05	54,97	0,10	7,77	0,08	NO
	75%	5 341	4 587	-127 687	19 416	10,05	10,05	37,90	0,09	7,49	0,08	NO
	87,5%	-1 122	8 230	-91 435	21 477	10,05	10,05	20,96	0,09	7,14	0,09	NO
	100%	-1 122	8 230	-91 435	21 477	20,11	20,11	41,21	0,12	14,90	0,11	NO
Trave 8-9	0%	-61 767	10 521	-49 138	17 012	20,11	20,11	31,02	0,11	19,34	0,11	NO
	12,5%	-61 767	10 521	-49 138	17 012	20,11	20,11	31,02	0,11	19,34	0,11	NO
	25%	-61 767	10 521	-49 138	17 012	20,11	20,11	31,02	0,11	19,34	0,11	NO
	37,5%	-61 767	10 521	-49 138	17 012	20,11	20,11	31,02	0,11	19,34	0,11	NO
	50%	-61 767	10 521	-49 138	17 012	20,11	20,11	31,02	0,11	19,34	0,11	NO
	62,5%	-14 049	22 402	-84 568	16 347	10,05	10,05	7,58	0,09	9,46	0,09	NO
	75%	-14 049	22 402	-84 568	16 347	10,05	10,05	7,58	0,09	9,46	0,09	NO
	87,5%	-14 049	22 402	-84 568	16 347	10,05	10,05	7,58	0,09	9,46	0,09	NO
	100%	-14 049	22 402	-84 568	16 347	10,05	10,05	7,58	0,09	9,46	0,09	NO
Trave 9-10	0%	6 593	16 781	-229 916	56 974	10,05	10,05	10,38	0,10	2,17	0,07	NO
	12,5%	6 593	16 002	-229 916	53 999	10,05	10,05	10,88	0,10	2,29	0,07	NO
	25%	5 423	10 252	-176 605	39 068	10,05	10,05	16,96	0,09	3,46	0,08	NO
	37,5%	5 780	6 465	-118 173	28 964	10,05	10,05	26,91	0,09	5,09	0,08	NO
	50%	3 157	4 824	-119 636	20 275	10,05	10,05	35,95	0,09	7,26	0,08	NO
	62,5%	4 829	6 792	-76 228	16 850	10,05	10,05	25,58	0,09	9,29	0,09	NO
	75%	41 346	13 175	-14 708	10 920	10,05	10,05	13,78	0,10	15,53	0,09	NO
	87,5%	62 185	30 477	-	-	10,05	10,05	6,10	0,10	-	0,09	NO
	100%	144 292	52 225	-	-	10,05	10,05	3,89	0,11	-	0,09	NO
<b>Fondazione</b>												
<b>Travata: Trave 11-8c-12-13-14</b>												
Trave 11-8c	0%	210 426	82 797	-	-	10,05	10,05	2,62	0,12	-	0,09	NO
	12,5%	210 426	82 797	-	-	10,05	10,05	2,62	0,12	-	0,09	NO
	25%	210 426	82 797	-	-	10,05	10,05	2,62	0,12	-	0,09	NO
	37,5%	103 277	51 176	942	12 058	10,05	10,05	3,80	0,11	14,34	0,09	NO
	50%	103 277	51 176	942	12 058	10,05	10,05	3,80	0,11	14,34	0,09	NO
	62,5%	103 277	51 176	942	12 058	10,05	10,05	3,80	0,11	14,34	0,09	NO
	75%	8 605	23 466	-63 552	23 105	10,05	10,05	7,44	0,10	6,89	0,09	NO
	87,5%	8 605	23 466	-63 552	23 105	10,05	10,05	7,44	0,10	6,89	0,09	NO
	100%	8 605	23 466	-63 552	23 105	10,05	10,05	7,44	0,10	6,89	0,09	NO
Trave 8c-12	0%	28 077	16 079	-87 115	20 855	10,05	10,05	11,11	0,10	7,39	0,09	NO
	12,5%	28 077	16 079	-87 115	20 855	10,05	10,05	11,11	0,10	7,39	0,09	NO
	25%	-6 719	7 119	-128 097	24 523	10,05	10,05	24,06	0,09	5,93	0,08	NO
	37,5%	-	-	-156 428	27 437	10,05	10,05	-	0,09	5,08	0,08	NO
	50%	-	-	-175 174	29 062	10,05	10,05	-	0,09	4,66	0,08	NO
	62,5%	-73 234	1 328	-184 999	28 099	10,05	10,05	NS	0,09	4,74	0,08	NO
	75%	-49 125	6 502	-181 758	28 921	10,05	10,05	24,96	0,09	4,63	0,08	NO
	87,5%	-24 727	13 188	-150 792	37 184	10,05	10,05	12,70	0,09	3,78	0,08	NO
	100%	-24 727	13 188	-150 792	37 184	10,05	10,05	12,70	0,09	3,78	0,08	NO
Trave 12-13	0%	-14 684	7 511	-120 654	40 852	10,05	10,05	22,58	0,09	3,60	0,08	NO
	12,5%	-14 684	7 511	-120 654	40 852	10,05	10,05	22,58	0,09	3,60	0,08	NO
	25%	-14 684	7 511	-120 654	40 852	10,05	10,05	22,58	0,09	3,60	0,08	NO
	37,5%	-14 684	7 511	-120 654	40 852	10,05	10,05	22,58	0,09	3,60	0,08	NO
	50%	-14 684	7 511	-120 654	40 852	10,05	10,05	22,58	0,09	3,60	0,08	NO
	62,5%	-42 821	18 246	-59 446	21 461	10,05	10,05	8,97	0,09	7,46	0,09	NO
	75%	-42 821	18 246	-59 446	21 461	10,05	10,05	8,97	0,09	7,46	0,09	NO
	87,5%	-42 821	18 246	-59 446	21 461	10,05	10,05	8,97	0,09	7,46	0,09	NO
	100%	-42 821	18 246	-59 446	21 461	10,05	10,05	8,97	0,09	7,46	0,09	NO
Trave 13-14	0%	-	-	-152 234	36 082	10,05	10,05	-	0,09	3,89	0,08	NO
	12,5%	-	-	-176 732	31 279	10,05	10,05	-	0,09	4,32	0,08	NO
	25%	-	-	-170 090	32 824	10,05	10,05	-	0,09	4,16	0,08	NO
	37,5%	-	-	-148 075	31 561	10,05	10,05	-	0,09	4,47	0,08	NO
	50%	-	-	-109 149	27 497	10,05	10,05	-	0,09	5,44	0,08	NO
	62,5%	6 694	8 982	-52 174	20 036	10,05	10,05	19,39	0,10	8,07	0,09	NO
	75%	22 905	25 795	17 783	8 661	10,05	10,05	6,88	0,10	20,38	0,10	NO
	87,5%	107 119	50 287	-	-	10,05	10,05	3,89	0,11	-	0,09	NO
	100%	206 872	78 776	-	-	10,05	10,05	2,75	0,12	-	0,09	NO
<b>Fondazione</b>												
<b>Travata: Trave 4c-5c-6c</b>												
Trave 4c-5c	0%	-	-	-56 750	9 241	7,10	7,10	-	0,10	11,89	0,09	NO
	12,5%	-	-	-77 015	14 234	7,10	7,10	-	0,10	7,41	0,08	NO
	25%	-8 710	612	-94 719	16 094	7,10	7,10	NS	0,09	6,32	0,08	NO
	37,5%	18 850	4 131	-99 034	17 027	7,10	7,10	30,49	0,10	5,92	0,08	NO
	50%	34 967	6 463	-78 291	16 876	7,10	7,10	20,02	0,10	6,24	0,08	NO
	62,5%	78 245	12 806	18 244	12 506	7,10	7,10	10,82	0,11	10,06	0,10	NO
	75%	97 836	21 688	96 566	4 867	7,10	7,10	6,58	0,11	29,26	0,11	NO
	87,5%	324 469	55 391	-	-	7,10	7,10	3,42	0,16	-	0,10	NO
	100%	464 232	77 706	-	-	7,10	7,10	2,76	0,22	-	0,10	NO
Trave 5c-6c	0%	455 939	77 797	-	-	7,10	7,10	2,74	0,22	-	0,10	NO



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO**  
**PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Tr</sub>	% <sub>L<sub>L</sub></sub> [%]	N <sub>Ed.s</sub> [N]	M <sub>Ed.3.s</sub> [N-m]	N <sub>Ed.i</sub> [N]	M <sub>Ed.3.i</sub> [N-m]	A <sub>s.s</sub> [cm <sup>2</sup> ]	A <sub>s.i</sub> [cm <sup>2</sup> ]	CS <sub>s</sub>	(X/d) <sub>s</sub>	CS <sub>i</sub>	(X/d) <sub>i</sub>	R <sub>f</sub>
	12,5%	313 821	54 436	-	-	7,10	7,10	3,44	0,16	-	0,10	NO
	25%	186 952	35 435	146 182	490	7,10	7,10	4,55	0,13	NS	0,12	NO
	37,5%	83 921	20 382	82 853	7 980	7,10	7,10	6,86	0,11	17,48	0,11	NO
	50%	61 276	10 628	8 651	13 913	7,10	7,10	12,70	0,10	8,90	0,10	NO
	62,5%	2 900	3 685	-83 401	17 336	7,10	7,10	33,26	0,10	6,01	0,08	NO
	75%	-20 376	369	-100 446	16 219	7,10	7,10	NS	0,09	6,20	0,08	NO
	87,5%	-	-	-105 756	15 002	7,10	7,10	-	0,10	6,62	0,08	NO
	100%	-	-	-99 774	14 203	7,10	7,10	-	0,10	7,09	0,08	NO
<b>Fondazione</b>							<b>Travata: Trave 1c-2c-3c</b>					
Trave 1c-2c	0%	-30 085	842	-37 927	7 623	7,10	7,10	NS	0,09	14,94	0,09	NO
	12,5%	-	-	-64 846	13 273	7,10	7,10	-	0,10	8,14	0,09	NO
	25%	-	-	-86 783	15 414	7,10	7,10	-	0,10	6,71	0,08	NO
	37,5%	1 208	1 046	-106 664	15 951	7,10	7,10	NS	0,10	6,22	0,08	NO
	50%	10 557	2 609	-92 456	16 068	7,10	7,10	47,60	0,10	6,36	0,08	NO
	62,5%	39 583	7 877	-14 385	12 687	7,10	7,10	16,55	0,10	9,37	0,09	NO
	75%	58 165	15 399	57 179	7 362	7,10	7,10	8,72	0,10	18,21	0,10	NO
	87,5%	264 304	45 368	-	-	7,10	7,10	3,90	0,15	-	0,10	NO
	100%	400 953	66 209	-	-	7,10	7,10	3,08	0,19	-	0,10	NO
Trave 2c-3c	0%	408 655	70 794	-	-	7,10	7,10	2,90	0,19	-	0,10	NO
	12,5%	262 267	47 461	-	-	7,10	7,10	3,72	0,15	-	0,10	NO
	25%	144 698	30 375	112 943	2 702	7,10	7,10	5,02	0,12	53,97	0,11	NO
	37,5%	46 380	14 779	45 904	9 879	7,10	7,10	8,92	0,10	13,33	0,10	NO
	50%	39 837	8 590	-25 581	13 845	7,10	7,10	15,18	0,10	8,41	0,09	NO
	62,5%	-8 096	2 049	-98 491	16 687	7,10	7,10	58,67	0,09	6,05	0,08	NO
	75%	-	-	-106 173	14 929	7,10	7,10	-	0,10	6,65	0,08	NO
	87,5%	-	-	-102 132	16 056	7,10	7,10	-	0,10	6,24	0,08	NO
	100%	-	-	-88 071	13 390	7,10	7,10	-	0,10	7,70	0,08	NO
<b>Fondazione</b>							<b>Travata: Trave 1-1c-4-4c-7-11</b>					
Trave 1-1c	0%	207 385	74 557	13 335	764	10,05	10,05	2,90	0,12	NS	0,10	NO
	12,5%	207 385	74 557	13 335	1 672	10,05	10,05	2,90	0,12	NS	0,10	NO
	25%	125 943	47 845	-6 245	4 443	10,05	10,05	4,17	0,11	38,58	0,09	NO
	37,5%	41 323	28 005	-22 930	6 252	10,05	10,05	6,48	0,10	26,85	0,09	NO
	50%	41 323	24 275	-22 930	6 252	10,05	10,05	7,48	0,10	26,85	0,09	NO
	62,5%	66 744	19 126	-29 243	15 321	10,05	10,05	9,77	0,10	10,87	0,09	NO
	75%	36 550	12 176	-89 594	23 883	10,05	10,05	14,82	0,10	6,43	0,09	NO
	87,5%	8 109	6 067	-135 369	32 075	10,05	10,05	28,75	0,10	4,49	0,08	NO
	100%	17 866	5 018	-135 369	32 075	10,05	10,05	35,18	0,10	4,49	0,08	NO
Trave 1c-4	0%	2 386	2 546	-155 477	27 866	10,05	10,05	68,04	0,09	5,01	0,08	NO
	12,5%	2 386	2 546	-155 477	27 941	10,05	10,05	68,04	0,09	5,00	0,08	NO
	25%	-	-	-164 237	25 619	10,05	10,05	-	0,09	5,37	0,08	NO
	37,5%	-	-	-161 719	25 970	10,05	10,05	-	0,09	5,32	0,08	NO
	50%	-	-	-150 803	23 991	10,05	10,05	-	0,09	5,86	0,08	NO
	62,5%	-41 884	1 057	-128 328	20 519	10,05	10,05	NS	0,09	7,09	0,08	NO
	75%	-36 522	5 079	-93 218	20 184	10,05	10,05	32,48	0,09	7,57	0,09	NO
	87,5%	-56 626	13 081	-99 283	22 871	10,05	10,05	12,28	0,09	6,63	0,09	NO
	100%	-56 626	13 081	-99 283	22 871	10,05	10,05	12,28	0,09	6,63	0,09	NO
Trave 4-4c	0%	138 948	50 427	-182 272	29 396	10,05	10,05	4,01	0,11	4,55	0,08	NO
	12,5%	138 948	50 427	-182 272	29 396	10,05	10,05	4,01	0,11	4,55	0,08	NO
	25%	103 387	36 045	-174 315	26 812	10,05	10,05	5,40	0,11	5,06	0,08	NO
	37,5%	63 258	24 444	-161 033	24 918	10,05	10,05	7,62	0,10	5,55	0,08	NO
	50%	21 010	15 612	-168 947	28 638	10,05	10,05	11,35	0,10	4,77	0,08	NO
	62,5%	-18 988	7 583	-209 249	34 961	10,05	10,05	22,25	0,09	3,66	0,08	NO
	75%	-59 161	253	-237 437	39 026	10,05	10,05	NS	0,09	3,13	0,07	NO
	87,5%	-	-	-252 877	42 511	10,05	10,05	-	0,09	2,79	0,07	NO
	100%	-	-	-252 877	42 567	10,05	10,05	-	0,09	2,79	0,07	NO
Trave 4c-7	0%	-28 401	1 048	-252 427	42 874	10,05	10,05	NS	0,09	2,77	0,07	NO
	12,5%	-28 401	1 905	-252 427	42 874	10,05	10,05	87,50	0,09	2,77	0,07	NO
	25%	-5 363	8 819	-231 010	40 563	10,05	10,05	19,46	0,09	3,04	0,07	NO
	37,5%	35 564	17 470	-194 760	35 889	10,05	10,05	10,32	0,10	3,65	0,08	NO
	50%	84 255	27 614	-211 971	36 333	10,05	10,05	6,90	0,10	3,51	0,08	NO
	62,5%	137 883	40 471	-225 924	37 853	10,05	10,05	4,99	0,11	3,29	0,08	NO
	75%	193 678	55 774	-230 342	38 561	10,05	10,05	3,83	0,12	3,20	0,07	NO
	87,5%	253 812	74 944	-231 892	38 426	10,05	10,05	3,02	0,12	3,21	0,07	NO
	100%	253 812	74 944	-231 892	38 379	10,05	10,05	3,02	0,12	3,21	0,07	NO
Trave 7-11	0%	121 855	30 594	-285 982	80 813	10,05	10,05	6,49	0,11	1,38	0,07	NO
	12,5%	121 855	30 594	-285 982	80 813	10,05	10,05	6,49	0,11	1,38	0,07	NO
	25%	84 483	18 451	-183 698	53 757	10,05	10,05	10,33	0,10	2,48	0,08	NO
	37,5%	84 483	18 451	-183 698	53 757	10,05	10,05	10,33	0,10	2,48	0,08	NO
	50%	-60 424	21 792	-60 424	30 593	10,05	10,05	7,34	0,09	5,23	0,09	NO
	62,5%	64 954	53 182	23 470	7 859	10,05	10,05	3,51	0,10	22,61	0,10	NO
	75%	64 954	53 182	23 470	7 859	10,05	10,05	3,51	0,10	22,61	0,10	NO
	87,5%	201 738	90 404	-2 611	9 996	10,05	10,05	2,38	0,12	17,22	0,09	NO
	100%	201 738	90 404	-2 611	9 996	10,05	10,05	2,38	0,12	17,22	0,09	NO
<b>Fondazione</b>							<b>Travata: Trave 2-2c-5</b>					
Trave 2-2c	0%	44 559	8 233	-102 643	35 477	10,05	18,10	22,01	0,10	7,98	0,13	NO
	12,5%	44 559	10 750	-102 643	35 477	10,05	18,10	16,86	0,10	7,98	0,13	NO
	25%	117 067	23 253	-23 506	20 640	10,05	18,10	8,45	0,10	14,50	0,14	NO
	37,5%	202 877	35 030	70 848	10 223	10,05	18,10	6,13	0,11	31,14	0,16	NO
	50%	202 877	35 030	73 064	7 876	10,05	10,05	6,12	0,13	23,77	0,11	NO
	62,5%	274 336	51 003	-	-	10,05	10,05	4,49	0,14	-	0,10	NO
	75%	405 956	69 531	-	-	10,05	10,05	3,68	0,16	-	0,10	NO
	87,5%	545 488	93 030	-	-	10,05	10,05	3,03	0,21	-	0,10	NO
	100%	545 488	93 030	-	-	10,05	10,05	3,03	0,21	-	0,10	NO
Trave 2c-5	0%	665 155	147 349	-	-	10,05	10,05	2,04	0,25	-	0,10	NO
	12,5%	665 155	147 349	-	-	10,05	10,05	2,04	0,25	-	0,10	NO
	25%	419 102	98 526	-	-	10,05	10,05	2,62	0,17	-	0,10	NO
	37,5%	151 234	63 603	151 234	16 244	10,05	10,05	3,20	0,12	12,53	0,12	NO
	50%	-56 379	25 744	-57 645	50 228	10,05	10,05	6,21	0,09	3,18	0,09	NO
	62,5%	-122 859	4 652	-294 282	74 446	10,05	18,10	31,30	0,09	3,26	0,10	NO
	75%	-	-	-503 423	105 600	10,05	18,10	-	0,09	1,88	0,08	NO
	87,5%	-	-	-666 562	143 389	10,05	18,10	-	0,09	1,14	0,07	NO
	100%	-	-	-666 562	143 389	10,05	18,10	-	0,09	1,14	0,07	NO
<b>Fondazione</b>							<b>Travata: Trave 3-3c-6-6c-10-14</b>					
Trave 3-3c	0%	270 212	101 213	-	-	10,05	10,05	2,27	0,13	-	0,09	NO
	12,5%	270 212	101 213	-	-	10,05	10,05	2,27	0,13	-	0,09	NO



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

<b>Id<sub>Tr</sub></b>	<b>%L<sub>L</sub></b>	<b>N<sub>Ed.s</sub></b>	<b>M<sub>Ed.3.s</sub></b>	<b>N<sub>Ed.i</sub></b>	<b>M<sub>Ed.3.i</sub></b>	<b>A<sub>s.s</sub></b>	<b>A<sub>s.i</sub></b>	<b>CS<sub>s</sub></b>	<b>(X/d)<sub>s</sub></b>	<b>CS<sub>i</sub></b>	<b>(X/d)<sub>i</sub></b>	<b>R<sub>f</sub></b>
	[%]	[N]	[N·m]	[N]	[N·m]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]					
	25%	172 487	65 136	-	-	10,05	10,05	3,21	0,11	-	0,09	NO
	37,5%	73 600	39 547	-3 032	4 224	10,05	10,05	4,76	0,10	40,74	0,09	NO
	50%	73 600	34 967	-3 032	4 224	10,05	10,05	5,39	0,10	40,74	0,09	NO
	62,5%	71 766	24 945	-7 994	11 226	10,05	10,05	7,53	0,10	15,24	0,09	NO
	75%	33 754	15 081	-73 418	20 657	10,05	10,05	11,93	0,10	7,60	0,09	NO
	87,5%	12 721	7 693	-121 624	28 652	10,05	10,05	22,80	0,10	5,12	0,08	NO
	100%	12 721	6 297	-121 624	28 652	10,05	10,05	27,86	0,10	5,12	0,08	NO
Trave 3c-6	0%	-10 940	2 865	-148 577	26 995	10,05	10,05	59,48	0,09	5,22	0,08	NO
	12,5%	-10 940	2 865	-148 577	27 144	10,05	10,05	59,48	0,09	5,20	0,08	NO
	25%	-	-	-164 354	24 962	10,05	10,05	-	0,09	5,52	0,08	NO
	37,5%	-	-	-165 758	24 741	10,05	10,05	-	0,09	5,55	0,08	NO
	50%	-	-	-153 673	23 670	10,05	10,05	-	0,09	5,91	0,08	NO
	62,5%	-43 229	3 986	-127 772	19 429	10,05	10,05	41,03	0,09	7,49	0,08	NO
	75%	-28 883	11 513	-105 214	16 717	10,05	10,05	14,47	0,09	8,99	0,08	NO
	87,5%	-33 438	27 284	-99 442	17 310	10,05	10,05	6,07	0,09	8,75	0,09	NO
	100%	-33 438	27 284	-99 442	17 265	10,05	10,05	6,07	0,09	8,78	0,09	NO
Trave 6-6c	0%	-3 608	23 729	-246 586	47 093	10,05	10,05	7,25	0,09	2,55	0,07	NO
	12,5%	-3 608	23 729	-246 586	47 093	10,05	10,05	7,25	0,09	2,55	0,07	NO
	25%	-36 652	11 607	-244 617	43 631	10,05	10,05	14,21	0,09	2,76	0,07	NO
	37,5%	-65 534	2 254	-254 641	40 474	10,05	10,05	70,44	0,09	2,92	0,07	NO
	50%	-	-	-281 814	43 243	10,05	10,05	-	0,09	2,60	0,07	NO
	62,5%	-	-	-294 682	42 482	10,05	10,05	-	0,09	2,58	0,07	NO
	75%	-	-	-288 650	43 533	10,05	10,05	-	0,09	2,55	0,07	NO
	87,5%	-	-	-267 469	43 842	10,05	10,05	-	0,09	2,64	0,07	NO
	100%	-	-	-267 469	43 090	10,05	10,05	-	0,09	2,68	0,07	NO
Trave 6c-10	0%	-	-	-243 124	44 058	10,05	10,05	-	0,09	2,74	0,07	NO
	12,5%	-55 946	1 010	-243 124	44 058	10,05	10,05	NS	0,09	2,74	0,07	NO
	25%	-13 123	9 700	-198 133	37 300	10,05	10,05	17,52	0,09	3,50	0,08	NO
	37,5%	33 025	19 617	-137 841	28 857	10,05	10,05	9,16	0,10	4,97	0,08	NO
	50%	89 507	31 567	-121 069	17 789	10,05	10,05	6,07	0,10	8,26	0,08	NO
	62,5%	149 718	46 580	-109 973	15 726	10,05	10,05	4,39	0,11	9,49	0,08	NO
	75%	128 681	64 972	-88 228	13 234	10,05	10,05	3,08	0,11	11,63	0,09	NO
	87,5%	240 724	98 959	-65 612	7 553	10,05	10,05	2,26	0,12	21,02	0,09	NO
	100%	240 724	98 959	-65 612	6 878	10,05	10,05	2,26	0,12	23,08	0,09	NO
Trave 10-14	0%	-	-	-214 882	76 748	10,05	10,05	-	0,09	1,65	0,08	NO
	12,5%	-	-	-214 882	76 748	10,05	10,05	-	0,09	1,65	0,08	NO
	25%	-	-	-121 549	50 693	10,05	10,05	-	0,09	2,90	0,08	NO
	37,5%	-	-	-121 549	50 693	10,05	10,05	-	0,09	2,90	0,08	NO
	50%	4 036	29 185	4 008	27 453	10,05	10,05	5,95	0,09	6,32	0,09	NO
	62,5%	136 927	65 867	85 474	1 197	10,05	10,05	3,06	0,11	NS	0,10	NO
	75%	136 927	65 867	85 474	1 197	10,05	10,05	3,06	0,11	NS	0,10	NO
	87,5%	285 910	111 151	-	-	10,05	10,05	2,09	0,13	-	0,09	NO
	100%	285 910	111 151	-	-	10,05	10,05	2,09	0,13	-	0,09	NO
<b>Fondazione</b>							<b>Travata: Trave 5-5c-9</b>					
Trave 5-5c	0%	-	-	-640 082	128 771	10,05	16,08	-	0,09	1,05	0,07	NO
	12,5%	-	-	-640 082	128 771	10,05	16,08	-	0,09	1,05	0,07	NO
	25%	-	-	-498 220	97 355	10,05	16,08	-	0,09	1,70	0,08	NO
	37,5%	-68 807	7 024	-315 645	71 600	10,05	16,08	22,37	0,09	2,86	0,09	NO
	50%	-103 600	19 125	-106 948	49 982	10,05	10,05	7,83	0,09	2,98	0,09	NO
	62,5%	103 064	52 804	103 064	23 197	10,05	10,05	3,66	0,11	8,34	0,11	NO
	75%	351 796	92 729	-	-	10,05	10,05	2,64	0,15	-	0,10	NO
	87,5%	579 041	137 121	-	-	10,05	10,05	2,09	0,22	-	0,10	NO
	100%	579 041	137 121	-	-	10,05	10,05	2,09	0,22	-	0,10	NO
Trave 5c-9	0%	479 821	89 778	-	-	10,05	10,05	3,01	0,18	-	0,10	NO
	12,5%	479 821	89 778	-	-	10,05	10,05	3,01	0,18	-	0,10	NO
	25%	300 502	64 586	-	-	10,05	10,05	3,63	0,14	-	0,10	NO
	37,5%	162 439	39 600	82 456	14 809	10,05	10,05	5,20	0,12	12,77	0,11	NO
	50%	168 882	26 543	-63 028	31 504	10,05	10,05	7,81	0,12	5,03	0,09	NO
	62,5%	115 143	19 777	-209 513	50 193	10,05	16,08	9,92	0,10	4,53	0,10	NO
	75%	77 782	12 164	-328 001	70 858	10,05	16,08	15,48	0,10	2,85	0,09	NO
	87,5%	35 125	5 824	-463 589	89 779	10,05	16,08	30,77	0,10	1,93	0,08	NO
	100%	35 125	4 492	-463 589	89 779	10,05	16,08	39,89	0,10	1,93	0,08	NO
<b>Fondazione</b>							<b>Travata: Trave 9-13</b>					
Trave 9-13	0%	-	-	-433 607	100 916	10,05	13,13	-	0,09	1,30	0,07	NO
	12,5%	-	-	-433 607	100 916	10,05	13,13	-	0,09	1,30	0,07	NO
	25%	-8 006	2 749	-279 990	72 725	10,05	13,13	62,24	0,09	2,26	0,08	NO
	37,5%	-8 006	2 749	-279 990	72 725	10,05	13,13	62,24	0,09	2,26	0,08	NO
	50%	-94 416	21 308	-145 742	44 367	10,05	13,13	7,17	0,08	4,35	0,09	NO
	62,5%	84 002	54 162	16 586	17 195	10,05	13,13	3,52	0,10	13,22	0,11	NO
	75%	84 002	54 162	16 586	17 195	10,05	13,13	3,52	0,10	13,22	0,11	NO
	87,5%	245 354	101 850	-	-	10,05	13,13	2,21	0,11	-	0,11	NO
	100%	245 354	101 850	-	-	10,05	13,13	2,21	0,11	-	0,11	NO
<b>Fondazione</b>							<b>Travata: Trave 7c-5b-8c</b>					
Trave 7c-5b	0%	21 400	5 358	-49 171	9 420	6,03	6,03	20,20	0,10	9,89	0,09	NO
	12,5%	21 400	5 620	-49 171	9 661	6,03	6,03	19,26	0,10	9,64	0,09	NO
	25%	21 400	5 620	-49 171	9 661	6,03	6,03	19,26	0,10	9,64	0,09	NO
	37,5%	26 445	6 432	-57 502	9 739	6,03	6,03	17,00	0,10	9,38	0,09	NO
	50%	26 445	6 432	-57 502	9 739	6,03	6,03	17,00	0,10	9,38	0,09	NO
	62,5%	34 468	8 465	-61 343	10 032	6,03	6,03	13,12	0,10	9,03	0,09	NO
	75%	34 468	8 465	-61 343	10 032	6,03	6,03	13,12	0,10	9,03	0,09	NO
	87,5%	45 175	11 317	-64 149	11 575	6,03	6,03	10,01	0,10	7,77	0,08	NO
	100%	45 175	11 317	-64 149	11 575	6,03	6,03	10,01	0,10	7,77	0,08	NO
Trave 5b-8c	0%	21 224	5 437	-55 073	15 127	6,03	6,03	19,90	0,10	6,07	0,09	NO
	12,5%	21 224	5 437	-55 073	15 127	6,03	6,03	19,90	0,10	6,07	0,09	NO
	25%	21 224	5 437	-55 073	15 127	6,03	6,03	19,90	0,10	6,07	0,09	NO
	37,5%	21 224	5 437	-55 073	15 127	6,03	6,03	19,90	0,10	6,07	0,09	NO
	50%	21 224	5 437	-55 073	15 127	6,03	6,03	19,90	0,10	6,07	0,09	NO
	62,5%	41 689	10 556	-24 776	7 136	6,03	6,03	10,66	0,10	13,79	0,09	NO
	75%	41 689	10 556	-24 776	7 136	6,03	6,03	10,66	0,10	13,79	0,09	NO
	87,5%	41 689	10 556	-24 776	7 136	6,03	6,03	10,66	0,10	13,79	0,09	NO
	100%	41 689	10 556	-24 776	7 136	6,03	6,03	10,66	0,10	13,79	0,09	NO

LEGENDA:

**Id<sub>Tr</sub>** Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.



Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione ( $L_{L1}$ ), a partire dall'estremo iniziale.

Sollecitazioni di progetto per armatura superiore.

Sollecitazioni di progetto per armatura inferiore.

Armatura a flessione superiore e inferiore.

Indice di duttilità superiore (VNR = Verifica non richiesta).

Indice di duttilità inferiore (VNR = Verifica non richiesta).

Coefficiente di sicurezza relativo alle sollecitazioni che tendono le fibre superiori e inferiori ([NS] = Non Significativo per  $CS \geq 100$ ; [VNR]= Verifica Non Richiesta).

[SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>LT</sub>	+ / -	V <sub>Ed,2</sub>	CS	V <sub>Rcd</sub>	V <sub>Rsd,s</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Rsd,p</sub>	V <sub>R1</sub>	V <sub>fd</sub>	Ctgθ	A <sub>sw</sub>	A <sub>sw,p</sub>	A <sub>s,Dd</sub>	R <sub>f</sub>
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	
Piano Primo															
Trave 1-2											Travata: Trave 1-2-3				
	0%	+	134 763	2,67	359 517	411 095	24 918	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	359 517	411 095	24 918	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	116 515	3,09	359 517	411 095	24 918	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-8 765	41,02	359 517	411 095	24 918	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	98 266	2,09	359 517	205 548	24 918	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-26 432	7,78	359 517	205 548	24 918	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	80 018	2,57	359 517	205 548	24 918	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-44 098	4,66	359 517	205 548	24 918	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	61 768	3,33	359 517	205 548	24 918	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-61 766	3,33	359 517	205 548	24 918	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	44 101	4,66	359 517	205 548	24 918	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-80 015	2,57	359 517	205 548	24 918	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	26 434	7,78	359 517	205 548	24 918	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-98 264	2,09	359 517	205 548	24 918	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
87,5%	+	8 768	41,00	359 517	411 095	24 918	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	-	-116 512	3,09	359 517	411 095	24 918	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
100%	+	-	-	359 517	411 095	24 918	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	-	-134 760	2,67	359 517	411 095	24 918	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
Trave 2-3															
	0%	+	133 833	2,68	359 098	411 095	22 009	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	359 098	411 095	22 009	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	116 554	3,08	359 098	411 095	22 009	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-14 537	24,70	359 098	411 095	22 009	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	99 276	2,07	359 098	205 548	22 009	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-31 265	6,57	359 098	205 548	22 009	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	81 999	2,51	359 098	205 548	22 009	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-47 991	4,28	359 098	205 548	22 009	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	64 720	3,18	359 098	205 548	22 009	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-64 719	3,18	359 098	205 548	22 009</								



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>LT</sub>	+ / -	V <sub>Ed,2</sub>	CS	V <sub>Rcd</sub>	V <sub>Rsd,s</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Rsd,p</sub>	V <sub>R1</sub>	V <sub>fd</sub>	CtgΘ	A <sub>sw</sub>	A <sub>sw,p</sub>	A <sub>s,Dq</sub>	R <sub>f</sub>	
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]		
		-	-36 039	5,70	360 502	205 548	31 748	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	59 076	3,48	360 502	205 548	31 748	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-59 077	3,48	360 502	205 548	31 748	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	36 038	5,70	360 502	205 548	31 748	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-83 067	2,47	360 502	205 548	31 748	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	13 000	15,81	360 502	205 548	31 748	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-107 057	1,92	360 502	205 548	31 748	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	-	-	360 502	411 095	31 748	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-141 799	2,54	360 502	411 095	31 748	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	100%	+	-	-	360 502	411 095	31 748	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-155 036	2,33	360 502	411 095	31 748	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	Trave 9-10	0%	+	136 400	2,63	358 555	411 095	18 240	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-4 286	83,66	358 555	411 095	18 240	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	119 612	3,00	358 555	411 095	18 240	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	-	-20 527	17,47	358 555	411 095	18 240	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO		
25%	+	102 824	2,00	358 555	205 548	18 240	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO		
	-	-36 768	5,59	358 555	205 548	18 240	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO		
37,5%	+	86 037	2,39	358 555	205 548	18 240	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO		
	-	-53 008	3,88	358 555	205 548	18 240	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO		
50%	+	69 250	2,97	358 555	205 548	18 240	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO		
	-	-69 248	2,97	358 555	205 548	18 240	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO		
62,5%	+	53 009	3,88	358 555	205 548	18 240	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO		
	-	-86 036	2,39	358 555	205 548	18 240	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO		
75%	+	36 768	5,59	358 555	205 548	18 240	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO		
	-	-102 824	2,00	358 555	205 548	18 240	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO		
87,5%	+	20 528	17,47	358 555	411 095	18 240	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO		
	-	-119 611	3,00	358 555	411 095	18 240	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO		
100%	+	4 288	83,62	358 555	411 095	18 240	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO		
	-	-136 398	2,63	358 555	411 095	18 240	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO		
Piano Primo																
Trave 11-13	0%	+	76 130	3,71	282 371	323 062	18 816	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-	-	282 371	323 062	18 816	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	64 769	2,49	282 371	161 531	18 816	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-	-	282 371	161 531	18 816	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	53 407	3,02	282 371	161 531	18 816	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-8 516	18,97	282 371	161 531	18 816	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	42 047	3,84	282 371	161 531	18 816	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-19 598	8,24	282 371	161 531	18 816	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	30 685	5,26	282 371	161 531	18 816	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-30 681	5,26	282 371	161 531	18 816	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	19 602	8,24	282 371	161 531	18 816	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-42 042	3,84	282 371	161 531	18 816	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	8 519	18,96	282 371	161 531	18 816	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-53 404	3,02	282 371	161 531	18 816	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
87,5%	+	-	-	282 371	161 531	18 816	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO		
	-	-64 765	2,49	282 371	161 531	18 816	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO		
100%	+	-	-	282 371	323 062	18 816	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO		
	-	-76 126	3,71	282 371	323 062	18 816	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO		
Piano Primo																
Trave 1-4	0%	+	33 355	8,42	280 948	322 951	9 451	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-8 561	32,82	280 948	322 951	9 451	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	30 610	5,28	280 937	161 476	9 369	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-11 271	14,33	280 937	161 476	9 369	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	27 865	5,79	280 925	161 476	9 289	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-13 982	11,55	280 925	161 476	9 289	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	25 121	6,43	280 914	161 476	9 208	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-16 691	9,67	280 914	161 476	9 208	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	22 376	7,22	280 903	161 476	9 128	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-19 403	8,32	280 903	161 476	9 128	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	19 666	8,21	280 891	161 476	9 047	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-22 147	7,29	280 891	161 476	9 047	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	16 955	9,52	280 880	161 476	8 966	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-24 893	6,49	280 880	161 476	8 966	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	14 246	11,33	280 868	161 476	8 886	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-27 636	5,84	280 868	161 476	8 886	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	100%	+	11 535	24,35	280 862	322 951	8 839	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-30 382	9,24	280 862	322 951	8 839	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	Trave 4-7	0%	+	31 187	9,03	281 606	322 951	14 099	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
			-	-7 238	38,91	281 606	322 951	14 099	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
12,5%		+	28 175	5,73	281 614	161 476	14 150	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-10 212	15,81	281 614	161 476	14 150	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
25%		+	25 161	6,42	281 625	161 476	14 233	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-13 187	12,25	281 625	161 476	14 233	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
37,5%		+	22 150	7,29	281 637	161 476	14 317	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-16 161	9,99	281 637	161 476	14 317	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
50%		+	19 136	8,44	281 649	161 476	14 401	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-19 137	8,44	281 649	161 476	14 401	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
62,5%		+	16 162	9,99	281 661	161 476	14 484	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000</			



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>LT</sub>	+ / -	V <sub>Ed,2</sub>	CS	V <sub>Rcd</sub>	V <sub>Rsd,s</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Rsd,p</sub>	V <sub>R1</sub>	V <sub>fd</sub>	Ctgθ	A <sub>sw</sub>	A <sub>sw,p</sub>	A <sub>s,Dq</sub>	R <sub>f</sub>	
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm²/cm]	[cm²]	[cm²]		
	50%	+	54 978	2,94	280 486	161 476	6 181	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-71 216	2,27	280 486	161 476	6 181	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	52 466	3,08	280 497	161 476	6 264	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-73 742	2,19	280 497	161 476	6 264	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	49 953	3,23	280 509	161 476	6 349	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-76 269	2,12	280 509	161 476	6 349	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	47 440	5,91	280 521	322 951	6 432	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-78 795	3,56	280 521	322 951	6 432	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	100%	+	44 928	6,24	280 533	322 951	6 515	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-81 321	3,45	280 533	322 951	6 515	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	Piano Primo															
	Trave 2-5	0%	+	34 758	9,05	314 418	361 416	11 078	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO
		-	-1 740	NS	314 418	361 416	11 078	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO	
12,5%		+	30 574	5,91	314 401	180 708	10 957	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
		-	-5 808	31,11	314 401	180 708	10 957	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
25%		+	26 387	6,85	314 385	180 708	10 837	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
		-	-9 878	18,29	314 385	180 708	10 837	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
37,5%		+	22 203	8,14	314 369	180 708	10 716	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
		-	-13 946	12,96	314 369	180 708	10 716	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
50%		+	18 016	10,03	314 352	180 708	10 596	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
		-	-18 017	10,03	314 352	180 708	10 596	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
62,5%		+	13 948	12,96	314 336	180 708	10 473	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
		-	-22 202	8,14	314 336	180 708	10 473	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
75%		+	9 878	18,29	314 319	180 708	10 352	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
		-	-26 388	6,85	314 319	180 708	10 352	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
87,5%		+	5 810	31,10	314 303	180 708	10 232	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
		-	-30 571	5,91	314 303	180 708	10 232	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
100%		+	1 742	NS	314 291	361 416	10 146	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO	
		-	-34 756	9,04	314 291	361 416	10 146	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO	
Piano Primo																
Trave 3-6	0%	+	53 578	5,26	281 935	322 767	17 558	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-2 970	94,93	281 935	322 767	17 558	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	47 235	3,42	281 908	161 383	17 369	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-9 278	17,39	281 908	161 383	17 369	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	40 892	3,95	281 882	161 383	17 183	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-15 587	10,35	281 882	161 383	17 183	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	34 551	4,67	281 855	161 383	16 995	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-21 893	7,37	281 855	161 383	16 995	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	28 208	5,72	281 829	161 383	16 808	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-28 202	5,72	281 829	161 383	16 808	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	21 900	7,37	281 802	161 383	16 620	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-34 545	4,67	281 802	161 383	16 620	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	15 591	10,35	281 776	161 383	16 432	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-40 888	3,95	281 776	161 383	16 432	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	9 284	17,38	281 749	161 383	16 245	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-47 230	3,42	281 749	161 383	16 245	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	100%	+	2 976	94,67	281 734	322 767	16 137	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-53 572	5,26	281 734	322 767	16 137	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
Trave 6-10	0%	+	52 926	5,33	282 088	322 767	18 639	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-	-	282 088	322 767	18 639	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	45 965	3,51	282 105	161 383	18 758	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-4 313	37,42	282 105	161 383	18 758	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	39 004	4,14	282 132	161 383	18 953	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-11 236	14,36	282 132	161 383	18 953	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	32 043	5,04	282 160	161 383	19 148	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-18 159	8,89	282 160	161 383	19 148	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	25 080	6,43	282 187	161 383	19 343	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-25 084	6,43	282 187	161 383	19 343	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	18 158	8,89	282 215	161 383	19 538	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-32 044	5,04	282 215	161 383	19 538	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	11 235	14,36	282 243	161 383	19 733	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-39 005	4,14	282 243	161 383	19 733	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	4 312	37,43	282 270	161 383	19 929	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-45 966	3,51	282 270	161 383	19 929	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	100%	+	-	-	282 298	322 767	20 123	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-52 927	5,33	282 298	322 767	20 123	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
Piano Primo																
Trave 5-9	0%	+	34 507	9,12	314 591	361 416	12 354	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO	
		-	-	-	314 591	361 416	12 354	0	0	0	2,50	0,1675	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	29 917	6,04	314 604	180 708	12 448	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
		-	-2 753	65,64	314 604	180 708	12 448	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	25 324	7,14	314 621	180 708	12 575	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
		-	-7 217	25,04	314 621	180 708	12 575	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	20 734	8,72	314 638	180 708	12 701	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
		-	-11 680	15,47	314 638	180 708	12 701	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	16 144	11,19	314 655	180 708	12 829	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
		-	-16 143	11,19	314 655	180 708	12 829	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	11 680	15,47	314 673	180 708	12 955	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
		-	-20 734	8,72	314 673	180 708	12 955	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000		



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>LT</sub>	+ / -	V <sub>Ed,2</sub>	CS	V <sub>Rcd</sub>	V <sub>Rsd,s</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Rsd,p</sub>	V <sub>R1</sub>	V <sub>fd</sub>	CtgΘ	A <sub>sw</sub>	A <sub>sw,p</sub>	A <sub>s,Dq</sub>	R <sub>f</sub>
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	
		-	-61 870	2,61	280 346	161 531	4 520	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	64 382	2,51	280 360	161 531	4 613	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-64 383	2,51	280 360	161 531	4 613	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	61 870	2,61	280 372	161 531	4 704	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-66 909	2,41	280 372	161 531	4 704	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	59 357	2,72	280 386	161 531	4 796	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-69 435	2,33	280 386	161 531	4 796	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	56 844	4,93	280 398	323 062	4 887	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-71 962	3,90	280 398	323 062	4 887	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	54 331	5,16	280 411	323 062	4 977	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-74 489	3,76	280 411	323 062	4 977	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
	Piano Terra											Travata: Trave 1-2-3			
Trave 1-2	0%	+	212 907	2,34	504 014	498 976	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-28 344	17,60	504 014	498 976	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	188 104	2,65	504 014	498 976	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-49 671	10,05	504 014	498 976	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	163 299	1,70	504 014	277 209	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
		-	-70 999	3,90	504 014	277 209	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	138 495	2,00	504 014	277 209	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
		-	-92 326	3,00	504 014	277 209	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	113 692	2,44	504 014	277 209	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
		-	-113 652	2,44	504 014	277 209	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	92 364	3,00	504 014	277 209	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
		-	-138 456	2,00	504 014	277 209	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	71 036	3,90	504 014	277 209	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
		-	-163 261	1,70	504 014	277 209	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	49 709	10,04	504 014	498 976	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-188 065	2,65	504 014	498 976	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	28 380	17,58	504 014	498 976	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-212 871	2,34	504 014	498 976	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
Trave 2-3	0%	+	213 471	2,34	504 014	498 976	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-38 721	12,89	504 014	498 976	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	189 987	2,63	504 014	498 976	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-58 914	8,47	504 014	498 976	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	166 501	1,66	504 014	277 209	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
		-	-79 108	3,50	504 014	277 209	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	143 017	1,94	504 014	277 209	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
		-	-99 300	2,79	504 014	277 209	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	119 532	2,32	504 014	277 209	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
		-	-119 493	2,32	504 014	277 209	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	99 339	2,79	504 014	277 209	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
		-	-142 978	1,94	504 014	277 209	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	79 145	3,50	504 014	277 209	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
		-	-166 464	1,67	504 014	277 209	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	58 953	8,46	504 014	498 976	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-189 947	2,63	504 014	498 976	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	38 759	12,87	504 014	498 976	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-213 433	2,34	504 014	498 976	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
Piano Terra											Travata: Trave 4-5-6				
Trave 4-5	0%	+	234 527	2,13	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	213 041	2,34	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	155 190	1,79	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
		-	-20 436	13,57	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	115 523	2,40	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
		-	-52 213	5,31	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	75 861	3,66	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
		-	-83 998	3,30	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	44 083	6,29	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
		-	-129 030	2,15	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	12 303	22,54	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
		-	-190 067	1,46	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	-	-	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-251 100	1,99	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-259 289	1,93	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
Trave 5-6	0%	+	235 023	2,12	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	232 625	2,15	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	181 750	1,53	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
		-	-23 757	11,67	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	132 467	2,09	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
		-	-51 485	5,39	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	97 855	2,83	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
		-	-79 213	3,50	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	70 121	3,96	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
		-	-113 817	2,44	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	42 391	6,54											



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>LT</sub>	+ / -	V <sub>Ed,2</sub>	CS	V <sub>Rcd</sub>	V <sub>Rsd,s</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Rsd,p</sub>	V <sub>R1</sub>	V <sub>fd</sub>	Ctgθ	A <sub>sw</sub>	A <sub>sw,p</sub>	A <sub>s,Dq</sub>	R <sub>f</sub>	
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]		
		-	-330 228	1,51	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	331 384	1,51	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-336 477	1,48	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	325 210	1,53	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-343 830	1,45	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	319 033	1,56	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-351 184	1,42	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	313 899	1,59	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-357 198	1,40	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	100%	+	308 871	1,62	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-363 073	1,37	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	Trave 1b-9	0%	+	158 306	3,15	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
			-	-39 872	12,52	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		12,5%	+	140 585	1,97	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
			-	-54 324	5,11	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
		25%	+	122 864	2,26	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
		-	-68 776	4,03	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO	
37,5%		+	105 144	2,64	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO	
		-	-83 227	3,33	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO	
50%		+	87 422	3,17	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO	
		-	-97 679	2,84	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO	
62,5%		+	72 970	3,80	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO	
		-	-115 400	2,40	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO	
75%		+	58 518	4,74	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO	
		-	-133 122	2,08	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO	
87,5%		+	44 065	11,33	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-150 844	3,31	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	100%	+	29 614	16,86	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-168 564	2,96	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	Trave 9-10	0%	+	223 855	2,23	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
			-	-11 698	42,67	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		12,5%	+	196 343	2,54	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
			-	-34 665	14,40	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		25%	+	168 829	1,64	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
			-	-57 633	4,81	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
		37,5%	+	141 320	1,96	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
			-	-80 599	3,44	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
		50%	+	113 807	2,44	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
			-	-103 566	2,68	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
		62,5%	+	90 840	3,05	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
			-	-131 078	2,12	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
		75%	+	67 872	4,09	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
			-	-158 592	1,75	504 238	277 332	0	0	0	0	2,50	0,0558	0,0000	0,0000	NO
87,5%		+	44 905	11,12	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-186 103	2,68	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
100%	+	21 937	22,76	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO		
	-	-213 616	2,34	504 238	499 197	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO		
Piano Terra											Travata: Trave 11-8b-13-14					
Trave 11-8b	0%	+	208 251	1,71	356 161	411 368	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-202 967	1,75	356 161	411 368	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	205 017	1,74	356 161	411 368	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-205 876	1,73	356 161	411 368	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	201 785	1,77	356 161	411 368	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-208 784	1,71	356 161	411 368	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	198 550	1,79	356 161	411 368	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-211 693	1,68	356 161	411 368	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	195 391	1,82	356 161	411 368	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-214 675	1,66	356 161	411 368	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	192 483	1,85	356 161	411 368	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-217 908	1,63	356 161	411 368	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	189 576	1,88	356 161	411 368	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-221 139	1,61	356 161	411 368	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	187 695	1,90	356 161	411 368	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-223 051	1,60	356 161	411 368	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
Trave 8b-13	100%	+	185 924	1,92	356 161	411 368	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-224 822	1,58	356 161	411 368	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	0%	+	86 700	4,11	356 161	411 368	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-27 942	12,75	356 161	411 368	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	79 360	2,59	356 161	205 684	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-35 282	5,83	356 161	205 684	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	72 019	2,86	356 161	205 684	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-42 623	4,83	356 161	205 684	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	64 678	3,18	356 161	205 684	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-49 964	4,12	356 161	205 684	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	57 338	3,59	356 161	205 684	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-57 304	3,59	356 161	205 684	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	49 997	4,11	356 161	205 684	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-64 645	3,18	356 161	205 684	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,00,		



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO**  
**PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>Lt</sub>	+ / -	V <sub>Ed,2</sub>	CS	V <sub>Rcd</sub>	V <sub>Rsd,s</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Rsd,p</sub>	V <sub>R1</sub>	V <sub>fd</sub>	Ctgθ	A <sub>sw</sub>	A <sub>sw,p</sub>	A <sub>s,Dq</sub>	R <sub>f</sub>	
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]		
		-	-63 031	3,26	357 778	205 684	11 210	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	55 400	3,71	357 778	205 684	11 210	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-71 919	2,86	357 778	205 684	11 210	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	47 763	4,31	357 778	205 684	11 210	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-80 810	2,55	357 778	205 684	11 210	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	40 127	8,92	357 778	411 368	11 210	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-89 698	3,99	357 778	411 368	11 210	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	100%	+	32 491	11,01	357 778	411 368	11 210	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-98 587	3,63	357 778	411 368	11 210	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
Piano Terra																
Trave 1-4												Travata: Trave 1-4-7-11				
	0%	+	71 425	4,98	355 639	410 764	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-36 320	9,79	355 639	410 764	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	67 936	3,02	355 639	205 382	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-39 601	5,19	355 639	205 382	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	64 447	3,19	355 639	205 382	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-42 882	4,79	355 639	205 382	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	60 959	3,37	355 639	205 382	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-46 163	4,45	355 639	205 382	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	57 470	3,57	355 639	205 382	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-49 445	4,15	355 639	205 382	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	54 189	3,79	355 639	205 382	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-52 933	3,88	355 639	205 382	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	50 908	4,03	355 639	205 382	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-56 422	3,64	355 639	205 382	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	47 627	4,31	355 639	205 382	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-59 910	3,43	355 639	205 382	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	100%	+	44 345	8,02	355 639	410 764	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-63 400	5,61	355 639	410 764	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	Trave 4-7	0%	+	69 035	5,16	355 915	410 764	1 922	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-24 180	14,72	355 915	410 764	1 922	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	65 206	3,15	355 915	205 382	1 922	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-27 781	7,39	355 915	205 382	1 922	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	61 377	3,35	355 915	205 382	1 922	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-31 382	6,54	355 915	205 382	1 922	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	57 548	3,57	355 915	205 382	1 922	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-34 983	5,87	355 915	205 382	1 922	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	53 720	3,82	355 915	205 382	1 922	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-38 584	5,32	355 915	205 382	1 922	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	42 712	4,81	355 915	205 382	1 922	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-49 819	4,12	355 915	205 382	1 922	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	30 471	6,74	355 915	205 382	1 922	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-62 288	3,30	355 915	205 382	1 922	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	18 290	11,23	355 915	205 382	1 922	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-74 697	2,75	355 915	205 382	1 922	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	100%	+	6 170	57,68	355 915	410 764	1 922	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-87 045	4,09	355 915	410 764	1 922	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	Trave 7-11	0%	+	147 117	2,42	355 639	410 764	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-103 985	3,42	355 639	410 764	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	142 662	2,49	355 639	410 764	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-108 357	3,28	355 639	410 764	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	138 217	1,49	355 639	205 382	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-112 720	1,82	355 639	205 382	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	133 780	1,54	355 639	205 382	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-117 074	1,75	355 639	205 382	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	129 354	1,59	355 639	205 382	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-121 418	1,69	355 639	205 382	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	125 020	1,64	355 639	205 382	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-125 835	1,63	355 639	205 382	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	120 694	1,70	355 639	205 382	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
		-	-130 243	1,58	355 639	205 382	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	116 379	3,06	355 639	410 764	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-134 641	2,64	355 639	410 764	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	100%	+	112 072	3,17	355 639	410 764	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-139 031	2,56	355 639	410 764	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
Piano Terra																
Trave 2-5												Travata: Trave 2-5				
	0%	+	40 066	7,81	312 914	433 700	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
		-	-5 104	61,31	312 914	433 700	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	35 451	5,10	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
		-	-9 067	19,93	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	30 705	5,89	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
		-	-13 115	13,78	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	25 959	6,96	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
		-	-17 164	10,53	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	21 213	8,52	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
		-	-21 212	8,52	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	17 164	10,53	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
		-	-25 959	6,96	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	13 116	13,78	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
		-	-30 704	5,89	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	9 067	19,93	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>LT</sub>	+ / -	V <sub>Ed,2</sub>	CS	V <sub>Rcd</sub>	V <sub>Rsd,s</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Rsd,p</sub>	V <sub>R1</sub>	V <sub>rd</sub>	Ctgθ	A <sub>sw</sub>	A <sub>sw,p</sub>	A <sub>s,Dq</sub>	R <sub>f</sub>	
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]		
	-	-	-67 215	3,71	432 351	249 684	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	51 838	4,82	432 351	249 684	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-79 269	3,15	432 351	249 684	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	39 939	6,25	432 351	249 684	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-91 376	2,73	432 351	249 684	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	27 987	8,92	432 351	249 684	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-103 535	2,41	432 351	249 684	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	100%	+	15 983	27,05	432 351	499 367	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-115 747	3,74	432 351	499 367	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	Trave 6-10	0%	+	114 711	3,77	432 669	499 367	2 178	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	-	432 669	499 367	2 178	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		12,5%	+	101 307	2,46	432 669	249 684	2 178	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
-		-	-1 589	NS	432 669	249 684	2 178	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
25%		+	87 965	2,84	432 669	249 684	2 178	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
-		-	-14 704	16,98	432 669	249 684	2 178	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
37,5%		+	74 683	3,34	432 669	249 684	2 178	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
-		-	-27 758	9,00	432 669	249 684	2 178	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
50%		+	61 460	4,06	432 669	249 684	2 178	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
-		-	-40 753	6,13	432 669	249 684	2 178	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
62,5%		+	48 525	5,15	432 669	249 684	2 178	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
-		-	-53 915	4,63	432 669	249 684	2 178	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
75%	+	35 651	7,00	432 669	249 684	2 178	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO		
-	-	-67 017	3,73	432 669	249 684	2 178	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO		
87,5%	+	22 838	10,93	432 669	249 684	2 178	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO		
-	-	-80 058	3,12	432 669	249 684	2 178	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO		
100%	+	10 084	42,91	432 669	499 367	2 178	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO		
-	-	-93 040	4,65	432 669	499 367	2 178	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO		
Trave 10-14	0%	+	137 021	2,60	356 598	410 857	6 096	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-95 029	3,75	356 598	410 857	6 096	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	134 364	2,65	356 598	410 857	6 096	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-97 604	3,65	356 598	410 857	6 096	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	131 706	1,56	356 598	205 429	6 096	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-100 179	2,05	356 598	205 429	6 096	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	129 049	1,59	356 598	205 429	6 096	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-102 754	2,00	356 598	205 429	6 096	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	126 391	1,63	356 598	205 429	6 096	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-105 329	1,95	356 598	205 429	6 096	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	123 816	1,66	356 598	205 429	6 096	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-107 986	1,90	356 598	205 429	6 096	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO	
75%	+	121 241	1,69	356 598	205 429	6 096	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO		
-	-	-110 644	1,86	356 598	205 429	6 096	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO		
87,5%	+	118 666	3,01	356 598	410 857	6 096	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO		
-	-	-113 302	3,15	356 598	410 857	6 096	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO		
100%	+	116 091	3,07	356 598	410 857	6 096	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO		
-	-	-115 960	3,08	356 598	410 857	6 096	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO		
Piano Terra											Travata: Trave 5-9					
Trave 5-9	0%	+	39 435	7,93	312 914	433 700	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-852	NS	312 914	433 700	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	34 229	5,28	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-5 293	34,14	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	29 025	6,23	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-9 732	18,57	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	23 819	7,59	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-14 173	12,75	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	18 613	9,71	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-18 615	9,71	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	14 174	12,75	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-23 818	7,59	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
75%	+	9 733	18,57	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO		
-	-	-29 025	6,23	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO		
87,5%	+	5 292	34,15	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO		
-	-	-34 230	5,28	312 914	180 708	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO		
100%	+	939	NS	312 914	433 700	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO		
-	-	-39 303	7,96	312 914	433 700	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO		
Piano Terra											Travata: Trave 8-3b-6b-12					
Trave 8-3b	0%	+	271 209	1,04	281 204	323 062	10 576	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-275 283	1,02	281 204	323 062	10 576	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	270 984	1,04	281 204	323 062	10 576	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-275 508	1,02	281 204	323 062	10 576	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	270 759	1,04	281 204	323 062	10 576	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-275 733	1,02	281 204	323 062	10 576	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	270 534	1,04	281 204	323 062	10 576	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-275 958	1,02	281 204	323 062	10 576	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	270 309	1,04	281 204	323 062	10 576	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-276 183	1,02	281 204	323 062	10 576	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	270 084	1,04	281 204	323 062	10 576	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-276 408	1,02	281 204	323 062	10 576	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
75%	+	269 859	1,04	281 204	323 062	10 576	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000</			



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>LT</sub>	+ / -	V <sub>Ed,2</sub>	CS	V <sub>Rcd</sub>	V <sub>Rsd,s</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Rsd,p</sub>	V <sub>R1</sub>	V <sub>rd</sub>	Ctgθ	A <sub>sw</sub>	A <sub>sw,p</sub>	A <sub>s,Dq</sub>	R <sub>f</sub>	
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]		
	62,5%	+	128 001	2,20	281 416	323 062	12 077	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-128 920	2,18	281 416	323 062	12 077	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	127 542	2,21	281 416	323 062	12 077	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-129 379	2,18	281 416	323 062	12 077	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	127 082	2,21	281 416	323 062	12 077	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-129 839	2,17	281 416	323 062	12 077	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	100%	+	126 623	2,22	281 416	323 062	12 077	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-130 298	2,16	281 416	323 062	12 077	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	Trave 6b-12	0%	+	245 971	1,14	280 504	323 062	5 636	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
			-	-241 941	1,16	280 504	323 062	5 636	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		12,5%	+	245 737	1,14	280 504	323 062	5 636	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
			-	-242 175	1,16	280 504	323 062	5 636	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		25%	+	245 502	1,14	280 504	323 062	5 636	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
			-	-242 410	1,16	280 504	323 062	5 636	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		37,5%	+	245 268	1,14	280 504	323 062	5 636	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
			-	-242 644	1,16	280 504	323 062	5 636	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
50%		+	245 033	1,14	280 504	323 062	5 636	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-242 879	1,15	280 504	323 062	5 636	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
62,5%		+	244 799	1,15	280 504	323 062	5 636	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-243 113	1,15	280 504	323 062	5 636	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
75%		+	244 565	1,15	280 504	323 062	5 636	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-243 347	1,15	280 504	323 062	5 636	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
87,5%		+	244 330	1,15	280 504	323 062	5 636	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-243 582	1,15	280 504	323 062	5 636	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
100%	+	244 096	1,15	280 504	323 062	5 636	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO		
	-	-243 816	1,15	280 504	323 062	5 636	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO		
Piano Terra											Travata: Trave 9-13					
Trave 9-13	0%	+	93 759	3,33	312 029	432 474	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
		-	-50 865	6,13	312 029	432 474	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	89 304	2,02	312 029	180 198	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
		-	-55 182	3,27	312 029	180 198	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	84 861	2,12	312 029	180 198	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
		-	-59 488	3,03	312 029	180 198	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	80 428	2,24	312 029	180 198	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
		-	-63 783	2,83	312 029	180 198	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	76 003	2,37	312 029	180 198	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
		-	-68 071	2,65	312 029	180 198	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	71 728	2,51	312 029	180 198	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
		-	-72 483	2,49	312 029	180 198	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	67 463	2,67	312 029	180 198	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
		-	-76 886	2,34	312 029	180 198	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	63 208	2,85	312 029	180 198	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
		-	-81 279	2,22	312 029	180 198	0	0	0	0	2,50	0,0838	0,0000	0,0000	NO	
100%	+	58 963	5,29	312 029	432 474	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO		
	-	-85 662	3,64	312 029	432 474	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO		
Piano Terra											Travata: Trave 1b-2b-8b					
Trave 1b-2b	0%	+	174 894	1,24	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-122 342	1,77	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	174 555	1,24	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-122 681	1,77	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	174 192	1,24	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-123 036	1,76	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	173 725	1,25	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-123 459	1,76	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	173 260	1,25	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-123 881	1,75	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	172 828	1,25	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-124 338	1,74	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	172 406	1,26	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-124 804	1,74	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	171 983	1,26	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-125 270	1,73	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
100%	+	171 561	1,26	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO		
	-	-125 736	1,72	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO		
Trave 2b-8b	0%	+	45 734	4,74	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-55 686	3,89	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	44 530	4,87	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-56 777	3,82	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	43 328	5,00	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-57 867	3,75	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	42 124	5,15	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-58 958	3,68	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	40 925	5,30	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-60 051	3,61	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	39 834	5,44	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-61 255	3,54	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	38 744	5,60	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-62 457	3,47	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	37 653	5,76	312 914	216 850	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
		-	-63 661	3,41	312 914	216 80										



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>LT</sub>	+ / -	V <sub>Ed,2</sub>	CS	V <sub>Rcd</sub>	V <sub>Rsd,s</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Rsd,p</sub>	V <sub>R1</sub>	V <sub>fd</sub>	Ctgθ	A <sub>sw</sub>	A <sub>sw,p</sub>	A <sub>s,Dq</sub>	R <sub>f</sub>	
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm²/cm]	[cm²]	[cm²]		
	62,5%	+	17 040	12,05	371 757	205 343	11 412	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
		-	-22 590	9,09	371 757	205 343	11 412	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	13 640	15,05	371 534	205 343	9 558	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
		-	-27 170	7,56	371 534	205 343	9 558	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	10 241	20,05	371 312	205 343	7 703	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
		-	-31 751	6,47	371 312	205 343	7 703	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	100%	+	6 842	30,01	371 101	205 343	5 946	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
		-	-36 331	5,65	371 101	205 343	5 946	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	Piano Terra											Travata: Scala 3b-2b				
	Trave 2b-3b	0%	+	35 028	5,86	355 572	205 343	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO
	-	-2 048	NS		355 572	205 343	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	30 263	6,79	355 572	205 343	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-5 589	36,74	355 572	205 343	0	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	25 496	8,05	355 572	205 343	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-9 132	22,49	355 572	205 343	0	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	20 732	9,90	355 572	205 343	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-12 672	16,20	355 572	205 343	0	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	15 966	12,86	355 572	205 343	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-16 214	12,66	355 572	205 343	0	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	12 424	16,53	355 589	205 343	141	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-20 980	9,79	355 589	205 343	141	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	8 882	23,12	355 973	205 343	3 342	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-25 746	7,98	355 973	205 343	3 342	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	5 340	38,45	356 252	205 343	5 669	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-30 512	6,73	356 252	205 343	5 669	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	100%	+	1 798	NS	356 490	205 343	7 654	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-35 278	5,82	356 490	205 343	7 654	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
Piano Terra											Travata: Scala 6b-7b					
Trave 6b-7b	0%	+	67 468	3,04	370 387	205 343	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-58 397	3,52	370 387	205 343	0	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	66 119	3,11	370 387	205 343	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-59 315	3,46	370 387	205 343	0	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	64 769	3,17	370 387	205 343	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-60 234	3,41	370 387	205 343	0	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	63 420	3,24	370 387	205 343	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-61 152	3,36	370 387	205 343	0	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	62 069	3,31	370 387	205 343	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-62 071	3,31	370 387	205 343	0	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	61 151	3,36	370 387	205 343	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-63 421	3,24	370 387	205 343	0	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	60 234	3,41	370 387	205 343	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-64 769	3,17	370 387	205 343	0	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	59 315	3,46	370 387	205 343	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-66 119	3,11	370 387	205 343	0	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	100%	+	58 397	3,52	370 387	205 343	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-67 468	3,04	370 387	205 343	0	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
Piano Terra											Travata: Scala 3b-4b					
Trave 3b-4b	0%	+	66 671	3,08	355 572	205 343	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-57 963	3,54	355 572	205 343	0	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	65 375	3,14	355 572	205 343	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-58 845	3,49	355 572	205 343	0	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	64 080	3,20	355 572	205 343	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-59 726	3,44	355 572	205 343	0	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	62 784	3,27	355 572	205 343	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-60 608	3,39	355 572	205 343	0	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	61 489	3,34	355 572	205 343	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-61 489	3,34	355 572	205 343	0	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	60 608	3,39	355 572	205 343	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-62 784	3,27	355 572	205 343	0	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	59 726	3,44	355 572	205 343	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-64 080	3,20	355 572	205 343	0	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	58 845	3,49	355 572	205 343	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-65 375	3,14	355 572	205 343	0	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	100%	+	57 963	3,54	355 572	205 343	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
	-	-66 671	3,08	355 572	205 343	0	0	0	0	0	2,50	0,2011	0,0000	0,0000	NO	
Fondazione											Travata: Trave 1-2-3					
Trave 1-2	0%	+	114 934	3,71	627 862	425 960	146 029	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-	-	627 862	425 960	146 029	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	97 176	4,38	619 259	425 960	86 029	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-	-	619 259	425 960	86 029	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	80 337	5,30	610 998	425 960	28 410	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-	-	610 998	425 960	28 410	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	64 297	6,62	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-	-	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	50 658	8,41	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-	-	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	43 527	9,79	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	-	-11 733	36,30	606 925	425 960	0	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	40 623	10,49	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	-	-17 633	24,16	606 925	425 960	0	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	39 331	10,83	606 925	425 960	0	0	0	0	2,					



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>LT</sub>	+ / -	V <sub>Ed,2</sub>	CS	V <sub>Rcd</sub>	V <sub>Rsd,s</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Rsd,p</sub>	V <sub>R1</sub>	V <sub>fd</sub>	Ctgθ	A <sub>sw</sub>	A <sub>sw,p</sub>	A <sub>s,Dq</sub>	R <sub>f</sub>
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm²/cm]	[cm²]	[cm²]	
		-	-29 183	14,60	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	8 229	51,76	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-33 646	12,66	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	889	NS	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-49 799	8,55	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	-	-	609 590	425 960	18 588	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-66 066	6,45	609 590	425 960	18 588	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	615 882	425 960	62 471	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-80 456	5,29	615 882	425 960	62 471	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
Fondazione															
Trave 4-5											Travata: Trave 4-5-6				
	0%	+	80 153	5,31	623 503	425 960	115 625	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	623 503	425 960	115 625	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	62 507	6,81	617 474	425 960	73 574	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	617 474	425 960	73 574	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	49 615	8,59	612 597	425 960	39 565	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	612 597	425 960	39 565	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	22 680	18,78	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-988	NS	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	15 971	26,67	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-1 656	NS	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	17 676	24,10	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-7 301	58,34	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	21 626	19,70	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-24 508	17,38	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	22 771	18,71	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-31 115	13,69	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	18 624	22,87	608 472	425 960	10 789	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-47 026	9,06	608 472	425 960	10 789	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
Trave 5-6															
	0%	+	26 381	16,15	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-17 491	24,35	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	18 250	23,34	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-18 220	23,38	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	14 882	28,62	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-15 836	26,90	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	11 134	38,26	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-11 058	38,52	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	5 133	82,98	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-9 855	43,22	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	3 923	NS	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-18 404	23,14	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	4 134	NS	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-30 589	13,93	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	2 579	NS	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-41 376	10,29	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-54 761	7,78	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
Fondazione															
Trave 7-7c											Travata: Trave 7-7c-8-9-10				
	0%	+	99 727	4,27	622 863	425 960	111 162	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	622 863	425 960	111 162	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	99 727	4,27	622 863	425 960	111 162	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	622 863	425 960	111 162	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	99 727	4,27	622 863	425 960	111 162	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	622 863	425 960	111 162	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	84 191	5,06	616 341	425 960	65 673	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	616 341	425 960	65 673	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	84 191	5,06	616 341	425 960	65 673	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	616 341	425 960	65 673	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	84 191	5,06	616 341	425 960	65 673	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	616 341	425 960	65 673	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	66 904	6,37	610 524	425 960	25 104	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	610 524	425 960	25 104	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	66 904	6,37	610 524	425 960	25 104	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	610 524	425 960	25 104	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	66 904	6,37	610 524	425 960	25 104	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	610 524	425 960	25 104	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
Trave 7c-8															
	0%	+	44 098	9,66	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	44 098	9,66	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	33 801	12,60	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	22 420	19,00	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	15 784	26,99	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	15 895	26,80	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-5 611	75,92	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	17 902	23,79	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-16 213	26,27	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	20 450	20,											



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>LT</sub>	+ / -	V <sub>Ed,2</sub>	CS	V <sub>Rcd</sub>	V <sub>Rsd,s</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Rsd,p</sub>	V <sub>R1</sub>	V <sub>rd</sub>	Ctgθ	A <sub>sw</sub>	A <sub>sw,p</sub>	A <sub>s,Dq</sub>	R <sub>f</sub>
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm²/cm]	[cm²]	[cm²]	
	62,5%	+	44 617	13,60	606 925	638 940	0	0	0	0	2,50	0,1571	0,0000	0,0000	NO
		-	-89 019	6,82	606 925	638 940	0	0	0	0	2,50	0,1571	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	44 617	13,60	606 925	638 940	0	0	0	0	2,50	0,1571	0,0000	0,0000	NO
		-	-89 019	6,82	606 925	638 940	0	0	0	0	2,50	0,1571	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	44 617	13,60	606 925	638 940	0	0	0	0	2,50	0,1571	0,0000	0,0000	NO
		-	-89 019	6,82	606 925	638 940	0	0	0	0	2,50	0,1571	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	44 617	13,60	606 925	638 940	0	0	0	0	2,50	0,1571	0,0000	0,0000	NO
		-	-89 019	6,82	606 925	638 940	0	0	0	0	2,50	0,1571	0,0000	0,0000	NO
Trave 9-10	0%	+	13 658	31,19	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-54 305	7,84	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	13 223	32,21	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-54 768	7,78	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	8 812	48,34	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-47 399	8,99	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	5 911	72,06	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-44 140	9,65	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	3 282	NS	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-41 268	10,32	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	61	NS	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-41 381	10,29	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	-	-	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-54 259	7,85	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	-	-	612 013	425 960	35 492	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-69 065	6,17	612 013	425 960	35 492	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
100%	+	-	-	618 519	425 960	80 867	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	-	-80 215	5,31	618 519	425 960	80 867	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
Fondazione											Travata: Trave 11-8c-12-13-14				
Trave 11-8c	0%	+	125 295	3,40	624 804	425 960	124 697	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	624 804	425 960	124 697	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	125 295	3,40	624 804	425 960	124 697	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	624 804	425 960	124 697	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	125 295	3,40	624 804	425 960	124 697	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	624 804	425 960	124 697	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	111 200	3,83	615 544	425 960	60 119	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	615 544	425 960	60 119	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	111 200	3,83	615 544	425 960	60 119	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	615 544	425 960	60 119	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	111 200	3,83	615 544	425 960	60 119	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	615 544	425 960	60 119	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	94 477	4,51	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	94 477	4,51	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
100%	+	94 477	4,51	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
Trave 8c-12	0%	+	41 608	10,24	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-2 480	NS	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	41 608	10,24	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-2 480	NS	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	34 739	12,26	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-10 719	39,74	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	32 333	13,17	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-15 131	28,15	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	30 345	14,04	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-17 601	24,20	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	28 672	14,86	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-21 305	19,99	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	27 611	15,43	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-24 878	17,12	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	25 794	16,51	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-28 320	15,04	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
100%	+	25 794	16,51	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	-	-28 320	15,04	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
Trave 12-13	0%	+	11 995	50,60	606 925	638 940	0	0	0	0	2,50	0,1571	0,0000	0,0000	NO
		-	-78 431	7,74	606 925	638 940	0	0	0	0	2,50	0,1571	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	11 995	50,60	606 925	638 940	0	0	0	0	2,50	0,1571	0,0000	0,0000	NO
		-	-78 431	7,74	606 925	638 940	0	0	0	0	2,50	0,1571	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	11 995	50,60	606 925	638 940	0	0	0	0	2,50	0,1571	0,0000	0,0000	NO
		-	-78 431	7,74	606 925	638 940	0	0	0	0	2,50	0,1571	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	11 995	50,60	606 925	638 940	0	0	0	0	2,50	0,1571	0,0000	0,0000	NO
		-	-78 431	7,74	606 925	638 940	0	0	0	0	2,50	0,1571	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	11 995	50,60	606 925	638 940	0	0	0	0	2,50	0,1571	0,0000	0,0000	NO
		-	-78 431	7,74	606 925	638 940	0	0	0	0	2,50	0,1571	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	7 607	79,79	606 925	638 940	0	0	0	0	2,50	0,1571	0,0000	0,0000	NO
		-	-81 772	7,42	606 925	638 940	0	0	0	0	2,50	0,1571	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	7 607	79,79	606 925	638 940	0	0	0	0	2,50	0,1571	0,0000	0,0000	NO
		-	-81 772	7,42	606 925	638 940	0	0	0	0	2,50	0,1571	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	7 607	79,79	606 925	638 940	0	0	0	0	2,50	0,1571	0,0000	0,0000	NO
		-	-81 772	7,42	606 925	638 940	0	0							



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>LT</sub>	+ / -	V <sub>Ed,2</sub>	CS	V <sub>Rcd</sub>	V <sub>Rsd,s</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Rsd,p</sub>	V <sub>R1</sub>	V <sub>fd</sub>	Ctgθ	A <sub>sw</sub>	A <sub>sw,p</sub>	A <sub>s,Dq</sub>	R <sub>f</sub>
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm²/cm]	[cm²]	[cm²]	
	75%	+	-	-	608 876	425 960	13 608	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-79 851	5,33	608 876	425 960	13 608	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	-	-	616 621	425 960	67 626	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-96 218	4,43	616 621	425 960	67 626	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	625 827	425 960	131 832	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-112 365	3,79	625 827	425 960	131 832	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
Fondazione												Travata: Trave 4c-5c-6c			
Trave 4c-5c	0%	+	19 329	16,55	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-6 320	50,60	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	18 467	17,32	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-9 013	35,48	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	12 433	25,72	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-9 779	32,70	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	-	-	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-11 310	28,28	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	-	-	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-20 496	15,60	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	-	-	406 480	319 816	9 932	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-46 602	6,86	406 480	319 816	9 932	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	-	-	415 702	319 816	74 183	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-61 684	5,18	415 702	319 816	74 183	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	-	-	434 789	319 816	207 160	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-90 918	3,52	434 789	319 816	207 160	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	446 695	319 816	290 109	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-104 332	3,07	446 695	319 816	290 109	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
Trave 5c-6c	0%	+	104 961	3,05	447 050	319 816	292 585	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	447 050	319 816	292 585	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	90 779	3,52	434 731	319 816	206 759	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	434 731	319 816	206 759	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	74 809	4,28	423 776	319 816	130 432	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	423 776	319 816	130 432	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	60 485	5,29	414 012	319 816	62 408	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	414 012	319 816	62 408	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	44 013	7,27	405 352	319 816	2 071	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	405 352	319 816	2 071	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	18 553	17,24	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	16 024	19,96	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	14 463	22,11	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-4 742	67,44	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	10 507	30,44	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-8 761	36,50	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
Fondazione												Travata: Trave 1c-2c-3c			
Trave 1c-2c	0%	+	20 631	15,50	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-2 773	NS	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	21 080	15,17	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-3 932	81,34	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	15 507	20,62	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-5 006	63,89	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	-	-	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-6 629	48,24	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	-	-	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-13 707	23,33	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	-	-	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-38 114	8,39	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	-	-	411 339	319 816	43 788	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-52 910	6,04	411 339	319 816	43 788	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	-	-	428 829	319 816	165 640	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-79 158	4,04	428 829	319 816	165 640	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	440 507	319 816	246 999	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-97 508	3,28	440 507	319 816	246 999	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
Trave 2c-3c	0%	+	100 047	3,20	442 745	319 816	262 588	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	442 745	319 816	262 588	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	80 531	3,97	430 095	319 816	174 457	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	430 095	319 816	174 457	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	68 844	4,65	419 899	319 816	103 419	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	419 899	319 816	103 419	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	51 843	6,17	409 769	319 816	32 844	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	409 769	319 816	32 844	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	35 286	9,06	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	13 859	23,08	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	12 641	25,30	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-2 800	NS	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	10 576	30,24	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-10 205	31,34	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	7 550	42,36	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-12 784	25,02	405 054	319 816	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
Fondazione												Travata: Trave 1-1c-4-4c-7-11			
Trave 1-1c	0%	+	86 912	4,90	623 859	425 960	118 111	0	0	0					



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>Lt</sub>	+ / -	V <sub>Ed,2</sub>	CS	V <sub>Rcd</sub>	V <sub>Rsd,s</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Rsd,p</sub>	V <sub>R1</sub>	V <sub>fd</sub>	CtgΘ	A <sub>sw</sub>	A <sub>sw,p</sub>	A <sub>s,Dq</sub>	R <sub>f</sub>	
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]		
	75%	+ -	44 659 -	9,54 -	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO	
	87,5%	+ -	36 113 -	11,80 -	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO	
	100%	+ -	35 547 -	11,98 -	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO	
	Trave 1c-4	0%	+ -	19 679 -1 655	21,65 NS	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO
		12,5%	+ -	19 679 -1 811	21,65 NS	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO
		25%	+ -	18 143 -3 955	23,48 NS	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO
		37,5%	+ -	16 846 -11 683	25,29 36,46	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO
		50%	+ -	14 661 -19 271	29,05 22,10	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO
		62,5%	+ -	12 630 -28 156	33,73 15,13	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO
		75%	+ -	10 899 -37 709	39,08 11,30	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO
		87,5%	+ -	10 064 -42 171	42,33 10,10	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO
		100%	+ -	9 929 -42 171	42,90 10,10	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO
Trave 4-4c		0%	+ -	70 156 -9 876	6,07 43,13	607 167 607 167	425 960 425 960	1 689 1 689	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO
		12,5%	+ -	70 156 -10 365	6,07 41,10	607 167 607 167	425 960 425 960	1 689 1 689	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO
		25%	+ -	63 417 -11 197	6,72 38,04	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO
	37,5%	+ -	51 638 -13 532	8,25 31,48	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO	
	50%	+ -	40 916 -15 889	10,41 26,81	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO	
	62,5%	+ -	33 064 -18 216	12,88 23,38	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO	
	75%	+ -	31 467 -19 824	13,54 21,49	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO	
	87,5%	+ -	28 876 -21 910	14,75 19,44	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO	
	100%	+ -	28 441 -21 949	14,98 19,41	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO	
	Trave 4c-7	0%	+ -	31 054 -27 300	13,72 15,60	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO
		12,5%	+ -	31 054 -27 907	13,72 15,26	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO
		25%	+ -	27 971 -34 373	15,23 12,39	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO
37,5%		+ -	22 894 -42 995	18,61 9,91	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO	
50%		+ -	18 330 -57 026	23,24 7,47	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO	
62,5%		+ -	13 262 -73 789	32,12 5,77	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO	
75%		+ -	7 457 -87 318	57,12 4,88	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO	
87,5%		+ -	2 762 -101 196	NS 4,21	613 106 613 106	425 960 425 960	43 112 43 112	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO	
100%		+ -	2 279 -101 196	NS 4,21	613 106 613 106	425 960 425 960	43 112 43 112	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO	
Trave 7-11		0%	+ -	43 056 -98 199	9,89 4,34	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO
		12,5%	+ -	43 056 -99 200	9,89 4,29	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO
		25%	+ -	36 039 -100 874	11,82 4,22	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO
	37,5%	+ -	36 039 -100 874	11,82 4,22	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO	
	50%	+ -	30 702 -111 137	13,87 3,83	606 925 606 925	425 960 425 960	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO	
	62,5%	+ -	24 835 -120 666	17,15 3,53	614 632 614 632	425 960 425 960	53 755 53 755	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO	
	75%	+ -	24 835 -120 666	17,15 3,53	614 632 614 632	425 960 425 960	53 755 53 755	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO	
	87,5%	+ -	20 166 -133 968	21,12 3,18	623 851 623 851	425 960 425 960	118 054 118 054	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO	
	100%	+ -	19 166 -133 968	22,22 3,18	623 851 623 851	425 960 425 960	118 054 118 054	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,1047 0,1047	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO	
	Fondazione															
	Trave 2-2c	0%	+ -	- -61 296	- 5,21	505 771 505 771	319 470 319 470	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,0785 0,0785	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO
		12,5%	+ -	- -61 596	- 5,19	505 771 505 771	319 470 319 470	0 0	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,0785 0,0785	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO
25%		+ -	- -60 503	- 5,28	512 197 512 197	319 470 319 470	44 823 44 823	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,0785 0,0785	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO	
37,5%		+ -	- -68 685	- 4,65	521 872 521 872	319 470 319 470	112 300 112 300	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,0785 0,0785	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO	
50%		+ -	- -68 685	- 4,65	521 872 521 872	319 470 319 470	112 300 112 300	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,0785 0,0785	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO	
62,5%		+ -	- -80 317	- 3,98	531 377 531 377	319 470 319 470	178 591 178 591	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,0785 0,0785	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO	
75%		+ -	- -89 544	- 3,57	544 197 544 197	319 470 319 470	268 003 268 003	0 0	0 0	0 0	2,50 2,50	0,0785 0,0785	0,0000 0,0000	0,0000 0,0000	NO NO	



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>L</sub>	+ / -	V <sub>Ed,2</sub>	CS	V <sub>Rcd</sub>	V <sub>Rsd,s</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Rsd,p</sub>	V <sub>R1</sub>	V <sub>fd</sub>	Ctgθ	A <sub>sw</sub>	A <sub>sw,p</sub>	A <sub>s,Dq</sub>	R <sub>f</sub>
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	
Trave 2c-5	87,5%	+	-	-	557 353	319 470	359 765	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-102 884	3,11	557 353	319 470	359 765	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	557 353	319 470	359 765	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-102 884	3,11	557 353	319 470	359 765	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	0%	+	205 041	1,56	565 038	319 470	413 363	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	565 038	319 470	413 363	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	205 041	1,56	565 038	319 470	413 363	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	565 038	319 470	413 363	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	185 400	1,72	543 842	319 470	265 529	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	543 842	319 470	265 529	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	180 951	1,77	520 757	319 470	104 521	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	520 757	319 470	104 521	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	172 055	1,86	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	152 838	2,09	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	154 044	2,07	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
87,5%	+	157 747	2,03	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
100%	+	157 682	2,03	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
Fondazione															
Trave 3-3c											Travata: Trave 3-3c-6-6c-10-14				
Trave 3c-6	0%	+	115 073	3,70	630 752	425 960	166 186	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	630 752	425 960	166 186	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	115 073	3,70	630 752	425 960	166 186	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	630 752	425 960	166 186	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	94 836	4,49	621 992	425 960	105 085	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	621 992	425 960	105 085	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	79 601	5,35	613 277	425 960	44 303	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	613 277	425 960	44 303	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	78 323	5,44	613 277	425 960	44 303	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	613 277	425 960	44 303	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	65 585	6,49	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	51 158	8,33	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	39 809	10,70	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	38 531	11,05	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
Trave 6c-6c	0%	+	26 612	16,01	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-187	NS	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	26 612	16,01	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-541	NS	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	23 216	18,35	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-4 321	98,58	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	19 492	21,85	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-13 043	32,66	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	14 169	30,06	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-24 775	17,19	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	8 974	47,47	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-38 009	11,21	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	3 046	NS	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-53 563	7,95	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	-	-	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-64 792	6,57	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-64 792	6,57	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
Trave 6-6c	0%	+	64 014	6,65	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-10 595	40,20	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	64 014	6,65	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-11 700	36,41	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	52 879	8,06	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-15 779	27,00	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	36 879	11,55	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-21 125	20,16	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	21 976	19,38	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-26 149	16,29	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	15 436	27,60	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-31 310	13,60	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	11 430	37,27	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-34 378	12,39	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	6 237	68,30	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-38 467	11,07	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	5 254	81,07	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-38 554	11,05	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
Trave 6c-10	0%	+	8 560	49,76	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-38 025	11,20	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	8 560	49,76	606 925	425 960	0	0	0						



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>Lt</sub>	+ / -	V <sub>Ed,2</sub>	CS	V <sub>Rcd</sub>	V <sub>Rsd,s</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Rsd,p</sub>	V <sub>R1</sub>	V <sub>fd</sub>	Ctgθ	A <sub>sw</sub>	A <sub>sw,p</sub>	A <sub>s,Dq</sub>	R <sub>f</sub>	
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]		
Trave 10-14	100%	+	-	-	628 230	425 960	148 595	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
		-	-122 563	3,48	628 230	425 960	148 595	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	0%	+	-	-	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
		-	-93 303	4,57	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	-	-	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
		-	-94 604	4,50	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	-	-	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
		-	-103 095	4,13	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	-	-	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
		-	-103 095	4,13	606 925	425 960	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	-	-	607 017	425 960	647	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
		-	-120 992	3,52	607 017	425 960	647	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	-	-	619 315	425 960	86 417	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
		-	-135 873	3,13	619 315	425 960	86 417	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	-	-	619 315	425 960	86 417	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
		-	-135 873	3,13	619 315	425 960	86 417	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
87,5%	+	-	-	633 060	425 960	182 283	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO		
	-	-155 007	2,75	633 060	425 960	182 283	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO		
100%	+	-	-	633 060	425 960	182 283	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO		
	-	-155 007	2,75	633 060	425 960	182 283	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO		
Fondazione											Travata: Trave 5-5c-9					
Trave 5-5c	0%	+	-	-	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
		-	-132 958	2,40	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	-	-	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
		-	-133 320	2,40	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	-	-	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
		-	-125 135	2,55	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	-	-	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
		-	-126 003	2,54	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	-	-	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
		-	-142 516	2,24	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	-	-	516 565	319 470	75 287	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
		-	-157 096	2,03	516 565	319 470	75 287	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	-	-	538 081	319 470	225 352	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
		-	-177 402	1,80	538 081	319 470	225 352	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	-	-	557 744	319 470	362 487	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
		-	-186 315	1,71	557 744	319 470	362 487	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
100%	+	-	-	557 744	319 470	362 487	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO		
	-	-186 315	1,71	557 744	319 470	362 487	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO		
Trave 5c-9	0%	+	-	-	550 283	319 470	310 454	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
		-	-	-	550 283	319 470	310 454	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	-	-	550 283	319 470	310 454	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
		-	-	-	550 283	319 470	310 454	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	-	-	534 193	319 470	198 232	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
		-	-	-	534 193	319 470	198 232	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	-	-	521 631	319 470	110 618	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
		-	-	-	521 631	319 470	110 618	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	-	-	507 745	319 470	13 773	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
		-	-	-	507 745	319 470	13 773	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	-	-	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
		-	-	-	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	-	-	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
		-	-	-	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	-	-	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
		-	-	-	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
100%	+	-	-	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO		
	-	-	-	505 771	319 470	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO		
Fondazione											Travata: Trave 9-13					
Trave 9-13	0%	+	-	-	607 144	426 114	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
		-	-127 439	3,34	607 144	426 114	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	-	-	607 144	426 114	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
		-	-127 574	3,34	607 144	426 114	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	-	-	607 144	426 114	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
		-	-127 971	3,33	607 144	426 114	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	-	-	607 144	426 114	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
		-	-127 971	3,33	607 144	426 114	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	-	-	607 144	426 114	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
		-	-138 384	3,08	607 144	426 114	0	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	-	-	613 670	426 114	45 502	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
		-	-147 116	2,90	613 670	426 114	45 502	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	-	-	613 670	426 114	45 502	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
		-	-147 116	2,90	613 670	426 114	45 502	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	-	-	627 364	426 114	140 978	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
		-	-172 385	2,47	627 364	426 114	140 978	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
100%	+	-	-	627 364	426 114	140 978	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO		
	-	-172 385	2,47	627 364	426 114	140 978	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO		
Fondazione											Travata: Trave 7c-5b-8c					
Trave 7c-5b	0%	+	-	9 383	32,48	304 776	410 687	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-6 519	46,75	304 776	410 687	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	-	9 383	32,48	304 776	410 687	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-6 751	45,15	304 776	410 687	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	-	9 099	33,50	304 776	410 687	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-6 751	45,15	304 776	410 687	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	-	7 532	27,											



# LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO

## PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>L1</sub>	+/-	V <sub>Ed,2</sub>	CS	V <sub>Rcd</sub>	V <sub>Rsd,s</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Rsd,p</sub>	V <sub>R1</sub>	V <sub>fd</sub>	Ctgθ	A <sub>sw</sub>	A <sub>sw,p</sub>	A <sub>s,Dq</sub>	R <sub>f</sub>
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	
Trave 5b-8c	100%	+	9 125	22,50	304 776	205 343	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-15 252	13,46	304 776	205 343	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	0%	+	6 364	32,27	304 776	205 343	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-42 971	4,78	304 776	205 343	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	6 364	32,27	304 776	205 343	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-42 971	4,78	304 776	205 343	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	6 364	47,89	304 776	410 687	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-42 971	7,09	304 776	410 687	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	6 364	47,89	304 776	410 687	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-42 971	7,09	304 776	410 687	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	6 364	47,89	304 776	410 687	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-42 971	7,09	304 776	410 687	0	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	5 308	57,82	306 886	410 687	14 656	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-38 747	7,92	306 886	410 687	14 656	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	5 308	57,82	306 886	410 687	14 656	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-38 747	7,92	306 886	410 687	14 656	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	5 308	57,82	306 886	410 687	14 656	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-38 747	7,92	306 886	410 687	14 656	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	5 308	57,82	306 886	410 687	14 656	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO
		-	-38 747	7,92	306 886	410 687	14 656	0	0	0	2,50	0,1005	0,0000	0,0000	NO

LEGENDA:

Id <sub>Tr</sub>	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
%L <sub>L1</sub>	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L <sub>L1</sub> ), a partire dall'estremo iniziale.
+/-	[+] = sollecitazione massima; [-] = sollecitazione minima.
V <sub>Ed,2</sub>	Taglio di progetto in direzione 2.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
V <sub>Rcd</sub>	Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.
V <sub>Rsd,s</sub>	Resistenza a taglio trazione delle staffe.
N <sub>Ed</sub>	Sforzo Normale medio nella sezione di verifica.
V <sub>Rsd,p</sub>	Resistenza a taglio trazione dei ferri piegati.
V <sub>R1</sub>	Resistenza a taglio in assenza di armatura incrociata.
V <sub>fd</sub>	Resistenza a taglio dovuta al rinforzo FRP.
Ctgθ	Cotangente dell'angolo θ utilizzata nella verifica.
A <sub>sw</sub>	Area delle staffe per unità di lunghezza.
A <sub>sw,p</sub>	Area dei ferri piegati.
A <sub>s,Dq</sub>	Area di ferri incrociati nelle zone critiche.
R <sub>f</sub>	[SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

## TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLD (Elevazione)

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>L1</sub>	N <sub>Ed,s</sub>	M <sub>Ed,3,s</sub>	N <sub>Ed,i</sub>	M <sub>Ed,3,i</sub>	A <sub>s,s</sub>	A <sub>s,i</sub>	CS <sub>s</sub>	(X/d) <sub>s</sub>	CS <sub>i</sub>	(X/d) <sub>i</sub>	R <sub>f</sub>
	[%]	[N]	[N·m]	[N]	[N·m]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]					
<b>Piano Primo</b>												
<b>Travata: Trave 1-2-3</b>												
Trave 1-2	0%	-7 021	95 750	-7 021	33 065	9,11	8,04	1,87	0,10	4,79	0,09	NO
	12,5%	-7 021	80 279	-7 021	45 749	9,11	8,04	2,23	0,10	3,46	0,09	NO
	25%	-7 021	33 496	-7 021	47 712	6,03	8,04	3,57	0,08	3,32	0,10	NO
	37,5%	-	-	-7 021	48 190	6,03	8,04	-	0,08	3,28	0,10	NO
	50%	-	-	-5 258	44 778	6,03	8,04	-	0,08	3,54	0,10	NO
	62,5%	4 164	10 730	4 164	46 396	6,03	8,04	11,35	0,08	3,46	0,10	NO
	75%	4 164	51 651	4 164	46 420	6,03	8,04	2,36	0,08	3,46	0,10	NO
	87,5%	4 164	103 294	4 164	39 595	9,11	8,04	1,75	0,10	4,06	0,09	NO
	100%	4 164	120 167	4 164	22 052	9,11	8,04	1,51	0,10	7,29	0,09	NO
Trave 2-3	0%	-11 376	114 364	-11 376	27 720	9,11	8,04	1,56	0,10	5,68	0,09	NO
	12,5%	-11 376	100 901	-11 376	41 020	9,11	8,04	1,76	0,10	3,84	0,09	NO
	25%	-11 376	52 648	-11 376	44 705	9,11	8,04	3,38	0,10	3,52	0,09	NO
	37,5%	-11 376	14 003	-11 376	44 133	6,03	8,04	8,46	0,08	3,57	0,09	NO
	50%	-	-	-11 376	42 967	6,03	8,04	-	0,08	3,66	0,09	NO
	62,5%	-1 331	1 898	-1 331	45 564	6,03	8,04	63,56	0,08	3,50	0,10	NO
	75%	-1 331	36 657	-1 331	45 307	9,11	8,04	4,91	0,10	3,52	0,09	NO
	87,5%	-1 331	81 024	-1 331	44 461	9,11	8,04	2,22	0,10	3,59	0,09	NO
	100%	-1 331	93 525	-1 331	35 047	9,11	8,04	1,93	0,10	4,55	0,09	NO
<b>Piano Primo</b>												
<b>Travata: Trave 4-5-6</b>												
Trave 4-5	0%	23 309	101 316	23 309	13 976	9,58	8,04	1,92	0,11	11,79	0,09	NO
	12,5%	23 309	73 551	23 309	55 726	9,58	8,04	2,64	0,11	2,96	0,09	NO
	25%	23 309	6 797	23 309	76 709	8,04	8,04	24,24	0,10	2,15	0,10	NO
	37,5%	-	-	23 309	79 126	8,04	8,04	-	0,09	2,08	0,10	NO
	50%	-	-	23 309	79 083	8,04	8,04	-	0,09	2,08	0,10	NO
	62,5%	-	-	23 435	68 836	8,04	8,04	-	0,09	2,39	0,10	NO
	75%	23 435	47 091	23 435	52 501	12,66	8,04	5,38	0,13	3,14	0,09	NO
	87,5%	23 435	129 973	23 435	15 392	12,66	8,04	1,95	0,13	10,70	0,09	NO
	100%	23 435	163 174	-	-	12,66	8,04	1,55	0,13	-	0,09	NO
Trave 5-6	0%	14 120	149 966	-	-	12,66	8,04	1,68	0,13	-	0,09	NO
	12,5%	14 120	130 231	14 120	11 300	12,66	8,04	1,93	0,13	14,40	0,09	NO
	25%	14 120	60 082	14 120	37 965	12,66	8,04	4,18	0,13	4,29	0,09	NO
	37,5%	14 120	5 747	14 120	48 815	8,04	8,04	28,32	0,09	3,33	0,09	NO
	50%	-	-	14 478	60 925	8,04	8,04	-	0,09	2,67	0,09	NO
	62,5%	-	-	14 478	62 134	8,04	8,04	-	0,09	2,62	0,09	NO
	75%	14 478	13 524	14 478	62 367	9,58	8,04	14,23	0,10	2,61	0,09	NO
	87,5%	14 478	65 935	14 478	53 445	9,58	8,04	2,92	0,10	3,05	0,09	NO
	100%	14 478	81 391	14 478	28 705	9,58	8,04	2,36	0,10	5,67	0,09	NO
<b>Piano Primo</b>												
<b>Travata: Trave 7-9-10</b>												
Trave 7-9	0%	19 396	100 312	19 396	22 934	9,11	8,04	1,84	0,10	7,15	0,09	NO
	12,5%	19 396	77 393	19 396	49 586	9,11	8,04	2,38	0,10	3,31	0,09	NO
	25%	19 396	21 044	19 396	60 944	6,03	8,04	5,94	0,08	2,69	0,10	NO
	37,5%	-	-	19 396	61 318	6,03	8,04	-	0,08	2,67	0,10	NO
	50%	-	-	19 396	59 880	6,03	8,04	-	0,08	2,74	0,10	NO
	62,5%	-	-	19 396	56 215	6,03	8,04	-	0,08	2,92	0,10	NO
	75%	22 521	46 562	19 396	51 202	9,11	8,04	3,98	0,10	3,20	0,09	NO
	87,5%	22 521	111 674	22 521	31 285	9,11	8,04	1,66	0,10	5,26	0,09	NO
	100%	22 521	137 610	-	-	9,11	8,04	1,35	0,10	-	0,09	NO
Trave 9-10	0%	-25 040	121 270	-25 040	28 106	9,11	8,04	1,44	0,10	5,49	0,09	NO
	12,5%	-25 040	112 184	-25 040	38 088	9,11	8,04	1,56	0,10	4,05	0,09	NO
	25%	-25 040	64 921	-25 040	39 570	9,11	8,04	2,70	0,10	3,90	0,09	NO
	37,5%	-25 040	26 160	-25 040	39 566	6,03	8,04	4,42	0,08	3,90	0,09	NO



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

<b>Id<sub>Tr</sub></b>	<b>%L<sub>L1</sub></b>	<b>N<sub>Ed.1</sub></b>	<b>M<sub>Ed.3.s</sub></b>	<b>N<sub>Ed.i</sub></b>	<b>M<sub>Ed.3.i</sub></b>	<b>A<sub>s.s</sub></b>	<b>A<sub>s.i</sub></b>	<b>CS<sub>s</sub></b>	<b>(X/d)<sub>s</sub></b>	<b>CS<sub>i</sub></b>	<b>(X/d)<sub>i</sub></b>	<b>R<sub>f</sub></b>
	[%]	[N]	[N·m]	[N]	[N·m]	[cm²]	[cm²]					
	50%	-	-	-25 040	38 093	6,03	8,04	-	0,08	4,05	0,09	NO
	62,5%	-17 267	6 975	-17 267	43 203	6,03	8,04	16,80	0,08	3,61	0,09	NO
	75%	-17 267	39 489	-17 267	43 678	9,11	8,04	4,47	0,10	3,57	0,09	NO
	87,5%	-17 267	80 501	-17 267	43 897	9,11	8,04	2,19	0,10	3,56	0,09	NO
	100%	-17 267	88 502	-17 267	40 165	9,11	8,04	2,00	0,10	3,89	0,09	NO
<b>Piano Primo</b>							<b>Travata: Trave 11-13</b>					
Trave 11-13	0%	4 071	60 712	4 071	4 459	7,70	4,62	1,97	0,12	16,49	0,10	NO
	12,5%	4 071	42 371	4 071	20 513	7,70	4,62	2,82	0,12	3,59	0,10	NO
	25%	4 071	12 478	4 071	28 893	4,62	4,62	5,89	0,10	2,55	0,10	NO
	37,5%	-	-	4 071	30 218	4,62	4,62	-	0,10	2,43	0,10	NO
	50%	-	-	8 213	31 096	4,62	4,62	-	0,10	2,39	0,10	NO
	62,5%	-	-	8 213	31 759	4,62	4,62	-	0,10	2,34	0,10	NO
	75%	8 213	14 270	8 213	30 399	4,62	4,62	5,20	0,10	2,44	0,10	NO
	87,5%	8 213	44 231	8 213	21 946	4,62	4,62	1,68	0,10	3,38	0,10	NO
	100%	8 213	62 607	8 213	5 824	7,70	4,62	1,92	0,13	12,75	0,10	NO
<b>Piano Primo</b>							<b>Travata: Trave 1-4-7-11</b>					
Trave 1-4	0%	-10 647	60 446	-10 682	20 188	6,03	4,62	1,52	0,11	3,52	0,09	NO
	12,5%	-10 694	49 072	-10 694	20 212	6,03	4,62	1,88	0,11	3,52	0,09	NO
	25%	-10 775	30 889	-10 775	19 163	6,03	4,62	2,98	0,11	3,71	0,09	NO
	37,5%	-10 858	14 820	-10 858	16 000	4,62	4,62	4,79	0,09	4,44	0,09	NO
	50%	-10 939	859	-10 939	10 727	4,62	4,62	82,67	0,09	6,62	0,09	NO
	62,5%	-10 031	4 627	-10 031	19 431	4,62	4,62	15,38	0,09	3,66	0,09	NO
	75%	-10 113	15 923	-10 113	27 367	4,62	4,62	4,47	0,09	2,60	0,09	NO
	87,5%	-10 194	29 330	-10 194	33 192	4,62	4,62	2,43	0,09	2,14	0,09	NO
	100%	-10 241	37 969	-10 241	35 579	4,62	4,62	1,87	0,09	2,00	0,09	NO
Trave 4-7	0%	10 436	46 285	10 470	21 854	4,62	4,62	1,61	0,10	3,41	0,10	NO
	12,5%	10 488	35 363	10 488	21 957	4,62	4,62	2,11	0,10	3,40	0,10	NO
	25%	10 572	19 536	10 572	20 870	9,24	4,62	7,32	0,14	3,57	0,10	NO
	37,5%	10 656	6 257	10 656	17 237	4,62	4,62	11,93	0,10	4,33	0,10	NO
	50%	-	-	10 742	11 063	4,62	4,62	-	0,10	6,75	0,10	NO
	62,5%	15 475	6 192	15 475	17 290	4,62	4,62	12,18	0,10	4,36	0,10	NO
	75%	15 561	19 429	15 561	20 965	4,62	4,62	3,88	0,10	3,60	0,10	NO
	87,5%	15 645	35 210	15 645	22 096	4,62	4,62	2,14	0,10	3,41	0,10	NO
	100%	15 696	46 107	15 664	22 003	4,62	4,62	1,64	0,10	3,43	0,10	NO
Trave 7-11	0%	-24 886	38 626	-24 886	52 742	4,62	6,16	1,78	0,09	1,74	0,10	NO
	12,5%	-24 886	38 626	-24 886	52 742	4,62	6,16	1,78	0,09	1,74	0,10	NO
	25%	-24 809	27 752	-24 809	42 784	4,62	6,16	2,48	0,09	2,14	0,10	NO
	37,5%	-24 725	16 876	-24 725	31 394	4,62	6,16	4,07	0,09	2,92	0,10	NO
	50%	-947	9 747	-24 640	19 647	4,62	6,16	7,46	0,10	4,67	0,10	NO
	62,5%	-862	24 423	-862	20 343	4,62	6,16	2,98	0,10	4,70	0,11	NO
	75%	-778	39 868	-778	27 320	7,70	6,16	2,97	0,12	3,50	0,10	NO
	87,5%	-700	54 912	-700	33 108	7,70	6,16	2,16	0,12	2,89	0,10	NO
	100%	-700	54 912	-700	33 108	7,70	6,16	2,16	0,12	2,89	0,10	NO
<b>Piano Primo</b>							<b>Travata: Trave 2-5</b>					
Trave 2-5	0%	6 600	44 651	6 564	6 401	6,16	6,16	1,47	0,13	10,29	0,13	NO
	12,5%	6 511	31 263	6 439	11 636	6,16	6,16	2,11	0,13	5,66	0,13	NO
	25%	6 386	15 349	6 315	13 629	6,16	6,16	4,29	0,13	4,83	0,13	NO
	37,5%	6 261	2 689	6 261	13 491	6,16	6,16	24,47	0,13	4,88	0,13	NO
	50%	-	-	6 135	10 846	6,16	6,16	-	0,13	6,07	0,13	NO
	62,5%	-	-	5 941	14 945	6,16	6,16	-	0,13	4,40	0,13	NO
	75%	7 833	10 883	5 851	16 045	6,16	6,16	6,06	0,13	4,10	0,13	NO
	87,5%	5 691	25 033	7 127	15 538	6,16	6,16	2,63	0,13	4,24	0,13	NO
	100%	5 603	37 210	7 654	12 008	6,16	6,16	1,77	0,13	5,49	0,13	NO
<b>Piano Primo</b>							<b>Travata: Trave 3-6-10</b>					
Trave 3-6	0%	-2 752	75 557	-2 833	15 604	8,64	4,62	1,75	0,13	4,64	0,10	NO
	12,5%	-2 860	58 177	-3 022	21 928	8,64	4,62	2,27	0,13	3,20	0,10	NO
	25%	-3 048	31 695	-3 209	23 376	4,62	4,62	2,28	0,10	3,09	0,10	NO
	37,5%	-3 237	10 095	-3 237	23 177	4,62	4,62	7,16	0,10	3,12	0,10	NO
	50%	-	-	-3 426	19 032	4,62	4,62	-	0,10	3,80	0,10	NO
	62,5%	-2 225	1 554	-2 225	24 726	4,62	4,62	46,61	0,10	2,93	0,10	NO
	75%	-2 414	19 619	-2 414	27 529	4,62	4,62	3,69	0,10	2,63	0,10	NO
	87,5%	-2 602	42 561	-2 442	27 532	8,64	4,62	3,10	0,13	2,63	0,10	NO
	100%	-2 710	57 917	-2 630	24 744	8,64	4,62	2,28	0,13	2,92	0,10	NO
Trave 6-10	0%	-13 936	64 138	-13 859	20 849	8,64	4,62	2,03	0,13	3,38	0,09	NO
	12,5%	-13 816	45 229	-13 664	26 967	8,64	4,62	2,88	0,13	2,62	0,09	NO
	25%	-13 620	19 025	-13 544	27 816	9,24	4,62	7,31	0,14	2,54	0,10	NO
	37,5%	-	-	-13 424	26 468	4,62	4,62	-	0,10	2,67	0,09	NO
	50%	-	-	-10 475	22 928	4,62	4,62	-	0,10	3,10	0,09	NO
	62,5%	-10 279	7 308	-10 279	26 936	4,62	4,62	9,73	0,09	2,64	0,09	NO
	75%	-10 082	30 568	-10 235	27 028	8,64	4,62	4,28	0,13	2,63	0,10	NO
	87,5%	-9 887	59 703	-10 038	23 853	8,64	4,62	2,19	0,13	2,98	0,10	NO
	100%	-9 767	80 402	-9 843	14 802	8,64	4,62	1,63	0,13	4,81	0,10	NO
<b>Piano Primo</b>							<b>Travata: Trave 5-9</b>					
Trave 5-9	0%	-2 086	40 341	-2 051	3 470	6,16	6,16	1,61	0,13	18,70	0,13	NO
	12,5%	-1 989	26 214	-1 921	11 107	6,16	6,16	2,48	0,13	5,84	0,13	NO
	25%	-1 858	10 549	-1 791	14 858	6,16	6,16	6,15	0,13	4,37	0,13	NO
	37,5%	-	-	-1 728	15 294	6,16	6,16	-	0,13	4,25	0,13	NO
	50%	-	-	-1 596	13 316	6,16	6,16	-	0,13	4,88	0,13	NO
	62,5%	-	-	2 002	13 537	6,16	6,16	-	0,13	4,83	0,13	NO
	75%	2 317	9 277	2 250	13 073	6,16	6,16	7,05	0,13	5,00	0,13	NO
	87,5%	2 448	25 065	2 379	9 220	6,16	6,16	2,61	0,13	7,09	0,13	NO
	100%	2 544	39 282	2 512	1 462	6,16	6,16	1,66	0,13	44,73	0,13	NO
<b>Piano Primo</b>							<b>Travata: Trave 9-13</b>					
Trave 9-13	0%	-19 350	49 213	-19 350	44 709	6,16	6,16	1,88	0,10	2,07	0,10	NO
	12,5%	-19 350	49 213	-19 350	44 709	6,16	6,16	1,88	0,10	2,07	0,10	NO
	25%	-19 265	36 841	-19 265	36 259	6,16	6,16	2,51	0,10	2,55	0,10	NO
	37,5%	-19 173	24 267	-19 173	26 417	6,16	6,16	3,82	0,10	3,51	0,10	NO
	50%	-19 080	12 468	-19 080	15 802	6,16	6,16	7,43	0,10	5,86	0,10	NO
	62,5%	-996	24 709	-996	21 673	6,16	6,16	3,87	0,11	4,41	0,11	NO
	75%	-904	38 810	-904	30 540	6,16	6,16	2,47	0,11	3,13	0,11	NO
	87,5%	-818	52 599	-818	38 085	6,16	6,16	1,82	0,11	2,51	0,11	NO
	100%	-818	52 599	-818	38 085	6,16	6,16	1,82	0,11	2,51	0,11	NO
<b>Piano Terra</b>							<b>Travata: Trave 1-2-3</b>					
Trave 1-2	0%	-107 455	219 291	-107 455	101 886	16,21	11,72	1,65	0,09	2,51	0,07	NO
	12,5%	-107 455	206 144	-107 455	102 304	16,21	11,72	1,76	0,09	2,50	0,07	NO



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Tr</sub>	%o <sub>L-L</sub> [%]	N <sub>Ed.s</sub> [N]	M <sub>Ed.3.s</sub> [N-m]	N <sub>Ed.i</sub> [N]	M <sub>Ed.3.i</sub> [N-m]	A <sub>s.s</sub> [cm <sup>2</sup> ]	A <sub>s.i</sub> [cm <sup>2</sup> ]	CS <sub>s</sub>	(X/d) <sub>s</sub>	CS <sub>i</sub>	(X/d) <sub>i</sub>	R <sub>f</sub>
	25%	-107 455	117 017	-107 455	102 461	16,21	10,18	3,09	0,10	2,13	0,07	NO
	37,5%	-107 455	42 462	-107 455	95 334	10,18	10,18	5,15	0,07	2,29	0,07	NO
	50%	-	-	-48 627	86 883	10,18	10,18	-	0,08	2,70	0,08	NO
	62,5%	-48 627	59 795	-48 627	107 077	10,18	10,18	3,92	0,08	2,19	0,08	NO
	75%	-48 627	135 848	-48 627	112 706	16,21	11,72	2,78	0,10	2,40	0,08	NO
	87,5%	-48 627	226 473	-48 627	112 348	16,21	11,72	1,67	0,10	2,41	0,08	NO
	100%	-48 627	239 823	-48 627	111 728	16,21	11,72	1,57	0,10	2,42	0,08	NO
Trave 2-3	0%	-111 840	234 523	-111 840	116 729	16,21	11,72	1,54	0,09	2,18	0,07	NO
	12,5%	-111 840	226 444	-111 840	116 643	16,21	11,72	1,59	0,09	2,18	0,07	NO
	25%	-111 840	140 022	-111 840	116 456	16,21	11,72	2,58	0,09	2,18	0,07	NO
	37,5%	-111 840	66 661	-111 840	107 217	10,18	10,18	3,26	0,07	2,03	0,07	NO
	50%	-111 840	6 365	-111 840	84 911	10,18	10,18	34,19	0,07	2,56	0,07	NO
	62,5%	-51 386	48 823	-51 386	93 435	10,18	10,18	4,78	0,08	2,50	0,08	NO
	75%	-51 386	121 121	-51 386	103 735	16,21	10,18	3,11	0,10	2,25	0,07	NO
	87,5%	-51 386	206 487	-51 386	104 012	16,21	11,72	1,82	0,10	2,60	0,08	NO
	100%	-51 386	214 474	-51 386	104 191	16,21	11,72	1,75	0,10	2,59	0,08	NO
<b>Piano Terra</b>							<b>Travata: Trave 4-5-6</b>					
Trave 4-5	0%	-61 894	179 704	-61 894	57 385	12,06	8,04	1,53	0,08	3,14	0,07	NO
	12,5%	-61 894	156 745	-61 894	95 047	12,06	8,04	1,76	0,08	1,89	0,07	NO
	25%	-61 894	58 753	-61 894	107 425	8,04	8,04	3,07	0,07	1,68	0,07	NO
	37,5%	-	-	-61 894	106 846	8,04	8,04	-	0,07	1,69	0,07	NO
	50%	-	-	-61 894	105 235	8,04	8,04	-	0,07	1,71	0,07	NO
	62,5%	-56 559	7 185	-61 894	83 489	8,04	8,04	25,27	0,07	2,16	0,07	NO
	75%	-56 559	95 965	-56 559	80 326	14,07	8,04	3,38	0,10	2,26	0,07	NO
	87,5%	-56 559	210 029	-56 559	51 873	14,07	8,04	1,55	0,10	3,50	0,07	NO
	100%	-56 559	236 114	-	-	14,07	8,04	1,37	0,10	-	0,07	NO
Trave 5-6	0%	-49 203	227 265	-49 203	8 346	14,07	8,04	1,44	0,10	21,98	0,07	NO
	12,5%	-49 203	217 853	-49 203	43 806	14,07	8,04	1,50	0,10	4,19	0,07	NO
	25%	-49 203	118 137	-49 203	60 010	14,07	8,04	2,76	0,10	3,06	0,07	NO
	37,5%	-49 203	37 630	-49 203	60 505	8,04	8,04	4,88	0,07	3,03	0,07	NO
	50%	-	-	-43 965	85 812	8,04	8,04	-	0,07	2,15	0,07	NO
	62,5%	-43 965	6 894	-43 965	92 630	8,04	8,04	26,82	0,07	2,00	0,07	NO
	75%	-43 965	67 701	-43 965	92 314	8,04	8,04	2,73	0,07	2,00	0,07	NO
	87,5%	-43 965	147 765	-43 965	91 856	10,05	8,04	1,57	0,08	2,01	0,07	NO
	100%	-43 965	155 584	-43 965	76 098	10,05	8,04	1,50	0,08	2,43	0,07	NO
<b>Piano Terra</b>							<b>Travata: Trave 7-1b-9-10</b>					
Trave 7-1b	0%	-185 197	143 314	-185 197	6 140	12,06	10,05	1,70	0,07	31,81	0,06	NO
	12,5%	-185 197	143 314	-185 197	6 268	12,06	10,05	1,70	0,07	31,16	0,06	NO
	25%	-185 197	143 314	-177 003	15 979	12,06	10,05	1,70	0,07	12,36	0,07	NO
	37,5%	-185 197	143 314	-177 003	39 845	12,06	10,05	1,70	0,07	4,96	0,07	NO
	50%	-185 197	139 487	-177 003	62 939	12,06	10,05	1,74	0,07	3,14	0,07	NO
	62,5%	-185 197	110 132	-177 003	65 841	12,06	10,05	2,21	0,07	3,00	0,07	NO
	75%	-185 197	81 743	-177 003	65 841	12,06	10,05	2,97	0,07	3,00	0,07	NO
	87,5%	-185 197	54 316	-177 003	65 841	12,06	10,05	4,48	0,07	3,00	0,07	NO
	100%	-165 257	30 011	-177 003	65 841	12,06	10,05	8,28	0,07	3,00	0,07	NO
Trave 1b-9	0%	-188 531	46 898	-188 531	102 150	12,06	10,05	5,17	0,07	1,90	0,06	NO
	12,5%	-188 531	46 898	-188 531	102 150	8,04	10,05	3,12	0,06	1,90	0,06	NO
	25%	-188 531	7 423	-188 531	96 273	8,04	10,05	19,73	0,06	2,02	0,06	NO
	37,5%	-	-	-188 531	81 420	8,04	10,05	-	0,07	2,39	0,06	NO
	50%	-158 805	17 328	-188 531	57 592	8,04	10,05	8,91	0,06	3,38	0,06	NO
	62,5%	-158 805	68 137	-158 805	61 438	8,04	10,05	2,27	0,06	3,29	0,07	NO
	75%	-158 805	127 917	-158 805	61 441	14,07	10,05	2,33	0,08	3,29	0,07	NO
	87,5%	-158 805	196 386	-158 805	56 229	14,07	10,05	1,52	0,08	3,60	0,07	NO
	100%	-158 805	196 386	-158 805	42 047	14,07	10,05	1,52	0,08	4,81	0,07	NO
Trave 9-10	0%	-82 315	209 140	-82 315	89 159	14,07	10,05	1,52	0,09	2,50	0,07	NO
	12,5%	-82 315	209 140	-82 315	92 149	14,07	10,05	1,52	0,09	2,42	0,07	NO
	25%	-82 315	125 219	-82 315	92 163	14,07	10,05	2,54	0,09	2,41	0,07	NO
	37,5%	-82 315	54 874	-82 315	92 180	8,04	10,05	3,18	0,07	2,41	0,07	NO
	50%	-	-	-82 315	81 348	8,04	10,05	-	0,07	2,74	0,07	NO
	62,5%	-57 522	35 168	-57 522	87 286	8,04	10,05	5,15	0,07	2,63	0,08	NO
	75%	-57 522	101 819	-57 522	87 881	8,04	10,05	1,78	0,07	2,61	0,08	NO
	87,5%	-57 522	182 061	-57 522	87 906	12,06	10,05	1,52	0,08	2,61	0,07	NO
	100%	-57 522	182 061	-57 522	87 932	12,06	10,05	1,52	0,08	2,61	0,07	NO
<b>Piano Terra</b>							<b>Travata: Trave 11-8b-13-14</b>					
Trave 11-8b	0%	-153 366	75 010	-	-	9,11	6,16	1,97	0,08	-	0,08	NO
	12,5%	-153 366	75 010	-	-	9,11	6,16	1,97	0,08	-	0,08	NO
	25%	-153 366	75 010	-	-	9,11	6,16	1,97	0,08	-	0,08	NO
	37,5%	-153 366	75 010	-51 822	6 049	9,11	6,16	1,97	0,08	18,56	0,08	NO
	50%	-153 366	64 786	-41 342	14 303	9,11	6,16	2,28	0,08	8,01	0,08	NO
	62,5%	-153 366	52 598	-71 874	20 235	9,11	6,16	2,81	0,08	5,33	0,08	NO
	75%	-153 366	40 830	-71 874	20 235	9,11	6,16	3,61	0,08	5,33	0,08	NO
	87,5%	-153 366	29 490	-71 874	20 235	9,11	6,16	5,00	0,08	5,33	0,08	NO
	100%	-147 350	20 696	-71 874	20 235	9,11	6,16	7,19	0,08	5,33	0,08	NO
Trave 8b-13	0%	-50 801	32 382	-50 801	46 916	9,11	6,16	5,24	0,10	2,40	0,08	NO
	12,5%	-50 801	27 511	-50 801	46 897	6,03	6,16	4,00	0,08	2,40	0,08	NO
	25%	-50 801	8 872	-50 801	44 358	6,03	6,16	12,40	0,08	2,54	0,08	NO
	37,5%	-	-	-50 801	37 826	6,03	6,16	-	0,08	2,97	0,08	NO
	50%	-	-	-50 801	27 305	6,03	6,16	-	0,08	4,12	0,08	NO
	62,5%	-10 333	17 324	-13 791	25 568	6,03	6,16	6,86	0,08	4,71	0,08	NO
	75%	-10 333	41 970	-13 791	25 585	6,03	6,16	2,83	0,08	4,71	0,08	NO
	87,5%	-10 333	70 606	-10 333	24 461	9,11	6,16	2,53	0,10	4,96	0,08	NO
	100%	-10 333	77 786	-10 333	19 153	9,11	6,16	2,29	0,10	6,33	0,08	NO
Trave 13-14	0%	-14 435	65 973	-14 435	49 123	9,11	6,16	2,69	0,10	2,45	0,08	NO
	12,5%	-14 435	60 819	-14 435	49 013	9,11	6,16	2,92	0,10	2,46	0,08	NO
	25%	-14 435	33 810	-14 435	48 398	6,03	6,16	3,49	0,08	2,49	0,08	NO
	37,5%	-14 435	11 304	-14 435	43 284	6,03	6,16	10,43	0,08	2,78	0,08	NO
	50%	-	-	-14 435	33 669	6,03	6,16	-	0,08	3,57	0,08	NO
	62,5%	-7 222	13 630	-7 222	32 666	6,03	6,16	8,77	0,08	3,73	0,08	NO
	75%	-7 222	39 681	-7 222	34 237	6,03	6,16	3,01	0,08	3,56	0,08	NO
	87,5%	-7 222	70 235	-7 222	34 050	9,11	6,16	2,55	0,10	3,58	0,08	NO
	100%	-7 222	76 007	-7 222	33 729	9,11	6,16	2,35	0,10	3,61	0,08	NO
<b>Piano Terra</b>							<b>Travata: Trave 1-4-7-11</b>					
Trave 1-4	0%	-42 570	132 213	-42 570	66 219	12,06	9,58	1,72	0,11	2,72	0,09	NO
	12,5%	-42 570	114 631	-42 570	62 041	12,06	9,58	1,99	0,11	2,90	0,09	NO
	25%	-42 570	78 020	-42 570	50 928	8,04	8,04	1,93	0,09	2,95	0,09	NO



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

<b>Id<sub>Tr</sub></b>	<b>%L<sub>L</sub></b>	<b>N<sub>Ed.s</sub></b>	<b>M<sub>Ed.3.s</sub></b>	<b>N<sub>Ed.i</sub></b>	<b>M<sub>Ed.3.i</sub></b>	<b>A<sub>s.s</sub></b>	<b>A<sub>s.i</sub></b>	<b>CS<sub>s</sub></b>	<b>(X/d)<sub>s</sub></b>	<b>CS<sub>i</sub></b>	<b>(X/d)<sub>i</sub></b>	<b>R<sub>f</sub></b>	
	[%]	[N]	[N·m]	[N]	[N·m]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]						
	37,5%	-42 570	44 095	-42 570	37 131	8,04	8,04	3,41	0,09	4,05	0,09	NO	
	50%	-42 570	12 850	-42 570	20 654	8,04	8,04	11,71	0,09	7,29	0,09	NO	
	62,5%	-39 901	22 398	-39 901	43 744	8,04	8,04	6,74	0,09	3,45	0,09	NO	
	75%	-39 901	47 156	-39 901	66 706	8,04	8,04	3,20	0,09	2,26	0,09	NO	
	87,5%	-39 901	74 598	-39 901	86 988	9,58	10,05	2,42	0,09	2,18	0,10	NO	
	100%	-39 901	88 001	-39 901	95 345	9,58	10,05	2,05	0,09	1,99	0,10	NO	
	Trave 4-7	0%	-21 132	102 523	-21 132	51 885	9,58	10,05	1,80	0,10	3,74	0,10	NO
	12,5%	-21 132	84 411	-21 132	51 093	9,58	10,05	2,19	0,10	3,79	0,10	NO	
	25%	-21 132	50 930	-21 132	47 094	9,58	8,04	3,63	0,10	3,29	0,09	NO	
	37,5%	-21 132	20 679	-21 132	39 867	8,04	8,04	7,50	0,09	3,89	0,09	NO	
50%	-	-	-19 297	29 638	8,04	8,04	-	0,09	5,25	0,09	NO		
62,5%	-15 543	7 702	-15 543	43 864	8,04	8,04	20,29	0,09	3,56	0,09	NO		
75%	-15 543	41 330	-15 543	47 714	8,04	8,04	3,78	0,09	3,28	0,09	NO		
87,5%	-15 543	85 430	-15 543	47 700	10,05	8,04	2,28	0,10	3,28	0,09	NO		
100%	-15 543	111 630	-15 543	40 989	10,05	8,04	1,75	0,10	3,81	0,09	NO		
	Trave 7-11	0%	-67 591	90 774	-67 591	103 434	10,05	10,05	2,03	0,09	1,78	0,09	NO
	12,5%	-67 591	90 774	-67 591	103 434	10,05	10,05	2,03	0,09	1,78	0,09	NO	
	25%	-67 591	74 709	-67 591	90 277	10,05	10,05	2,46	0,09	2,04	0,09	NO	
	37,5%	-67 591	50 504	-67 591	68 426	10,05	10,05	3,64	0,09	2,69	0,09	NO	
	50%	-67 591	27 658	-67 591	45 212	10,05	10,05	6,65	0,09	4,07	0,09	NO	
	62,5%	-67 591	52 105	-67 591	44 357	10,05	10,05	3,53	0,09	4,15	0,09	NO	
	75%	-67 591	81 058	-67 591	60 142	10,05	10,05	2,27	0,09	3,06	0,09	NO	
	87,5%	-67 591	100 124	-60 365	70 439	10,05	10,05	1,84	0,09	2,63	0,09	NO	
	100%	-67 591	100 124	-60 365	70 439	10,05	10,05	1,84	0,09	2,63	0,09	NO	
	<b>Piano Terra</b>												
							<b>Travata: Trave 2-5</b>						
Trave 2-5	0%	-21 693	58 636	-21 693	15 810	9,24	6,16	1,57	0,15	3,98	0,13	NO	
	12,5%	-21 693	41 927	-21 693	19 414	9,24	6,16	2,20	0,15	3,24	0,13	NO	
	25%	-21 693	21 723	-21 693	19 829	9,24	6,16	4,25	0,15	3,17	0,13	NO	
	37,5%	-21 693	5 195	-21 693	18 167	6,16	6,16	12,08	0,13	3,46	0,13	NO	
	50%	-	-	-21 693	13 320	6,16	6,16	-	0,13	4,71	0,13	NO	
	62,5%	-21 693	2 967	-21 693	20 395	6,16	6,16	21,16	0,13	3,08	0,13	NO	
	75%	-21 693	17 722	-21 693	23 762	6,16	6,16	3,54	0,13	2,64	0,13	NO	
	87,5%	-21 693	36 156	-21 693	24 078	9,24	6,16	2,55	0,15	2,61	0,13	NO	
100%	-21 693	51 606	-21 693	22 175	9,24	6,16	1,79	0,15	2,83	0,13	NO		
<b>Piano Terra</b>													
							<b>Travata: Trave 3-6-10-14</b>						
Trave 3-6	0%	-65 215	193 711	-65 215	73 400	13,13	8,17	1,55	0,10	2,47	0,07	NO	
	12,5%	-65 215	169 564	-65 215	74 408	13,13	8,17	1,77	0,10	2,44	0,07	NO	
	25%	-65 215	104 518	-65 215	74 364	13,13	8,17	2,86	0,10	2,44	0,07	NO	
	37,5%	-65 215	48 614	-65 215	68 112	8,04	8,17	3,67	0,07	2,67	0,07	NO	
	50%	-65 215	1 888	-65 215	52 680	8,04	8,17	94,59	0,07	3,45	0,07	NO	
	62,5%	-61 478	18 747	-61 478	70 965	8,04	8,17	9,58	0,07	2,57	0,07	NO	
	75%	-61 478	64 953	-61 478	86 917	8,04	8,17	2,76	0,07	2,10	0,07	NO	
	87,5%	-61 478	120 516	-61 478	93 512	10,59	10,65	1,99	0,08	2,58	0,08	NO	
100%	-61 478	141 509	-61 478	93 617	10,59	10,65	1,70	0,08	2,58	0,08	NO		
Trave 6-10	0%	-16 293	140 832	-16 293	66 425	10,59	6,03	1,79	0,09	2,16	0,07	NO	
	12,5%	-16 293	115 223	-16 293	71 797	10,59	6,03	2,19	0,09	2,00	0,07	NO	
	25%	-16 293	58 804	-16 293	71 618	8,04	6,03	3,26	0,08	2,01	0,07	NO	
	37,5%	-16 293	13 648	-16 293	68 026	8,04	6,03	14,03	0,08	2,11	0,07	NO	
	50%	-	-	-16 293	53 222	11,12	6,03	-	0,10	2,70	0,07	NO	
	62,5%	-10 717	18 734	-10 717	55 768	7,10	6,03	9,11	0,07	2,60	0,07	NO	
	75%	-10 717	69 117	-10 717	56 436	7,10	6,03	2,47	0,07	2,57	0,07	NO	
	87,5%	-10 717	130 499	-10 717	55 357	11,12	6,03	2,04	0,10	2,62	0,07	NO	
100%	-10 717	157 991	-10 717	44 957	11,12	6,03	1,68	0,10	3,23	0,07	NO		
Trave 10-14	0%	-76 599	83 140	-76 599	101 202	11,12	9,11	2,44	0,10	1,62	0,09	NO	
	12,5%	-76 599	83 140	-76 599	101 202	11,12	9,11	2,44	0,10	1,62	0,09	NO	
	25%	-76 599	69 285	-76 599	87 533	11,12	9,11	2,92	0,10	1,87	0,09	NO	
	37,5%	-76 599	48 151	-76 599	65 365	11,12	9,11	4,21	0,10	2,51	0,09	NO	
	50%	-76 599	27 837	-76 599	42 381	11,12	9,11	7,28	0,10	3,87	0,09	NO	
	62,5%	-47 025	50 486	-47 025	40 746	11,12	9,11	4,14	0,10	4,18	0,09	NO	
	75%	-47 025	77 318	-47 025	57 216	8,04	9,11	1,93	0,09	2,97	0,09	NO	
	87,5%	-47 025	94 798	-47 025	67 260	8,04	9,11	1,58	0,09	2,53	0,09	NO	
100%	-47 025	94 798	-47 025	67 260	8,04	9,11	1,58	0,09	2,53	0,09	NO		
<b>Piano Terra</b>													
							<b>Travata: Trave 5-9</b>						
Trave 5-9	0%	-38 551	55 247	-38 551	11 273	9,24	6,16	1,64	0,15	5,41	0,13	NO	
	12,5%	-38 551	37 620	-38 551	17 876	9,24	6,16	2,40	0,15	3,41	0,13	NO	
	25%	-38 551	17 669	-38 551	20 055	9,24	6,16	5,12	0,15	3,04	0,13	NO	
	37,5%	-38 551	2 146	-38 551	19 528	6,16	6,16	28,40	0,12	3,12	0,12	NO	
	50%	-	-	-38 551	15 208	6,16	6,16	-	0,13	4,01	0,12	NO	
	62,5%	-	-	-38 551	17 217	6,16	6,16	-	0,13	3,54	0,12	NO	
	75%	-38 551	15 280	-38 551	17 720	9,24	6,16	5,92	0,15	3,44	0,13	NO	
	87,5%	-38 551	35 170	-38 551	15 493	9,24	6,16	2,57	0,15	3,94	0,13	NO	
100%	-38 551	52 748	-38 551	8 843	9,24	6,16	1,71	0,15	6,90	0,13	NO		
<b>Piano Terra</b>													
							<b>Travata: Trave 8-3b-6b-12</b>						
Trave 8-3b	0%	-8 922	25 004	10 968	13 197	6,16	6,16	3,77	0,10	7,40	0,11	NO	
	12,5%	-8 922	25 004	1 086	19 653	6,16	6,16	3,77	0,10	4,89	0,11	NO	
	25%	-8 922	25 004	1 086	27 900	6,16	6,16	3,77	0,10	3,44	0,11	NO	
	37,5%	-8 922	25 004	1 086	36 128	6,16	6,16	3,77	0,10	2,66	0,11	NO	
	50%	-8 922	25 004	1 086	41 223	6,16	6,16	3,77	0,10	2,33	0,11	NO	
	62,5%	-8 922	19 833	1 086	41 223	6,16	6,16	4,76	0,10	2,33	0,11	NO	
	75%	1 086	14 291	1 086	41 223	6,16	6,16	6,72	0,11	2,33	0,11	NO	
	87,5%	1 086	14 291	1 086	41 223	6,16	6,16	6,72	0,11	2,33	0,11	NO	
100%	1 086	14 291	1 086	41 223	6,16	6,16	6,72	0,11	2,33	0,11	NO		
Trave 3b-6b	0%	-15 425	40 724	-15 425	59 692	6,16	6,16	2,29	0,10	1,56	0,10	NO	
	12,5%	-15 425	40 724	-15 425	59 692	6,16	6,16	2,29	0,10	1,56	0,10	NO	
	25%	-15 425	40 724	-15 425	59 692	6,16	6,16	2,29	0,10	1,56	0,10	NO	
	37,5%	-15 425	32 794	-15 425	51 942	6,16	6,16	2,84	0,10	1,80	0,10	NO	
	50%	-28 970	24 159	-28 970	43 383	6,16	6,16	3,77	0,10	2,10	0,10	NO	
	62,5%	-14 974	20 252	-28 970	36 757	6,16	6,16	4,61	0,10	2,48	0,10	NO	
	75%	-14 974	28 420	-14 974	45 036	6,16	6,16	3,28	0,10	2,07	0,10	NO	
	87,5%	-14 974	28 420	-14 974	45 036	6,16	6,16	3,28	0,10	2,07	0,10	NO	
100%	-14 974	28 420	-14 974	45 036	6,16	6,16	3,28	0,10	2,07	0,10	NO		
Trave 6b-12	0%	-26 436	10 574	-34 411	22 763	6,16	6,16	8,65	0,10	3,96	0,10	NO	
	12,5%	-26 436	18 553	-34 411	22 763	6,16	6,16	4,93	0,10	3,96	0,10	NO	
	25%	-26 436	26 546	-34 411	22 763	6,16	6,16	3,44	0,10	3,96	0,10	NO	
	37,5%	-26 436	34 559	-26 436	26 227	6,16	6,16	2,65	0,10	3,49	0,10	NO	



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>L</sub> T	N <sub>Ed.s</sub>	M <sub>Ed.3.s</sub>	N <sub>Ed.i</sub>	M <sub>Ed.3.i</sub>	A <sub>s.s</sub>	A <sub>s.i</sub>	CS <sub>2</sub>	(X/d) <sub>s</sub>	CS <sub>1</sub>	(X/d) <sub>i</sub>	R <sub>f</sub>
	[%]	[N]	[N·m]	[N]	[N·m]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]					
	50%	-26 436	40 944	-26 436	29 196	6,16	6,16	2,23	0,10	3,13	0,10	NO
	62,5%	-26 436	40 944	-26 436	29 196	6,16	6,16	2,23	0,10	3,13	0,10	NO
	75%	-26 436	40 944	-26 436	29 196	6,16	6,16	2,23	0,10	3,13	0,10	NO
	87,5%	-26 436	40 944	-26 436	29 196	6,16	6,16	2,23	0,10	3,13	0,10	NO
	100%	-26 436	40 944	-26 436	29 196	6,16	6,16	2,23	0,10	3,13	0,10	NO
Piano Terra						Travata: Trave 9-13						
Trave 9-13	0%	-27 436	62 969	-27 436	53 659	11,12	10,05	1,73	0,16	1,85	0,15	NO
	12,5%	-27 436	57 610	-27 436	50 904	11,12	10,05	1,89	0,16	1,95	0,15	NO
	25%	-27 436	39 548	-27 436	40 298	8,04	10,05	2,02	0,14	2,46	0,16	NO
	37,5%	-27 436	22 844	-27 436	28 330	8,04	10,05	3,50	0,14	3,50	0,16	NO
	50%	-27 436	7 500	-27 436	15 002	8,04	10,05	10,67	0,14	6,60	0,16	NO
	62,5%	-27 436	23 097	-27 436	24 189	8,04	10,05	3,46	0,14	4,10	0,16	NO
	75%	-27 436	41 066	-27 436	34 892	11,12	10,05	2,66	0,16	2,84	0,15	NO
	87,5%	-27 436	60 380	-27 436	44 248	11,12	10,05	1,81	0,16	2,24	0,15	NO
	100%	-27 436	66 088	-27 436	46 652	11,12	10,05	1,65	0,16	2,12	0,15	NO
Piano Terra						Travata: Trave 1b-2b-8b						
Trave 1b-2b	0%	-114 693	34 466	-114 693	20 416	7,70	6,16	1,96	0,12	2,58	0,12	NO
	12,5%	-114 693	34 466	-114 693	20 416	7,70	6,16	1,96	0,12	2,58	0,12	NO
	25%	-114 693	34 466	-114 693	20 416	7,70	6,16	1,96	0,12	2,58	0,12	NO
	37,5%	-114 693	28 258	-114 693	16 760	7,70	6,16	2,39	0,12	3,15	0,12	NO
	50%	-114 693	19 709	-114 693	18 474	7,70	6,16	3,42	0,12	2,86	0,12	NO
	62,5%	-114 693	14 508	-114 693	24 178	7,70	6,16	4,65	0,12	2,18	0,12	NO
	75%	-114 693	16 506	-114 693	28 278	7,70	10,78	4,10	0,13	3,43	0,15	NO
	87,5%	-114 693	16 506	-114 693	28 278	7,70	10,78	4,10	0,13	3,43	0,15	NO
	100%	-114 693	16 506	-114 693	28 278	7,70	10,78	4,10	0,13	3,43	0,15	NO
Trave 2b-8b	0%	-160 510	26 438	-160 510	52 498	7,70	10,78	2,37	0,12	1,75	0,14	NO
	12,5%	-160 510	25 658	-160 510	51 398	7,70	10,78	2,44	0,12	1,79	0,14	NO
	25%	-160 510	19 207	-160 510	41 917	7,70	10,78	3,26	0,12	2,20	0,14	NO
	37,5%	-160 510	13 061	-160 510	32 133	7,70	10,78	4,80	0,12	2,87	0,14	NO
	50%	-160 510	7 213	-160 510	22 051	7,70	10,78	8,69	0,12	4,18	0,14	NO
	62,5%	-77 785	12 184	-160 510	11 665	7,70	10,78	5,87	0,13	7,89	0,14	NO
	75%	-77 785	23 937	-77 785	17 437	7,70	6,16	2,99	0,13	3,25	0,12	NO
	87,5%	-77 785	35 980	-77 785	22 398	7,70	6,16	1,99	0,13	2,53	0,12	NO
	100%	-77 785	37 418	-77 785	22 968	7,70	6,16	1,91	0,13	2,47	0,12	NO
Piano Terra						Travata: Scala 5b-6b						
Trave 5b-6b	0%	-102 763	11 838	-	-	7,92	7,92	3,28	0,19	-	0,21	NO
	12,5%	-105 132	4 479	-	-	7,92	7,92	8,63	0,19	-	0,21	NO
	25%	-	-	-107 889	2 574	7,92	7,92	-	0,21	14,97	0,19	NO
	37,5%	-	-	-110 387	5 321	7,92	7,92	-	0,21	7,22	0,19	NO
	50%	-	-	-112 887	6 693	7,92	7,92	-	0,21	5,72	0,19	NO
	62,5%	-	-	-115 127	6 236	7,92	7,92	-	0,21	6,13	0,19	NO
	75%	-	-	-117 624	3 780	7,92	7,92	-	0,21	10,08	0,19	NO
	87,5%	-120 382	4 240	-	-	7,92	7,92	8,95	0,19	-	0,21	NO
	100%	-122 750	11 326	-	-	7,92	7,92	3,34	0,19	-	0,21	NO
Piano Terra						Travata: Scala 3b-2b						
Trave 2b-3b	0%	-158 282	11 939	-	-	7,92	7,92	3,00	0,19	-	0,21	NO
	12,5%	-155 739	3 571	-155 484	4 199	7,92	7,92	10,05	0,19	8,55	0,19	NO
	25%	-	-	-152 812	7 318	7,92	7,92	-	0,21	4,92	0,19	NO
	37,5%	-	-	-150 395	8 140	7,92	7,92	-	0,21	4,44	0,19	NO
	50%	-	-	-147 468	9 076	7,92	7,92	-	0,21	4,00	0,19	NO
	62,5%	-	-	-145 051	8 573	7,92	7,92	-	0,21	4,24	0,19	NO
	75%	-93 538	4 437	-93 792	6 809	7,92	7,92	8,74	0,20	5,70	0,20	NO
	87,5%	-139 454	11 919	-91 120	1 725	7,92	7,92	3,07	0,19	22,56	0,20	NO
	100%	-136 910	22 165	-	-	7,92	7,92	1,66	0,19	-	0,21	NO
Piano Terra						Travata: Scala 6b-7b						
Trave 6b-7b	0%	-914	6 518	-	-	7,92	7,92	6,68	0,21	-	0,21	NO
	12,5%	-914	5 243	-	-	7,92	7,92	8,31	0,21	-	0,21	NO
	25%	-914	3 905	-	-	7,92	7,92	11,16	0,21	-	0,21	NO
	37,5%	-914	2 760	-	-	7,92	7,92	15,79	0,21	-	0,21	NO
	50%	-914	1 807	-	-	7,92	7,92	24,11	0,21	-	0,21	NO
	62,5%	-914	1 050	-	-	7,92	7,92	41,49	0,21	-	0,21	NO
	75%	-914	486	-	-	7,92	7,92	89,64	0,21	-	0,21	NO
	87,5%	-900	148	-	-	7,92	7,92	NS	0,21	-	0,21	NO
	100%	-914	69	-914	71	7,92	7,92	NS	0,21	NS	0,21	NO
Piano Terra						Travata: Scala 3b-4b						
Trave 3b-4b	0%	-969	6 426	-	-	7,92	7,92	6,71	0,21	-	0,21	NO
	12,5%	-969	5 187	-	-	7,92	7,92	8,31	0,21	-	0,21	NO
	25%	-969	3 878	-	-	7,92	7,92	11,12	0,21	-	0,21	NO
	37,5%	-969	2 757	-	-	7,92	7,92	15,64	0,21	-	0,21	NO
	50%	-969	1 819	-	-	7,92	7,92	23,71	0,21	-	0,21	NO
	62,5%	-969	1 072	-	-	7,92	7,92	40,23	0,21	-	0,21	NO
	75%	-969	509	-	-	7,92	7,92	84,73	0,21	-	0,21	NO
	87,5%	-314	132	-	-	7,92	7,92	NS	0,21	-	0,21	NO
	100%	-969	73	-264	20	7,92	7,92	NS	0,21	NS	0,21	NO
Fondazione						Travata: Trave 1-2-3						
Trave 1-2	0%	189 884	66 275	-	-	10,05	10,05	3,64	0,10	-	0,09	NO
	12,5%	130 892	44 026	-	-	10,05	10,05	5,19	0,10	-	0,09	NO
	25%	68 579	27 928	-	-	10,05	10,05	7,71	0,09	-	0,09	NO
	37,5%	12 073	13 776	12 073	8 726	10,05	10,05	14,75	0,09	23,28	0,09	NO
	50%	-12 043	2 359	-40 864	18 147	10,05	10,05	83,95	0,09	10,57	0,08	NO
	62,5%	-22 099	1 318	-130 048	34 707	10,05	10,05	NS	0,09	4,98	0,08	NO
	75%	-21 642	5 702	-167 730	41 895	10,05	10,05	34,37	0,09	3,93	0,07	NO
	87,5%	-14 887	11 576	-199 827	49 839	10,05	10,05	17,05	0,09	3,17	0,07	NO
	100%	-8 888	20 778	-224 170	59 513	10,05	10,05	9,56	0,09	2,56	0,07	NO
Trave 2-3	0%	47 169	38 621	-127 620	29 613	10,05	10,05	5,45	0,09	5,85	0,08	NO
	12,5%	31 269	24 716	-120 247	26 840	10,05	10,05	8,39	0,09	6,51	0,08	NO
	25%	17 054	14 956	-104 401	24 813	10,05	10,05	13,66	0,09	7,18	0,08	NO
	37,5%	2 473	8 131	-85 470	21 777	10,05	10,05	24,74	0,09	8,37	0,08	NO
	50%	-5 821	2 982	-61 772	18 189	10,05	10,05	66,85	0,09	10,30	0,08	NO
	62,5%	-26 402	573	-31 619	13 671	10,05	10,05	NS	0,08	14,18	0,08	NO
	75%	1 697	8 139	4 942	7 806	10,05	10,05	24,69	0,09	25,83	0,09	NO
	87,5%	42 551	18 586	22 072	2 318	10,05	10,05	11,28	0,09	88,58	0,09	NO
	100%	84 912	32 759	-	-	10,05	10,05	6,68	0,09	-	0,09	NO
Fondazione						Travata: Trave 4-5-6						



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO**  
**PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

<b>Id<sub>Tr</sub></b>	<b>%o<sub>L-L</sub></b>	<b>N<sub>Ed.s</sub></b>	<b>M<sub>Ed.3.s</sub></b>	<b>N<sub>Ed.i</sub></b>	<b>M<sub>Ed.3.i</sub></b>	<b>A<sub>s.s</sub></b>	<b>A<sub>s.i</sub></b>	<b>CS<sub>s</sub></b>	<b>(X/d)<sub>s</sub></b>	<b>CS<sub>i</sub></b>	<b>(X/d)<sub>i</sub></b>	<b>R<sub>f</sub></b>
	[%]	[N]	[N·m]	[N]	[N·m]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]					
Trave 4-5	0%	149 618	30 554	-	-	10,05	10,05	7,61	0,10	-	0,09	NO
	12,5%	131 187	23 606	-	-	10,05	10,05	9,68	0,10	-	0,09	NO
	25%	112 691	18 974	-	-	10,05	10,05	11,84	0,10	-	0,09	NO
	37,5%	75 858	12 914	-	-	10,05	10,05	16,79	0,09	-	0,09	NO
	50%	58 474	10 918	-	-	10,05	10,05	19,52	0,09	-	0,09	NO
	62,5%	38 956	8 994	-	-	10,05	10,05	23,23	0,09	-	0,09	NO
	75%	26 875	6 939	-7 593	3 318	10,05	10,05	29,74	0,09	59,97	0,09	NO
	87,5%	17 030	7 887	-37 139	6 185	10,05	10,05	25,90	0,09	31,15	0,08	NO
	100%	4 154	11 341	-70 845	6 954	10,05	10,05	17,77	0,09	26,67	0,08	NO
Trave 5-6	0%	-50 655	1 304	-85 220	10 150	10,05	10,05	NS	0,08	17,97	0,08	NO
	12,5%	-	-	-57 062	8 962	10,05	10,05	-	0,09	21,02	0,08	NO
	25%	-30 070	176	-34 433	6 146	10,05	10,05	NS	0,08	31,44	0,08	NO
	37,5%	-16 495	461	-16 495	3 571	10,05	10,05	NS	0,09	55,19	0,09	NO
	50%	-3 813	1 553	-19 699	2 333	10,05	10,05	NS	0,09	84,18	0,09	NO
	62,5%	4 664	1 915	-21 664	2 755	10,05	10,05	NS	0,09	71,13	0,09	NO
	75%	10 173	2 095	-25 318	3 178	10,05	10,05	96,79	0,09	61,42	0,08	NO
	87,5%	16 493	3 199	-26 408	2 821	10,05	10,05	63,81	0,09	69,11	0,08	NO
	100%	23 430	4 454	-25 837	3 087	10,05	10,05	46,16	0,09	63,19	0,08	NO
<b>Fondazione</b>							<b>Travata: Trave 7-7c-8-9-10</b>					
Trave 7-7c	0%	113 901	31 745	-	-	10,05	10,05	7,08	0,10	-	0,09	NO
	12,5%	113 901	31 745	-	-	10,05	10,05	7,08	0,10	-	0,09	NO
	25%	113 901	31 745	-	-	10,05	10,05	7,08	0,10	-	0,09	NO
	37,5%	79 413	20 914	-	-	10,05	10,05	10,40	0,09	-	0,09	NO
	50%	79 413	20 914	-	-	10,05	10,05	10,40	0,09	-	0,09	NO
	62,5%	79 413	20 914	-	-	10,05	10,05	10,40	0,09	-	0,09	NO
	75%	52 603	13 120	-	-	10,05	10,05	16,15	0,09	-	0,09	NO
	87,5%	52 603	13 120	-	-	10,05	10,05	16,15	0,09	-	0,09	NO
	100%	52 603	13 120	-	-	10,05	10,05	16,15	0,09	-	0,09	NO
Trave 7c-8	0%	24 014	7 856	14 070	1 872	10,05	10,05	26,19	0,09	NS	0,09	NO
	12,5%	24 014	7 856	14 070	1 872	10,05	10,05	26,19	0,09	NS	0,09	NO
	25%	18 343	4 846	-3 975	4 452	10,05	10,05	42,20	0,09	44,87	0,09	NO
	37,5%	10 414	3 400	-24 372	5 918	10,05	10,05	59,66	0,09	33,02	0,09	NO
	50%	7 425	1 962	-37 896	8 770	10,05	10,05	NS	0,09	21,95	0,08	NO
	62,5%	368	2 225	-55 278	10 728	10,05	10,05	90,19	0,09	17,60	0,08	NO
	75%	-2 382	2 614	-67 948	14 498	10,05	10,05	76,55	0,09	12,83	0,08	NO
	87,5%	-9 644	5 449	-82 913	18 696	10,05	10,05	36,44	0,09	9,78	0,08	NO
	100%	-9 644	5 449	-82 913	18 696	20,11	20,11	71,64	0,11	20,05	0,11	NO
Trave 8-9	0%	-49 834	3 704	-49 834	15 047	20,11	20,11	NS	0,11	25,38	0,11	NO
	12,5%	-49 834	3 704	-49 834	15 047	20,11	20,11	NS	0,11	25,38	0,11	NO
	25%	-49 834	3 704	-49 834	15 047	20,11	20,11	NS	0,11	25,38	0,11	NO
	37,5%	-49 834	3 704	-49 834	15 047	20,11	20,11	NS	0,11	25,38	0,11	NO
	50%	-49 834	3 704	-49 834	15 047	20,11	20,11	NS	0,11	25,38	0,11	NO
	62,5%	-11 371	18 322	-77 221	12 824	10,05	10,05	10,82	0,09	14,35	0,08	NO
	75%	-11 371	18 322	-77 221	12 824	10,05	10,05	10,82	0,09	14,35	0,08	NO
	87,5%	-11 371	18 322	-77 221	12 824	10,05	10,05	10,82	0,09	14,35	0,08	NO
	100%	-11 371	18 322	-77 221	12 824	10,05	10,05	10,82	0,09	14,35	0,08	NO
Trave 9-10	0%	-15 089	10 007	-208 234	50 200	10,05	10,05	19,72	0,09	3,11	0,07	NO
	12,5%	-15 089	9 575	-208 234	47 573	10,05	10,05	20,61	0,09	3,28	0,07	NO
	25%	-11 156	5 726	-160 025	34 541	10,05	10,05	34,62	0,09	4,81	0,08	NO
	37,5%	-4 875	3 530	-106 976	25 718	10,05	10,05	56,53	0,09	6,91	0,08	NO
	50%	668	4 106	-61 266	16 702	10,05	10,05	48,89	0,09	11,23	0,08	NO
	62,5%	2 545	6 391	-17 581	9 644	10,05	10,05	31,47	0,09	20,41	0,09	NO
	75%	38 451	12 438	31 135	3 422	10,05	10,05	16,79	0,09	60,56	0,09	NO
	87,5%	79 505	21 633	-	-	10,05	10,05	10,06	0,09	-	0,09	NO
	100%	120 849	32 724	-	-	10,05	10,05	6,92	0,10	-	0,09	NO
<b>Fondazione</b>							<b>Travata: Trave 11-8c-12-13-14</b>					
Trave 11-8c	0%	132 189	47 921	-	-	10,05	10,05	4,77	0,10	-	0,09	NO
	12,5%	132 189	47 921	-	-	10,05	10,05	4,77	0,10	-	0,09	NO
	25%	132 189	47 921	-	-	10,05	10,05	4,77	0,10	-	0,09	NO
	37,5%	94 939	33 608	11 233	9 101	10,05	10,05	6,57	0,09	22,31	0,09	NO
	50%	94 939	33 608	11 233	9 101	10,05	10,05	6,57	0,09	22,31	0,09	NO
	62,5%	94 939	33 608	11 233	9 101	10,05	10,05	6,57	0,09	22,31	0,09	NO
	75%	61 413	22 142	-49 982	20 032	10,05	10,05	9,65	0,09	9,48	0,08	NO
	87,5%	61 413	22 142	-49 982	20 032	10,05	10,05	9,65	0,09	9,48	0,08	NO
	100%	61 413	22 142	-49 982	20 032	10,05	10,05	9,65	0,09	9,48	0,08	NO
Trave 8c-12	0%	14 824	12 814	-95 117	15 928	10,05	10,05	15,90	0,09	11,32	0,08	NO
	12,5%	14 824	12 814	-95 117	15 928	10,05	10,05	15,90	0,09	11,32	0,08	NO
	25%	-16 963	4 883	-101 215	14 039	10,05	10,05	40,34	0,09	12,75	0,08	NO
	37,5%	-	-	-44 980	13 315	10,05	10,05	-	0,09	14,34	0,08	NO
	50%	-	-	-71 786	18 623	10,05	10,05	-	0,09	9,95	0,08	NO
	62,5%	-	-	-97 084	23 141	10,05	10,05	-	0,09	7,77	0,08	NO
	75%	-56 371	2 864	-120 018	27 831	10,05	10,05	65,83	0,08	6,28	0,08	NO
	87,5%	-36 586	8 361	-138 933	32 357	10,05	10,05	23,06	0,08	5,28	0,08	NO
	100%	-36 586	8 361	-138 933	32 357	10,05	10,05	23,06	0,08	5,28	0,08	NO
Trave 12-13	0%	-27 216	2 950	-110 699	36 206	10,05	10,05	66,03	0,08	4,89	0,08	NO
	12,5%	-27 216	2 950	-110 699	36 206	10,05	10,05	66,03	0,08	4,89	0,08	NO
	25%	-27 216	2 950	-110 699	36 206	10,05	10,05	66,03	0,08	4,89	0,08	NO
	37,5%	-27 216	2 950	-110 699	36 206	10,05	10,05	66,03	0,08	4,89	0,08	NO
	50%	-27 216	2 950	-110 699	36 206	10,05	10,05	66,03	0,08	4,89	0,08	NO
	62,5%	-31 190	13 663	-55 380	19 076	10,05	10,05	14,19	0,08	9,89	0,08	NO
	75%	-31 190	13 663	-55 380	19 076	10,05	10,05	14,19	0,08	9,89	0,08	NO
	87,5%	-31 190	13 663	-55 380	19 076	10,05	10,05	14,19	0,08	9,89	0,08	NO
	100%	-31 190	13 663	-55 380	19 076	10,05	10,05	14,19	0,08	9,89	0,08	NO
Trave 13-14	0%	-	-	-143 660	33 232	10,05	10,05	-	0,09	5,11	0,08	NO
	12,5%	-	-	-136 937	29 760	10,05	10,05	-	0,09	5,76	0,08	NO
	25%	-	-	-117 345	27 328	10,05	10,05	-	0,09	6,42	0,08	NO
	37,5%	-	-	-90 649	23 223	10,05	10,05	-	0,09	7,80	0,08	NO
	50%	-	-	-66 002	18 009	10,05	10,05	-	0,09	10,35	0,08	NO
	62,5%	591	8 332	-23 241	11 629	10,05	10,05	24,09	0,09	16,82	0,09	NO
	75%	38 570	19 692	3 399	4 022	10,05	10,05	10,61	0,09	50,06	0,09	NO
	87,5%	93 326	34 560	-	-	10,05	10,05	6,38	0,09	-	0,09	NO
	100%	155 488	52 077	-	-	10,05	10,05	4,49	0,10	-	0,09	NO
<b>Fondazione</b>							<b>Travata: Trave 4c-5c-6c</b>					
Trave 4c-5c	0%	-	-	-34 293	5 472	7,10	7,10	-	0,09	24,52	0,08	NO
	12,5%	-	-	-25 722	5 088	7,10	7,10	-	0,09	26,73	0,09	NO



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

<b>Id<sub>Tr</sub></b>	<b>%L<sub>L</sub></b>	<b>N<sub>Ed.s</sub></b>	<b>M<sub>Ed.3.s</sub></b>	<b>N<sub>Ed.i</sub></b>	<b>M<sub>Ed.3.i</sub></b>	<b>A<sub>s.s</sub></b>	<b>A<sub>s.i</sub></b>	<b>CS<sub>s</sub></b>	<b>(X/d)<sub>s</sub></b>	<b>CS<sub>i</sub></b>	<b>(X/d)<sub>i</sub></b>	<b>R<sub>f</sub></b>
	[%]	[N]	[N·m]	[N]	[N·m]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]					
	25%	-9 540	329	-19 159	4 138	7,10	7,10	NS	0,09	33,21	0,09	NO
	37,5%	16 821	3 727	-452	2 904	7,10	7,10	38,94	0,09	48,70	0,09	NO
	50%	32 492	5 995	11 868	1 828	7,10	7,10	24,76	0,09	78,81	0,09	NO
	62,5%	74 931	12 168	-	-	7,10	7,10	12,94	0,10	-	0,09	NO
	75%	104 457	16 509	-	-	7,10	7,10	9,92	0,10	-	0,09	NO
	87,5%	186 001	28 601	-	-	7,10	7,10	6,33	0,11	-	0,09	NO
	100%	241 055	38 723	-	-	7,10	7,10	4,97	0,12	-	0,09	NO
Trave 5c-6c	0%	249 159	43 087	-	-	7,10	7,10	4,51	0,12	-	0,09	NO
	12,5%	191 326	30 810	-	-	7,10	7,10	5,91	0,11	-	0,09	NO
	25%	138 316	22 834	-	-	7,10	7,10	7,49	0,11	-	0,09	NO
	37,5%	93 625	16 744	-	-	7,10	7,10	9,64	0,10	-	0,09	NO
	50%	59 329	10 216	43 776	1 237	7,10	7,10	15,09	0,10	NS	0,09	NO
	62,5%	1 886	3 424	-6 278	5 070	7,10	7,10	41,45	0,09	27,65	0,09	NO
	75%	-20 850	168	-23 106	6 879	7,10	7,10	NS	0,09	19,85	0,09	NO
	87,5%	-	-	-42 421	8 780	7,10	7,10	-	0,09	15,08	0,08	NO
	100%	-	-	-56 657	10 551	7,10	7,10	-	0,09	12,26	0,08	NO
<b>Fondazione</b>						<b>Travata: Trave 1c-2c-3c</b>						
Trave 1c-2c	0%	-	-	-22 979	3 345	7,10	7,10	-	0,09	40,84	0,09	NO
	12,5%	-	-	-22 332	3 463	7,10	7,10	-	0,09	39,49	0,09	NO
	25%	-	-	-20 238	3 442	7,10	7,10	-	0,09	39,86	0,09	NO
	37,5%	-68	847	-10 423	2 994	7,10	7,10	NS	0,09	46,52	0,09	NO
	50%	9 312	2 390	-397	2 210	7,10	7,10	60,05	0,09	64,00	0,09	NO
	62,5%	38 436	7 540	30 232	526	7,10	7,10	19,86	0,09	NS	0,09	NO
	75%	62 783	11 271	-	-	7,10	7,10	13,74	0,10	-	0,09	NO
	87,5%	139 534	22 304	-	-	7,10	7,10	7,68	0,11	-	0,09	NO
	100%	196 307	32 706	-	-	7,10	7,10	5,60	0,11	-	0,09	NO
Trave 2c-3c	0%	229 030	41 637	-	-	7,10	7,10	4,56	0,12	-	0,09	NO
	12,5%	165 013	28 056	-	-	7,10	7,10	6,29	0,11	-	0,09	NO
	25%	113 754	20 515	-	-	7,10	7,10	8,08	0,10	-	0,09	NO
	37,5%	71 176	14 086	54 117	77	7,10	7,10	11,12	0,10	NS	0,09	NO
	50%	38 062	8 148	24 404	1 846	7,10	7,10	18,37	0,09	79,49	0,09	NO
	62,5%	-9 051	1 787	-16 969	5 189	7,10	7,10	78,11	0,09	26,57	0,09	NO
	75%	-	-	-29 979	6 560	7,10	7,10	-	0,09	20,60	0,08	NO
	87,5%	-	-	-43 418	8 193	7,10	7,10	-	0,09	16,14	0,08	NO
	100%	-	-	-54 744	9 366	7,10	7,10	-	0,09	13,86	0,08	NO
<b>Fondazione</b>						<b>Travata: Trave 1-1c-4-4c-7-11</b>						
Trave 1-1c	0%	145 426	44 198	-	-	10,05	10,05	5,24	0,10	-	0,09	NO
	12,5%	145 426	44 198	-	-	10,05	10,05	5,24	0,10	-	0,09	NO
	25%	117 572	32 028	9 265	1 697	10,05	10,05	7,05	0,10	NS	0,09	NO
	37,5%	85 242	23 672	-9 232	4 139	10,05	10,05	9,24	0,09	47,99	0,09	NO
	50%	85 242	22 028	-9 232	4 139	10,05	10,05	9,93	0,09	47,99	0,09	NO
	62,5%	54 953	16 630	-23 498	5 735	10,05	10,05	12,77	0,09	34,10	0,09	NO
	75%	26 865	10 244	-40 716	7 664	10,05	10,05	20,14	0,09	25,04	0,08	NO
	87,5%	777	4 632	-44 173	9 593	10,05	10,05	43,34	0,09	19,93	0,08	NO
	100%	8 707	3 643	-44 173	9 593	10,05	10,05	55,58	0,09	19,93	0,08	NO
Trave 1c-4	0%	-5 369	1 437	-58 944	9 635	10,05	10,05	NS	0,09	19,51	0,08	NO
	12,5%	-5 369	1 437	-58 944	9 832	10,05	10,05	NS	0,09	19,12	0,08	NO
	25%	-	-	-65 557	11 367	10,05	10,05	-	0,09	16,41	0,08	NO
	37,5%	-	-	-81 072	13 225	10,05	10,05	-	0,09	13,86	0,08	NO
	50%	-	-	-93 231	14 541	10,05	10,05	-	0,09	12,42	0,08	NO
	62,5%	-	-	-79 570	15 884	10,05	10,05	-	0,09	11,56	0,08	NO
	75%	-42 004	2 328	-87 737	17 432	10,05	10,05	82,31	0,08	10,43	0,08	NO
	87,5%	-38 626	6 553	-92 662	19 248	10,05	10,05	29,35	0,08	9,39	0,08	NO
	100%	-38 626	6 553	-92 662	19 248	10,05	10,05	29,35	0,08	9,39	0,08	NO
Trave 4-4c	0%	102 403	41 236	-145 727	20 205	10,05	10,05	5,39	0,10	8,38	0,08	NO
	12,5%	102 403	41 236	-145 727	20 205	10,05	10,05	5,39	0,10	8,38	0,08	NO
	25%	71 886	28 819	-142 813	19 585	10,05	10,05	7,49	0,09	8,68	0,08	NO
	37,5%	37 933	18 780	-135 708	19 255	10,05	10,05	11,11	0,09	8,91	0,08	NO
	50%	2 706	11 221	-124 148	18 383	10,05	10,05	17,93	0,09	9,47	0,08	NO
	62,5%	-30 449	4 451	-111 626	16 791	10,05	10,05	43,61	0,08	10,52	0,08	NO
	75%	-	-	-94 479	14 815	10,05	10,05	-	0,09	12,18	0,08	NO
	87,5%	-	-	-105 693	18 768	10,05	10,05	-	0,09	9,48	0,08	NO
	100%	-	-	-105 693	18 862	10,05	10,05	-	0,09	9,44	0,08	NO
Trave 4c-7	0%	-	-	-130 699	22 135	10,05	10,05	-	0,09	7,80	0,08	NO
	12,5%	-	-	-130 699	22 658	10,05	10,05	-	0,09	7,62	0,08	NO
	25%	-24 212	4 289	-146 312	25 686	10,05	10,05	45,57	0,09	6,59	0,08	NO
	37,5%	9 280	11 512	-162 969	28 070	10,05	10,05	17,60	0,09	5,90	0,08	NO
	50%	49 813	20 232	-177 528	28 953	10,05	10,05	10,44	0,09	5,61	0,07	NO
	62,5%	95 730	31 447	-183 770	28 829	10,05	10,05	7,03	0,09	5,59	0,07	NO
	75%	144 661	44 921	-181 325	29 311	10,05	10,05	5,15	0,10	5,52	0,07	NO
	87,5%	197 771	61 999	-175 851	28 773	10,05	10,05	3,91	0,10	5,66	0,07	NO
	100%	197 771	61 999	-175 851	28 639	10,05	10,05	3,91	0,10	5,69	0,07	NO
Trave 7-11	0%	74 258	17 516	-238 384	67 735	10,05	10,05	12,36	0,09	2,21	0,07	NO
	12,5%	74 258	17 516	-238 384	67 735	10,05	10,05	12,36	0,09	2,21	0,07	NO
	25%	53 380	9 979	-152 594	45 285	10,05	10,05	21,24	0,09	3,71	0,08	NO
	37,5%	53 380	9 979	-152 594	45 285	10,05	10,05	21,24	0,09	3,71	0,08	NO
	50%	-47 945	18 832	-47 945	25 870	10,05	10,05	10,11	0,08	7,36	0,08	NO
	62,5%	59 597	45 998	59 597	3 175	10,05	10,05	4,64	0,09	67,19	0,09	NO
	75%	59 597	45 998	59 597	3 175	10,05	10,05	4,64	0,09	67,19	0,09	NO
	87,5%	177 323	78 596	-	-	10,05	10,05	3,03	0,10	-	0,09	NO
	100%	177 323	78 596	-	-	10,05	10,05	3,03	0,10	-	0,09	NO
<b>Fondazione</b>						<b>Travata: Trave 2-2c-5</b>						
Trave 2-2c	0%	27 939	6 236	-86 024	33 092	10,05	18,10	32,89	0,09	10,09	0,12	NO
	12,5%	27 939	8 796	-86 024	33 092	10,05	18,10	23,32	0,09	10,09	0,12	NO
	25%	101 088	21 480	-7 527	18 566	10,05	18,10	10,27	0,09	18,86	0,13	NO
	37,5%	187 990	33 347	87 951	8 280	10,05	18,10	7,17	0,10	44,64	0,15	NO
	50%	187 990	33 347	87 951	5 925	10,05	10,05	7,17	0,11	36,77	0,10	NO
	62,5%	263 813	46 946	-	-	10,05	10,05	5,43	0,12	-	0,09	NO
	75%	356 987	58 868	-	-	10,05	10,05	4,66	0,13	-	0,09	NO
	87,5%	440 269	75 860	-	-	10,05	10,05	3,84	0,14	-	0,09	NO
	100%	440 269	75 860	-	-	10,05	10,05	3,84	0,14	-	0,09	NO
Trave 2c-5	0%	479 173	96 068	-	-	10,05	10,05	3,11	0,15	-	0,09	NO
	12,5%	479 173	96 068	-	-	10,05	10,05	3,11	0,15	-	0,09	NO
	25%	316 188	67 229	-	-	10,05	10,05	3,95	0,13	-	0,09	NO
	37,5%	133 912	45 788	133 912	9 834	10,05	10,05	4,97	0,11	23,14	0,11	NO



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

<b>Id<sub>Tr</sub></b>	<b>%L<sub>LT</sub></b>	<b>N<sub>Ed.s</sub></b>	<b>M<sub>Ed.3.s</sub></b>	<b>N<sub>Ed.i</sub></b>	<b>M<sub>Ed.3.i</sub></b>	<b>A<sub>s.s</sub></b>	<b>A<sub>s.i</sub></b>	<b>CS<sub>s</sub></b>	<b>(X/d)<sub>s</sub></b>	<b>CS<sub>i</sub></b>	<b>(X/d)<sub>i</sub></b>	<b>R<sub>f</sub></b>
	[%]	[N]	[N·m]	[N]	[N·m]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]					
	50%	8 621	22 244	-15 711	35 380	10,05	10,05	9,04	0,09	5,54	0,09	NO
	62,5%	-131 887	3 658	-195 213	56 121	10,05	18,10	46,77	0,08	5,55	0,11	NO
	75%	-	-	-361 650	83 367	10,05	18,10	-	0,09	3,31	0,09	NO
	87,5%	-	-	-498 291	116 720	10,05	18,10	-	0,09	2,11	0,08	NO
	100%	-	-	-498 291	116 720	10,05	18,10	-	0,09	2,11	0,08	NO
<b>Fondazione</b>						<b>Travata: Trave 3-3c-6-6c-10-14</b>						
Trave 3-3c	0%	192 885	66 401	-	-	10,05	10,05	3,64	0,10	-	0,09	NO
	12,5%	192 885	66 401	-	-	10,05	10,05	3,64	0,10	-	0,09	NO
	25%	149 505	46 309	-	-	10,05	10,05	5,02	0,10	-	0,09	NO
	37,5%	102 242	32 942	10 398	1 934	10,05	10,05	6,75	0,10	NS	0,09	NO
	50%	102 242	30 474	10 398	1 934	10,05	10,05	7,30	0,10	NS	0,09	NO
	62,5%	60 399	22 241	-16 896	5 486	10,05	10,05	9,60	0,09	35,91	0,09	NO
	75%	24 697	12 987	-40 281	8 370	10,05	10,05	15,85	0,09	22,94	0,08	NO
	87,5%	3 880	6 046	-51 231	10 660	10,05	10,05	33,32	0,09	17,79	0,08	NO
	100%	3 880	4 730	-51 231	10 660	10,05	10,05	42,59	0,09	17,79	0,08	NO
Trave 3c-6	0%	-17 749	1 679	-69 535	11 638	10,05	10,05	NS	0,09	15,96	0,08	NO
	12,5%	-17 749	1 679	-69 535	11 857	10,05	10,05	NS	0,09	15,66	0,08	NO
	25%	-	-	-82 240	13 573	10,05	10,05	-	0,09	13,48	0,08	NO
	37,5%	-	-	-99 347	14 677	10,05	10,05	-	0,09	12,22	0,08	NO
	50%	-	-	-108 262	14 862	10,05	10,05	-	0,09	11,94	0,08	NO
	62,5%	-49 148	1 692	-96 664	14 756	10,05	10,05	NS	0,08	12,19	0,08	NO
	75%	-36 679	8 477	-97 417	14 518	10,05	10,05	22,74	0,08	12,38	0,08	NO
	87,5%	-19 341	17 364	-90 216	14 512	10,05	10,05	11,31	0,09	12,49	0,08	NO
	100%	-19 341	17 364	-90 216	14 421	10,05	10,05	11,31	0,09	12,57	0,08	NO
Trave 6-6c	0%	-31 779	15 619	-218 415	38 983	10,05	10,05	12,41	0,08	3,94	0,07	NO
	12,5%	-31 779	15 619	-218 415	38 983	10,05	10,05	12,41	0,08	3,94	0,07	NO
	25%	-60 813	5 274	-220 457	37 298	10,05	10,05	35,57	0,08	4,11	0,07	NO
	37,5%	-	-	-210 699	35 881	10,05	10,05	-	0,09	4,33	0,07	NO
	50%	-	-	-197 774	33 745	10,05	10,05	-	0,09	4,69	0,07	NO
	62,5%	-	-	-174 737	30 401	10,05	10,05	-	0,09	5,37	0,07	NO
	75%	-	-	-141 833	25 987	10,05	10,05	-	0,09	6,55	0,08	NO
	87,5%	-	-	-104 595	20 862	10,05	10,05	-	0,09	8,54	0,08	NO
	100%	-	-	-119 401	19 142	10,05	10,05	-	0,09	9,14	0,08	NO
Trave 6c-10	0%	-	-	-112 191	17 229	10,05	10,05	-	0,09	10,25	0,08	NO
	12,5%	-	-	-112 191	17 229	10,05	10,05	-	0,09	10,25	0,08	NO
	25%	-27 164	6 553	-121 767	16 680	10,05	10,05	29,73	0,08	10,46	0,08	NO
	37,5%	14 463	15 482	-110 793	16 687	10,05	10,05	13,16	0,09	10,60	0,08	NO
	50%	65 117	26 402	-96 981	14 686	10,05	10,05	8,12	0,09	12,25	0,08	NO
	62,5%	119 941	40 222	-80 195	11 605	10,05	10,05	5,62	0,10	15,81	0,08	NO
	75%	178 781	56 178	-53 697	7 822	10,05	10,05	4,25	0,10	24,18	0,08	NO
	87,5%	239 482	77 010	-26 212	764	10,05	10,05	3,26	0,11	NS	0,08	NO
	100%	239 482	77 010	-	-	10,05	10,05	3,26	0,11	-	0,09	NO
Trave 10-14	0%	-	-	-211 112	69 129	10,05	10,05	-	0,09	2,25	0,07	NO
	12,5%	-	-	-211 112	69 129	10,05	10,05	-	0,09	2,25	0,07	NO
	25%	-	-	-126 926	45 267	10,05	10,05	-	0,09	3,83	0,08	NO
	37,5%	-	-	-126 926	45 267	10,05	10,05	-	0,09	3,83	0,08	NO
	50%	-21 904	20 604	-21 904	24 576	10,05	10,05	9,51	0,09	7,97	0,09	NO
	62,5%	83 788	47 842	83 788	965	10,05	10,05	4,57	0,09	NS	0,09	NO
	75%	83 788	47 842	83 788	965	10,05	10,05	4,57	0,09	NS	0,09	NO
	87,5%	196 939	80 328	-	-	10,05	10,05	3,02	0,10	-	0,09	NO
	100%	196 939	80 328	-	-	10,05	10,05	3,02	0,10	-	0,09	NO
<b>Fondazione</b>						<b>Travata: Trave 5-5c-9</b>						
Trave 5-5c	0%	-	-	-556 266	119 972	10,05	16,08	-	0,09	1,63	0,07	NO
	12,5%	-	-	-556 266	119 972	10,05	16,08	-	0,09	1,63	0,07	NO
	25%	-	-	-417 914	86 906	10,05	16,08	-	0,09	2,59	0,08	NO
	37,5%	-92 450	5 309	-252 182	60 322	10,05	16,08	33,81	0,08	4,32	0,09	NO
	50%	26 466	20 865	-76 239	38 479	10,05	10,05	9,82	0,10	4,75	0,09	NO
	62,5%	86 571	40 829	86 571	16 550	10,05	10,05	5,33	0,10	13,15	0,10	NO
	75%	267 825	66 454	-	-	10,05	10,05	3,85	0,12	-	0,09	NO
	87,5%	423 760	95 462	-	-	10,05	10,05	3,01	0,14	-	0,09	NO
	100%	423 760	95 462	-	-	10,05	10,05	3,01	0,14	-	0,09	NO
Trave 5c-9	0%	369 330	72 728	-	-	10,05	10,05	3,80	0,13	-	0,09	NO
	12,5%	369 330	72 728	-	-	10,05	10,05	3,80	0,13	-	0,09	NO
	25%	226 243	53 156	-	-	10,05	10,05	4,65	0,12	-	0,09	NO
	37,5%	103 700	32 716	98 964	11 210	10,05	10,05	6,76	0,10	19,64	0,10	NO
	50%	141 675	24 928	-36 236	26 671	10,05	10,05	9,20	0,11	7,18	0,09	NO
	62,5%	77 543	16 946	-171 631	43 905	10,05	16,08	12,73	0,09	6,33	0,10	NO
	75%	30 747	7 758	-280 966	62 906	10,05	16,08	26,52	0,09	4,05	0,09	NO
	87,5%	-	-	-405 868	80 213	10,05	16,08	-	0,09	2,84	0,08	NO
	100%	-	-	-405 868	80 213	10,05	16,08	-	0,09	2,84	0,08	NO
<b>Fondazione</b>						<b>Travata: Trave 9-13</b>						
Trave 9-13	0%	-	-	-386 882	90 729	10,05	13,13	-	0,09	1,95	0,07	NO
	12,5%	-	-	-386 882	90 729	10,05	13,13	-	0,09	1,95	0,07	NO
	25%	-40 110	454	-247 887	65 238	10,05	13,13	NS	0,08	3,17	0,08	NO
	37,5%	-40 110	454	-247 887	65 238	10,05	13,13	NS	0,08	3,17	0,08	NO
	50%	-121 397	13 400	-126 190	39 519	10,05	13,13	13,04	0,08	5,89	0,09	NO
	62,5%	25 073	37 538	21 181	14 819	10,05	13,13	5,49	0,09	17,82	0,10	NO
	75%	25 073	37 538	21 181	14 819	10,05	13,13	5,49	0,09	17,82	0,10	NO
	87,5%	150 722	72 343	-	-	10,05	13,13	3,22	0,10	-	0,10	NO
	100%	150 722	72 343	-	-	10,05	13,13	3,22	0,10	-	0,10	NO
<b>Fondazione</b>						<b>Travata: Trave 7c-5b-8c</b>						
Trave 7c-5b	0%	13 097	3 653	-40 867	7 715	6,03	6,03	33,67	0,09	14,44	0,08	NO
	12,5%	13 097	3 866	-40 867	7 907	6,03	6,03	31,81	0,09	14,09	0,08	NO
	25%	13 097	3 866	-40 867	7 907	6,03	6,03	31,81	0,09	14,09	0,08	NO
	37,5%	16 871	4 627	-47 929	7 934	6,03	6,03	26,75	0,09	13,85	0,08	NO
	50%	16 871	4 627	-47 929	7 934	6,03	6,03	26,75	0,09	13,85	0,08	NO
	62,5%	23 873	6 449	-50 749	8 016	6,03	6,03	19,43	0,09	13,63	0,08	NO
	75%	23 873	6 449	-50 749	8 016	6,03	6,03	19,43	0,09	13,63	0,08	NO
	87,5%	36 484	8 951	-55 458	9 208	6,03	6,03	14,30	0,10	11,76	0,08	NO
	100%	36 484	8 951	-55 458	9 208	6,03	6,03	14,30	0,10	11,76	0,08	NO
Trave 5b-8c	0%	12 759	4 421	-47 595	13 318	6,03	6,03	27,80	0,09	8,25	0,08	NO
	12,5%	12 759	4 421	-47 595	13 318	6,03	6,03	27,80	0,09	8,25	0,08	NO
	25%	12 759	4 421	-47 595	13 318	6,03	6,03	27,80	0,09	8,25	0,08	NO
	37,5%	12 759	4 421	-47 595	13 318	6,03	6,03	27,80	0,09	8,25	0,08	NO
	50%	12 759	4 421	-47 595	13 318	6,03	6,03	27,80	0,09	8,25	0,08	NO



# LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO

## PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>L</sub>	N <sub>Ed.s</sub>	M <sub>Ed.3.s</sub>	N <sub>Ed.i</sub>	M <sub>Ed.3.i</sub>	A <sub>s.s</sub>	A <sub>s.i</sub>	CS <sub>s</sub>	(X/d) <sub>s</sub>	CS <sub>i</sub>	(X/d) <sub>i</sub>	R <sub>f</sub>
	[%]	[N]	[N·m]	[N]	[N·m]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]					
	62,5%	33 922	9 114	-17 046	5 981	6,03	6,03	13,98	0,09	19,48	0,09	NO
	75%	33 922	9 114	-17 046	5 981	6,03	6,03	13,98	0,09	19,48	0,09	NO
	87,5%	33 922	9 114	-17 046	5 981	6,03	6,03	13,98	0,09	19,48	0,09	NO
	100%	33 922	9 114	-17 046	5 981	6,03	6,03	13,98	0,09	19,48	0,09	NO

LEGENDA:

<b>Id<sub>Tr</sub></b>	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
<b>%L<sub>L</sub></b>	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L <sub>L</sub> ), a partire dall'estremo iniziale.
<b>(X/d)<sub>s</sub></b>	Indice di duttilità superiore (VNR = Verifica non richiesta).
<b>(X/d)<sub>i</sub></b>	Indice di duttilità inferiore (VNR = Verifica non richiesta).
<b>R<sub>f</sub></b>	[SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.
<b>N<sub>Ed.sr</sub></b>	Sollecitazioni di progetto per armatura superiore.
<b>M<sub>Ed.3.s</sub></b>	
<b>N<sub>Ed.ir</sub> M<sub>Ed.3.i</sub></b>	Sollecitazioni di progetto per armatura inferiore.
<b>A<sub>s.sr</sub> A<sub>s.i</sub></b>	Armatura a flessione superiore e inferiore.
<b>CS<sub>s</sub> CS<sub>s</sub></b>	Coefficiente di sicurezza relativo alle sollecitazioni che tendono le fibre inferiori e superiori ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).

## TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLD (Elevazione)

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>L</sub>	+/-	V <sub>Ed.V</sub>	CS	V <sub>Rcd</sub>	V <sub>Rsd.s</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Rsd.o</sub>	V <sub>R1</sub>	V <sub>rd</sub>	Ctgθ
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	
<b>Piano Primo</b>							<b>Travata: Trave 1-2-3</b>				
Trave 1-2	0%	+	94 016	5,03	539 276	472 760	24 918	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	539 276	472 760	24 918	0	0	0	2,50
	12,5%	+	88 757	5,33	539 276	472 760	24 918	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	539 276	472 760	24 918	0	0	0	2,50
	25%	+	70 509	3,35	539 276	236 380	24 918	0	0	0	2,50
	-	-	-5 786	40,85	539 276	236 380	24 918	0	0	0	2,50
	37,5%	+	52 260	4,52	539 276	236 380	24 918	0	0	0	2,50
	-	-	-24 037	9,83	539 276	236 380	24 918	0	0	0	2,50
	50%	+	34 011	6,95	539 276	236 380	24 918	0	0	0	2,50
	-	-	-42 285	5,59	539 276	236 380	24 918	0	0	0	2,50
Trave 2-3	62,5%	+	15 763	15,00	539 276	236 380	24 918	0	0	0	2,50
	-	-	-60 535	3,90	539 276	236 380	24 918	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	539 276	236 380	24 918	0	0	0	2,50
	-	-	-78 781	3,00	539 276	236 380	24 918	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	539 276	472 760	24 918	0	0	0	2,50
	-	-	-97 031	4,87	539 276	472 760	24 918	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	539 276	472 760	24 918	0	0	0	2,50
	-	-	-102 289	4,62	539 276	472 760	24 918	0	0	0	2,50
	0%	+	99 678	4,74	538 647	472 760	22 009	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	538 647	472 760	22 009	0	0	0	2,50
Trave 4-5	12,5%	+	95 390	4,96	538 647	472 760	22 009	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	538 647	472 760	22 009	0	0	0	2,50
	25%	+	78 111	3,03	538 647	236 380	22 009	0	0	0	2,50
	-	-	-2 012	NS	538 647	236 380	22 009	0	0	0	2,50
	37,5%	+	60 832	3,89	538 647	236 380	22 009	0	0	0	2,50
	-	-	-19 291	12,25	538 647	236 380	22 009	0	0	0	2,50
	50%	+	43 553	5,43	538 647	236 380	22 009	0	0	0	2,50
	-	-	-36 569	6,46	538 647	236 380	22 009	0	0	0	2,50
	62,5%	+	26 278	9,00	538 647	236 380	22 009	0	0	0	2,50
	-	-	-53 845	4,39	538 647	236 380	22 009	0	0	0	2,50
Trave 5-6	75%	+	9 000	26,26	538 647	236 380	22 009	0	0	0	2,50
	-	-	-71 125	3,32	538 647	236 380	22 009	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	538 647	472 760	22 009	0	0	0	2,50
	-	-	-88 403	5,35	538 647	472 760	22 009	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	538 647	472 760	22 009	0	0	0	2,50
	-	-	-92 690	5,10	538 647	472 760	22 009	0	0	0	2,50
<b>Piano Primo</b>							<b>Travata: Trave 4-5-6</b>				
Trave 4-5	0%	+	132 216	3,58	541 229	472 681	34 363	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	541 229	472 681	34 363	0	0	0	2,50
	12,5%	+	121 008	1,95	541 229	236 341	34 363	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	541 229	236 341	34 363	0	0	0	2,50
	25%	+	88 424	2,67	541 229	236 341	34 363	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	541 229	236 341	34 363	0	0	0	2,50
	37,5%	+	55 837	4,23	541 229	236 341	34 363	0	0	0	2,50
	-	-	-15 969	14,80	541 229	236 341	34 363	0	0	0	2,50
	50%	+	23 255	10,16	541 229	236 341	34 363	0	0	0	2,50
	-	-	-48 551	4,87	541 229	236 341	34 363	0	0	0	2,50
Trave 5-6	62,5%	+	-	-	541 229	236 341	34 363	0	0	0	2,50
	-	-	-81 134	2,91	541 229	236 341	34 363	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	541 229	236 341	34 363	0	0	0	2,50
	-	-	-113 720	2,08	541 229	236 341	34 363	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	541 229	472 681	34 363	0	0	0	2,50
	-	-	-146 303	3,23	541 229	472 681	34 363	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	541 229	472 681	34 363	0	0	0	2,50
	-	-	-155 248	3,04	541 229	472 681	34 363	0	0	0	2,50
	0%	+	144 911	3,26	539 053	472 681	24 298	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	539 053	472 681	24 298	0	0	0	2,50
Trave 5-6	12,5%	+	140 328	3,37	539 053	472 681	24 298	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	539 053	472 681	24 298	0	0	0	2,50
	25%	+	111 896	2,11	539 053	236 341	24 298	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	539 053	236 341	24 298	0	0	0	2,50
	37,5%	+	83 464	2,83	539 053	236 341	24 298	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	539 053	236 341	24 298	0	0	0	2,50
	50%	+	55 033	4,29	539 053	236 341	24 298	0	0	0	2,50
	-	-	-23 143	10,21	539 053	236 341	24 298	0	0	0	2,50
	62,5%	+	26 604	8,88	539 053	236 341	24 298	0	0	0	2,50
	-	-	-51 571	4,58	539 053	236 341	24 298	0	0	0	2,50
Trave 5-6	75%	+	-	-	539 053	472 681	24 298	0	0	0	2,50
	-	-	-80 004	5,91	539 053	472 681	24 298	0	0	0	2,50
Trave 5-6	87,5%	+	-	-	539 053	472 681	24 298	0	0	0	2,50
	-	-	-108 435	4,36	539 053	472 681	24 298	0	0	0	2,50



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>LT</sub> [%]	+/-	V <sub>Ed,Y</sub> [N]	CS	V <sub>Rcd</sub> [N]	V <sub>Rsd,s</sub> [N]	N <sub>Ed</sub> [N]	V <sub>Rsd,p</sub> [N]	V <sub>R1</sub> [N]	V <sub>fd</sub> [N]	Ctgθ
	100%	+	-	-	539 053	472 681	24 298	0	0	0	2,50
		-	-115 491	4,09	539 053	472 681	24 298	0	0	0	2,50
<b>Piano Primo</b>							<b>Travata: Trave 7-9-10</b>				
Trave 7-9	0%	+	108 638	4,35	540 753	472 760	31 748	0	0	0	2,50
		-	-	-	540 753	472 760	31 748	0	0	0	2,50
	12,5%	+	100 387	4,71	540 753	472 760	31 748	0	0	0	2,50
		-	-	-	540 753	472 760	31 748	0	0	0	2,50
	25%	+	76 395	3,09	540 753	236 380	31 748	0	0	0	2,50
		-	-	-	540 753	236 380	31 748	0	0	0	2,50
	37,5%	+	52 402	4,51	540 753	236 380	31 748	0	0	0	2,50
		-	-18 171	13,01	540 753	236 380	31 748	0	0	0	2,50
	50%	+	28 413	8,32	540 753	236 380	31 748	0	0	0	2,50
		-	-42 162	5,61	540 753	236 380	31 748	0	0	0	2,50
	62,5%	+	4 421	53,47	540 753	236 380	31 748	0	0	0	2,50
		-	-66 150	3,57	540 753	236 380	31 748	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	540 753	236 380	31 748	0	0	0	2,50
		-	-90 143	2,62	540 753	236 380	31 748	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	540 753	472 760	31 748	0	0	0	2,50
		-	-114 132	4,14	540 753	472 760	31 748	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	540 753	472 760	31 748	0	0	0	2,50
		-	-122 383	3,86	540 753	472 760	31 748	0	0	0	2,50
Trave 9-10	0%	+	104 665	4,52	537 832	472 760	18 240	0	0	0	2,50
		-	-	-	537 832	472 760	18 240	0	0	0	2,50
	12,5%	+	101 745	4,65	537 832	472 760	18 240	0	0	0	2,50
		-	-	-	537 832	472 760	18 240	0	0	0	2,50
	25%	+	84 957	2,78	537 832	236 380	18 240	0	0	0	2,50
		-	-5 464	43,26	537 832	236 380	18 240	0	0	0	2,50
	37,5%	+	68 168	3,47	537 832	236 380	18 240	0	0	0	2,50
		-	-22 252	10,62	537 832	236 380	18 240	0	0	0	2,50
	50%	+	51 382	4,60	537 832	236 380	18 240	0	0	0	2,50
		-	-39 039	6,05	537 832	236 380	18 240	0	0	0	2,50
	62,5%	+	34 595	6,83	537 832	236 380	18 240	0	0	0	2,50
		-	-55 825	4,23	537 832	236 380	18 240	0	0	0	2,50
	75%	+	17 809	13,27	537 832	236 380	18 240	0	0	0	2,50
		-	-72 614	3,26	537 832	236 380	18 240	0	0	0	2,50
	87,5%	+	1 019	NS	537 832	472 760	18 240	0	0	0	2,50
		-	-89 401	5,29	537 832	472 760	18 240	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	537 832	472 760	18 240	0	0	0	2,50
		-	-92 321	5,12	537 832	472 760	18 240	0	0	0	2,50
<b>Piano Primo</b>							<b>Travata: Trave 11-13</b>				
Trave 11-13	0%	+	55 789	6,66	423 556	371 521	18 816	0	0	0	2,50
		-	-	-	423 556	371 521	18 816	0	0	0	2,50
	12,5%	+	49 953	3,72	423 556	185 761	18 816	0	0	0	2,50
		-	-	-	423 556	185 761	18 816	0	0	0	2,50
	25%	+	38 590	4,81	423 556	185 761	18 816	0	0	0	2,50
		-	-	-	423 556	185 761	18 816	0	0	0	2,50
	37,5%	+	27 229	6,82	423 556	185 761	18 816	0	0	0	2,50
		-	-4 612	40,28	423 556	185 761	18 816	0	0	0	2,50
	50%	+	15 868	11,71	423 556	185 761	18 816	0	0	0	2,50
		-	-15 974	11,63	423 556	185 761	18 816	0	0	0	2,50
	62,5%	+	4 505	41,23	423 556	185 761	18 816	0	0	0	2,50
		-	-27 335	6,80	423 556	185 761	18 816	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	423 556	185 761	18 816	0	0	0	2,50
		-	-38 697	4,80	423 556	185 761	18 816	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	423 556	185 761	18 816	0	0	0	2,50
		-	-50 058	3,71	423 556	185 761	18 816	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	423 556	371 521	18 816	0	0	0	2,50
		-	-55 894	6,65	423 556	371 521	18 816	0	0	0	2,50
<b>Piano Primo</b>							<b>Travata: Trave 1-4-7-11</b>				
Trave 1-4	0%	+	26 585	13,97	421 423	371 394	9 451	0	0	0	2,50
		-	-	-	421 423	371 394	9 451	0	0	0	2,50
	12,5%	+	25 012	7,42	421 405	185 697	9 369	0	0	0	2,50
		-	-2 335	79,53	421 405	185 697	9 369	0	0	0	2,50
	25%	+	22 267	8,34	421 388	185 697	9 289	0	0	0	2,50
		-	-5 080	36,55	421 388	185 697	9 289	0	0	0	2,50
	37,5%	+	19 522	9,51	421 371	185 697	9 208	0	0	0	2,50
		-	-7 826	23,73	421 371	185 697	9 208	0	0	0	2,50
	50%	+	16 777	11,07	421 354	185 697	9 128	0	0	0	2,50
		-	-10 569	17,57	421 354	185 697	9 128	0	0	0	2,50
	62,5%	+	14 032	13,23	421 337	185 697	9 047	0	0	0	2,50
		-	-13 315	13,95	421 337	185 697	9 047	0	0	0	2,50
	75%	+	11 288	16,45	421 320	185 697	8 966	0	0	0	2,50
		-	-16 059	11,56	421 320	185 697	8 966	0	0	0	2,50
	87,5%	+	8 543	21,74	421 303	185 697	8 886	0	0	0	2,50
		-	-18 805	9,87	421 303	185 697	8 886	0	0	0	2,50
	100%	+	5 797	64,07	421 293	371 394	8 839	0	0	0	2,50
		-	-20 377	18,23	421 293	371 394	8 839	0	0	0	2,50
Trave 4-7	0%	+	22 092	16,81	422 409	371 394	14 099	0	0	0	2,50
		-	-	-	422 409	371 394	14 099	0	0	0	2,50
	12,5%	+	20 250	9,17	422 420	185 697	14 150	0	0	0	2,50
		-	-2 124	87,43	422 420	185 697	14 150	0	0	0	2,50
	25%	+	17 237	10,77	422 438	185 697	14 233	0	0	0	2,50
		-	-5 137	36,15	422 438	185 697	14 233	0	0	0	2,50
	37,5%	+	14 226	13,05	422 456	185 697	14 317	0	0	0	2,50
		-	-8 150	22,78	422 456	185 697	14 317	0	0	0	2,50
	50%	+	11 213	16,56	422 474	185 697	14 401	0	0	0	2,50
		-	-11 162	16,64	422 474	185 697	14 401	0	0	0	2,50
	62,5%	+	8 200	22,65	422 491	185 697	14 484	0	0	0	2,50
		-	-14 174	13,10	422 491	185 697	14 484	0	0	0	2,50
	75%	+	5 188	35,79	422 509	185 697	14 568	0	0	0	2,50
		-	-17 187	10,80	422 509	185 697	14 568	0	0	0	2,50
	87,5%	+	2 174	85,42	422 527	185 697	14 652	0	0	0	2,50
		-	-20 199	9,19	422 527	185 697	14 652	0	0	0	2,50



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO**  
**PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>L</sub>	+/-	V <sub>Ed,Y</sub>	CS	V <sub>Rcd</sub>	V <sub>Rsd,s</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Rsd,p</sub>	V <sub>R1</sub>	V <sub>fd</sub>	Ctgθ
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	
Trave 7-11	100%	+	-	-	422 544	371 394	14 735	0	0	0	2,50
		-	-22 040	16,85	422 544	371 394	14 735	0	0	0	2,50
	0%	+	39 371	9,43	420 676	371 394	5 936	0	0	0	2,50
		-	-36 519	10,17	420 676	371 394	5 936	0	0	0	2,50
	12,5%	+	39 371	9,43	420 676	371 394	5 936	0	0	0	2,50
		-	-39 045	9,51	420 676	371 394	5 936	0	0	0	2,50
	25%	+	37 026	5,02	420 693	185 697	6 013	0	0	0	2,50
		-	-41 571	4,47	420 693	185 697	6 013	0	0	0	2,50
	37,5%	+	34 499	5,38	420 710	185 697	6 097	0	0	0	2,50
		-	-44 098	4,21	420 710	185 697	6 097	0	0	0	2,50
	50%	+	31 971	5,81	420 728	185 697	6 181	0	0	0	2,50
		-	-46 625	3,98	420 728	185 697	6 181	0	0	0	2,50
	62,5%	+	29 445	6,31	420 746	185 697	6 264	0	0	0	2,50
		-	-49 152	3,78	420 746	185 697	6 264	0	0	0	2,50
	75%	+	26 919	6,90	420 764	185 697	6 349	0	0	0	2,50
		-	-51 678	3,59	420 764	185 697	6 349	0	0	0	2,50
Piano Primo Trave 2-5	87,5%	+	24 392	15,23	420 782	371 394	6 432	0	0	0	2,50
		-	-54 024	6,87	420 782	371 394	6 432	0	0	0	2,50
	100%	+	21 866	16,98	420 799	371 394	6 515	0	0	0	2,50
		-	-54 024	6,87	420 799	371 394	6 515	0	0	0	2,50
	Travata: Trave 2-5										
	0%	+	25 620	16,22	471 627	415 629	11 078	0	0	0	2,50
		-	-	-	471 627	415 629	11 078	0	0	0	2,50
	12,5%	+	22 623	9,19	471 602	207 814	10 957	0	0	0	2,50
		-	-	-	471 602	207 814	10 957	0	0	0	2,50
	25%	+	18 439	11,27	471 577	207 814	10 837	0	0	0	2,50
		-	-	-	471 577	207 814	10 837	0	0	0	2,50
	37,5%	+	14 253	14,58	471 553	207 814	10 716	0	0	0	2,50
		-	-3 718	55,89	471 553	207 814	10 716	0	0	0	2,50
	50%	+	10 068	20,64	471 528	207 814	10 596	0	0	0	2,50
		-	-7 903	26,30	471 528	207 814	10 596	0	0	0	2,50
	62,5%	+	5 884	35,32	471 503	207 814	10 473	0	0	0	2,50
		-	-12 089	17,19	471 503	207 814	10 473	0	0	0	2,50
Piano Primo Trave 3-6	75%	+	1 696	NS	471 479	207 814	10 352	0	0	0	2,50
		-	-16 274	12,77	471 479	207 814	10 352	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	471 454	207 814	10 232	0	0	0	2,50
		-	-20 460	10,16	471 454	207 814	10 232	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	471 437	415 629	10 146	0	0	0	2,50
		-	-23 455	17,72	471 437	415 629	10 146	0	0	0	2,50
	Travata: Trave 3-6-10										
	0%	+	41 238	9,00	422 902	371 182	17 558	0	0	0	2,50
		-	-	-	422 902	371 182	17 558	0	0	0	2,50
	12,5%	+	37 603	4,94	422 862	185 591	17 369	0	0	0	2,50
		-	-	-	422 862	185 591	17 369	0	0	0	2,50
	25%	+	31 259	5,94	422 823	185 591	17 183	0	0	0	2,50
		-	-1 290	NS	422 823	185 591	17 183	0	0	0	2,50
	37,5%	+	24 917	7,45	422 783	185 591	16 995	0	0	0	2,50
		-	-7 634	24,31	422 783	185 591	16 995	0	0	0	2,50
	50%	+	18 573	9,99	422 743	185 591	16 808	0	0	0	2,50
		-	-13 974	13,28	422 743	185 591	16 808	0	0	0	2,50
	62,5%	+	12 231	15,17	422 703	185 591	16 620	0	0	0	2,50
		-	-20 318	9,13	422 703	185 591	16 620	0	0	0	2,50
Trave 6-10	75%	+	5 889	31,51	422 663	185 591	16 432	0	0	0	2,50
		-	-26 661	6,96	422 663	185 591	16 432	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	422 624	185 591	16 245	0	0	0	2,50
		-	-33 004	5,62	422 624	185 591	16 245	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	422 601	371 182	16 137	0	0	0	2,50
		-	-36 639	10,13	422 601	371 182	16 137	0	0	0	2,50
	0%	+	38 779	9,57	423 132	371 182	18 639	0	0	0	2,50
		-	-	-	423 132	371 182	18 639	0	0	0	2,50
	12,5%	+	34 525	5,38	423 157	185 591	18 758	0	0	0	2,50
		-	-	-	423 157	185 591	18 758	0	0	0	2,50
	25%	+	27 563	6,73	423 198	185 591	18 953	0	0	0	2,50
		-	-3 192	58,14	423 198	185 591	18 953	0	0	0	2,50
	37,5%	+	20 602	9,01	423 240	185 591	19 148	0	0	0	2,50
		-	-10 154	18,28	423 240	185 591	19 148	0	0	0	2,50
	50%	+	13 642	13,60	423 281	185 591	19 343	0	0	0	2,50
		-	-17 115	10,84	423 281	185 591	19 343	0	0	0	2,50
Piano Primo Trave 5-9	62,5%	+	6 680	27,78	423 322	185 591	19 538	0	0	0	2,50
		-	-24 074	7,71	423 322	185 591	19 538	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	423 364	185 591	19 733	0	0	0	2,50
		-	-31 036	5,98	423 364	185 591	19 733	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	423 405	185 591	19 929	0	0	0	2,50
		-	-37 998	4,88	423 405	185 591	19 929	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	423 447	371 182	20 123	0	0	0	2,50
		-	-42 251	8,79	423 447	371 182	20 123	0	0	0	2,50
	Travata: Trave 5-9										
	0%	+	24 122	17,23	471 886	415 629	12 354	0	0	0	2,50
		-	-	-	471 886	415 629	12 354	0	0	0	2,50
	12,5%	+	20 720	10,03	471 906	207 814	12 448	0	0	0	2,50
		-	-	-	471 906	207 814	12 448	0	0	0	2,50
	25%	+	16 130	12,88	471 931	207 814	12 575	0	0	0	2,50
		-	-	-	471 931	207 814	12 575	0	0	0	2,50
	37,5%	+	11 538	18,01	471 957	207 814	12 701	0	0	0	2,50
		-	-2 501	83,09	471 957	207 814	12 701	0	0	0	2,50
	50%	+	6 945	29,92	471 983	207 814	12 829	0	0	0	2,50
		-	-7 092	29,30	471 983	207 814	12 829	0	0	0	2,50
	62,5%	+	2 355	88,24	472 009	207 814	12 955	0	0	0	2,50
		-	-11 682	17,79	472 009	207 814	12 955	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	472 034	207 814	13 081	0	0	0	2,50
		-	-16 273	12,77	472 034	207 814	13 081	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	472 060	207 814	13 207	0	0	0	2,50
		-	-20 865	9,96	472 060	207 814	13 207	0	0	0	2,50



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>LT</sub> [%]	+/-	V <sub>Ed,Y</sub> [N]	CS	V <sub>Rcd</sub> [N]	V <sub>Rsd,s</sub> [N]	N <sub>Ed</sub> [N]	V <sub>Rsd,p</sub> [N]	V <sub>R1</sub> [N]	V <sub>fd</sub> [N]	Ctgθ
	100%	+	-	-	472 086	415 629	13 336	0	0	0	2,50
		-	-24 265	17,13	472 086	415 629	13 336	0	0	0	2,50
<b>Piano Primo</b>											
Trave 9-13	0%	+	45 532	8,16	420 482	371 521	4 345	0	0	0	2,50
		-	-32 108	11,57	420 482	371 521	4 345	0	0	0	2,50
	12,5%	+	45 532	8,16	420 482	371 521	4 345	0	0	0	2,50
		-	-34 635	10,73	420 482	371 521	4 345	0	0	0	2,50
	25%	+	43 184	4,30	420 500	185 761	4 429	0	0	0	2,50
		-	-37 162	5,00	420 500	185 761	4 429	0	0	0	2,50
	37,5%	+	40 658	4,57	420 520	185 761	4 520	0	0	0	2,50
		-	-39 689	4,68	420 520	185 761	4 520	0	0	0	2,50
	50%	+	38 131	4,87	420 539	185 761	4 613	0	0	0	2,50
		-	-42 216	4,40	420 539	185 761	4 613	0	0	0	2,50
	62,5%	+	35 605	5,22	420 559	185 761	4 704	0	0	0	2,50
		-	-44 742	4,15	420 559	185 761	4 704	0	0	0	2,50
	75%	+	33 077	5,62	420 578	185 761	4 796	0	0	0	2,50
		-	-47 269	3,93	420 578	185 761	4 796	0	0	0	2,50
	87,5%	+	30 551	12,16	420 598	371 521	4 887	0	0	0	2,50
		-	-49 616	7,49	420 598	371 521	4 887	0	0	0	2,50
	100%	+	28 024	13,26	420 617	371 521	4 977	0	0	0	2,50
		-	-49 616	7,49	420 617	371 521	4 977	0	0	0	2,50
<b>Piano Terra</b>											
Trave 1-2	0%	+	167 453	3,43	756 022	573 822	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	756 022	573 822	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	164 103	3,50	756 022	573 822	0	0	0	0	2,50
		-	-17 831	32,18	756 022	573 822	0	0	0	0	2,50
	25%	+	139 301	2,29	756 022	318 790	0	0	0	0	2,50
		-	-42 636	7,48	756 022	318 790	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	114 495	2,78	756 022	318 790	0	0	0	0	2,50
		-	-67 439	4,73	756 022	318 790	0	0	0	0	2,50
	50%	+	89 694	3,55	756 022	318 790	0	0	0	0	2,50
		-	-92 243	3,46	756 022	318 790	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	64 888	4,91	756 022	318 790	0	0	0	0	2,50
		-	-117 047	2,72	756 022	318 790	0	0	0	0	2,50
	75%	+	40 085	7,95	756 022	318 790	0	0	0	0	2,50
		-	-141 851	2,25	756 022	318 790	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	15 280	37,55	756 022	573 822	0	0	0	0	2,50
		-	-166 655	3,44	756 022	573 822	0	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	756 022	573 822	0	0	0	0	2,50
		-	-170 004	3,38	756 022	573 822	0	0	0	0	2,50
Trave 2-3	0%	+	169 140	3,39	756 022	573 822	0	0	0	0	2,50
		-	-813	NS	756 022	573 822	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	167 110	3,43	756 022	573 822	0	0	0	0	2,50
		-	-24 298	23,62	756 022	573 822	0	0	0	0	2,50
	25%	+	143 626	2,22	756 022	318 790	0	0	0	0	2,50
		-	-47 781	6,67	756 022	318 790	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	120 142	2,65	756 022	318 790	0	0	0	0	2,50
		-	-71 266	4,47	756 022	318 790	0	0	0	0	2,50
	50%	+	96 658	3,30	756 022	318 790	0	0	0	0	2,50
		-	-94 752	3,36	756 022	318 790	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	73 171	4,36	756 022	318 790	0	0	0	0	2,50
		-	-118 237	2,70	756 022	318 790	0	0	0	0	2,50
	75%	+	49 687	6,42	756 022	318 790	0	0	0	0	2,50
		-	-141 720	2,25	756 022	318 790	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	26 203	21,90	756 022	573 822	0	0	0	0	2,50
		-	-165 205	3,47	756 022	573 822	0	0	0	0	2,50
	100%	+	2 718	NS	756 022	573 822	0	0	0	0	2,50
		-	-167 235	3,43	756 022	573 822	0	0	0	0	2,50
<b>Piano Terra</b>											
Trave 4-5	0%	+	181 590	3,16	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	173 545	3,31	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
	25%	+	133 877	2,38	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
		-	-422	NS	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	94 209	3,39	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
		-	-40 088	7,96	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
	50%	+	54 542	5,85	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
		-	-79 759	4,00	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	14 872	21,45	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
		-	-119 424	2,67	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
		-	-159 093	2,00	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
		-	-198 760	2,89	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
		-	-204 085	2,81	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
Trave 5-6	0%	+	196 657	2,92	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	195 097	2,94	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
	25%	+	162 029	1,97	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	127 418	2,50	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
		-	-22 782	14,00	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
	50%	+	92 806	3,44	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
		-	-57 396	5,56	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	58 191	5,48	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
		-	-92 008	3,47	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
	75%	+	23 581	13,52	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
		-	-126 619	2,52	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
		-	-161 232	3,56	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>LT</sub> [%]	+/-	V <sub>Ed,Y</sub> [N]	CS	V <sub>Rcd</sub> [N]	V <sub>Rsd,s</sub> [N]	N <sub>Ed</sub> [N]	V <sub>Rsd,p</sub> [N]	V <sub>R1</sub> [N]	V <sub>fd</sub> [N]	Ctgθ
	100%	+	-	-	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
		-	-164 223	3,50	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
<b>Piano Terra</b>											
Trave 7-1b							<b>Travata: Trave 7-1b-9-10</b>				
0%	+	+	228 275	2,51	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
	-	-	-23 822	24,10	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
12,5%	+	+	228 275	2,51	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
	-	-	-31 174	18,42	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
25%	+	+	228 275	2,51	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
	-	-	-38 527	14,90	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
37,5%	+	+	228 275	2,51	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
	-	-	-44 732	12,83	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
50%	+	+	227 334	2,53	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
	-	-	-50 606	11,34	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
62,5%	+	+	219 980	2,61	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
	-	-	-51 359	11,18	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
75%	+	+	212 627	2,70	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
	-	-	-51 359	11,18	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
87,5%	+	+	205 275	2,80	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
	-	-	-51 359	11,18	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
100%	+	+	197 921	2,90	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
	-	-	-51 359	11,18	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
Trave 1b-9											
0%	+	+	87 101	6,59	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
	-	-	-20 617	27,84	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
12,5%	+	+	87 101	3,66	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
	-	-	-38 338	8,32	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
25%	+	+	69 447	4,59	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
	-	-	-56 059	5,69	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
37,5%	+	+	51 728	6,17	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
	-	-	-73 778	4,32	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
50%	+	+	34 007	9,38	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
	-	-	-91 501	3,49	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
62,5%	+	+	16 285	19,58	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
	-	-	-109 222	2,92	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
75%	+	+	-	-	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
	-	-	-126 944	2,51	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
87,5%	+	+	-	-	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
	-	-	-144 596	3,97	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
100%	+	+	-	-	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
	-	-	-144 596	3,97	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
Trave 9-10											
0%	+	+	180 115	3,19	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
12,5%	+	+	180 115	3,19	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
	-	-	-7 851	73,12	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
25%	+	+	152 707	2,09	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
	-	-	-35 361	9,02	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
37,5%	+	+	125 198	2,55	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
	-	-	-62 873	5,07	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
50%	+	+	97 686	3,26	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
	-	-	-90 385	3,53	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
62,5%	+	+	70 172	4,54	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
	-	-	-117 899	2,71	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
75%	+	+	42 659	7,48	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
	-	-	-145 409	2,19	756 357	318 931	0	0	0	0	2,50
87,5%	+	+	15 149	37,90	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
	-	-	-172 817	3,32	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
100%	+	+	-	-	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
	-	-	-172 817	3,32	756 357	574 077	0	0	0	0	2,50
<b>Piano Terra</b>											
Trave 11-8b							<b>Travata: Trave 11-8b-13-14</b>				
0%	+	+	97 140	4,87	534 242	473 073	0	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	534 242	473 073	0	0	0	0	2,50
12,5%	+	+	97 140	4,87	534 242	473 073	0	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	534 242	473 073	0	0	0	0	2,50
25%	+	+	97 140	4,87	534 242	473 073	0	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	534 242	473 073	0	0	0	0	2,50
37,5%	+	+	97 140	4,87	534 242	473 073	0	0	0	0	2,50
	-	-	-1 002	NS	534 242	473 073	0	0	0	0	2,50
50%	+	+	94 512	5,01	534 242	473 073	0	0	0	0	2,50
	-	-	-2 774	NS	534 242	473 073	0	0	0	0	2,50
62,5%	+	+	91 279	5,18	534 242	473 073	0	0	0	0	2,50
	-	-	-4 214	NS	534 242	473 073	0	0	0	0	2,50
75%	+	+	88 046	5,37	534 242	473 073	0	0	0	0	2,50
	-	-	-4 214	NS	534 242	473 073	0	0	0	0	2,50
87,5%	+	+	84 812	5,58	534 242	473 073	0	0	0	0	2,50
	-	-	-4 214	NS	534 242	473 073	0	0	0	0	2,50
100%	+	+	81 579	5,80	534 242	473 073	0	0	0	0	2,50
	-	-	-4 214	NS	534 242	473 073	0	0	0	0	2,50
Trave 8b-13											
0%	+	+	39 648	11,93	534 242	473 073	0	0	0	0	2,50
	-	-	-4 951	95,55	534 242	473 073	0	0	0	0	2,50
12,5%	+	+	37 953	6,23	534 242	236 536	0	0	0	0	2,50
	-	-	-12 292	19,24	534 242	236 536	0	0	0	0	2,50
25%	+	+	30 612	7,73	534 242	236 536	0	0	0	0	2,50
	-	-	-19 632	12,05	534 242	236 536	0	0	0	0	2,50
37,5%	+	+	23 272	10,16	534 242	236 536	0	0	0	0	2,50
	-	-	-26 973	8,77	534 242	236 536	0	0	0	0	2,50
50%	+	+	15 931	14,85	534 242	236 536	0	0	0	0	2,50
	-	-	-34 314	6,89	534 242	236 536	0	0	0	0	2,50
62,5%	+	+	8 591	27,53	534 242	236 536	0	0	0	0	2,50
	-	-	-41 655	5,68	534 242	236 536	0	0	0	0	2,50
75%	+	+	1 250	NS	534 242	236 536	0	0	0	0	2,50
	-	-	-48 995	4,83	534 242	236 536	0	0	0	0	2,50
87,5%	+	+	-	-	534 242	473 073	0	0	0	0	2,50
	-	-	-56 337	8,40	534 242	473 073	0	0	0	0	2,50
100%	+	+	-	-	534 242	473 073	0	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	534 242	473 073	0	0	0	0	2,50



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

<b>Id<sub>Tr</sub></b>	<b>%L<sub>Lt</sub></b>	<b>+ / -</b>	<b>V<sub>Ed,Y</sub></b>	<b>CS</b>	<b>V<sub>Rcd</sub></b>	<b>V<sub>Rsd,s</sub></b>	<b>N<sub>Ed</sub></b>	<b>V<sub>Rsd,p</sub></b>	<b>V<sub>R1</sub></b>	<b>V<sub>fd</sub></b>	<b>Ctgθ</b>
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	
Trave 13-14		-	-58 030	8,15	534 242	473 073	0	0	0	0	2,50
	0%	+	59 338	7,97	536 668	473 073	11 210	0	0	0	2,50
		-	-2 567	NS	536 668	473 073	11 210	0	0	0	2,50
	12,5%	+	57 791	8,19	536 668	473 073	11 210	0	0	0	2,50
		-	-11 457	41,29	536 668	473 073	11 210	0	0	0	2,50
	25%	+	48 902	4,84	536 668	236 536	11 210	0	0	0	2,50
		-	-20 346	11,63	536 668	236 536	11 210	0	0	0	2,50
	37,5%	+	40 014	5,91	536 668	236 536	11 210	0	0	0	2,50
		-	-29 236	8,09	536 668	236 536	11 210	0	0	0	2,50
	50%	+	31 125	7,60	536 668	236 536	11 210	0	0	0	2,50
		-	-38 124	6,20	536 668	236 536	11 210	0	0	0	2,50
	62,5%	+	22 235	10,64	536 668	236 536	11 210	0	0	0	2,50
		-	-47 014	5,03	536 668	236 536	11 210	0	0	0	2,50
	75%	+	13 346	17,72	536 668	236 536	11 210	0	0	0	2,50
		-	-55 903	4,23	536 668	236 536	11 210	0	0	0	2,50
87,5%	+	4 458	NS	536 668	473 073	11 210	0	0	0	2,50	
	-	-64 792	7,30	536 668	473 073	11 210	0	0	0	2,50	
100%	+	-	-	536 668	473 073	11 210	0	0	0	2,50	
	-	-66 338	7,13	536 668	473 073	11 210	0	0	0	2,50	
<b>Piano Terra</b>							<b>Travata: Trave 1-4-7-11</b>				
Trave 1-4	0%	+	50 959	9,27	533 458	472 378	0	0	0	0	2,50
		-	-13 023	36,27	533 458	472 378	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	49 367	4,78	533 458	236 189	0	0	0	0	2,50
		-	-16 511	14,30	533 458	236 189	0	0	0	0	2,50
	25%	+	45 880	5,15	533 458	236 189	0	0	0	0	2,50
		-	-20 000	11,81	533 458	236 189	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	42 391	5,57	533 458	236 189	0	0	0	0	2,50
		-	-23 488	10,06	533 458	236 189	0	0	0	0	2,50
	50%	+	38 903	6,07	533 458	236 189	0	0	0	0	2,50
		-	-26 977	8,76	533 458	236 189	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	35 415	6,67	533 458	236 189	0	0	0	0	2,50
		-	-30 466	7,75	533 458	236 189	0	0	0	0	2,50
	75%	+	31 925	7,40	533 458	236 189	0	0	0	0	2,50
		-	-33 954	6,96	533 458	236 189	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	28 437	8,31	533 458	236 189	0	0	0	0	2,50
	-	-37 443	6,31	533 458	236 189	0	0	0	0	2,50	
100%	+	24 949	18,93	533 458	472 378	0	0	0	0	2,50	
	-	-39 035	12,10	533 458	472 378	0	0	0	0	2,50	
Trave 4-7	0%	+	43 525	10,85	533 873	472 378	1 922	0	0	0	2,50
		-	-2 789	NS	533 873	472 378	1 922	0	0	0	2,50
	12,5%	+	41 594	5,68	533 873	236 189	1 922	0	0	0	2,50
		-	-6 618	35,69	533 873	236 189	1 922	0	0	0	2,50
	25%	+	37 765	6,25	533 873	236 189	1 922	0	0	0	2,50
		-	-10 447	22,61	533 873	236 189	1 922	0	0	0	2,50
	37,5%	+	33 935	6,96	533 873	236 189	1 922	0	0	0	2,50
		-	-14 275	16,55	533 873	236 189	1 922	0	0	0	2,50
	50%	+	30 106	7,85	533 873	236 189	1 922	0	0	0	2,50
		-	-21 131	11,18	533 873	236 189	1 922	0	0	0	2,50
	62,5%	+	23 176	10,19	533 873	236 189	1 922	0	0	0	2,50
		-	-33 631	7,02	533 873	236 189	1 922	0	0	0	2,50
	75%	+	10 677	22,12	533 873	236 189	1 922	0	0	0	2,50
		-	-46 070	5,13	533 873	236 189	1 922	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	533 873	236 189	1 922	0	0	0	2,50
	-	-58 450	4,04	533 873	236 189	1 922	0	0	0	2,50	
100%	+	-	-	533 873	472 378	1 922	0	0	0	2,50	
	-	-64 667	7,30	533 873	472 378	1 922	0	0	0	2,50	
Trave 7-11	0%	+	84 097	5,62	533 458	472 378	0	0	0	0	2,50
		-	-72 385	6,53	533 458	472 378	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	84 097	5,62	533 458	472 378	0	0	0	0	2,50
		-	-76 826	6,15	533 458	472 378	0	0	0	0	2,50
	25%	+	81 269	2,91	533 458	236 189	0	0	0	0	2,50
		-	-81 260	2,91	533 458	236 189	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	76 821	3,07	533 458	236 189	0	0	0	0	2,50
		-	-85 684	2,76	533 458	236 189	0	0	0	0	2,50
	50%	+	72 380	3,26	533 458	236 189	0	0	0	0	2,50
		-	-90 097	2,62	533 458	236 189	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	67 950	3,48	533 458	236 189	0	0	0	0	2,50
		-	-94 501	2,50	533 458	236 189	0	0	0	0	2,50
	75%	+	63 529	3,72	533 458	236 189	0	0	0	0	2,50
		-	-98 896	2,39	533 458	236 189	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	59 118	7,99	533 458	472 378	0	0	0	0	2,50
	-	-101 680	4,65	533 458	472 378	0	0	0	0	2,50	
100%	+	54 717	8,63	533 458	472 378	0	0	0	0	2,50	
	-	-101 680	4,65	533 458	472 378	0	0	0	0	2,50	
<b>Piano Terra</b>							<b>Travata: Trave 2-5</b>				
Trave 2-5	0%	+	31 712	14,80	469 370	498 754	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	469 370	498 754	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	28 447	7,31	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
	25%	+	23 701	8,77	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
		-	-2 477	83,90	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	18 954	10,96	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
		-	-7 224	28,77	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
	50%	+	14 209	14,63	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
		-	-11 970	17,36	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	9 463	21,96	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
		-	-16 715	12,43	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
	75%	+	4 717	44,06	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
		-	-21 461	9,68	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
	-	-26 208	7,93	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50	
100%	+	-	-	469 370	498 754	0	0	0	0	2,50	
	-	-29 604	15,85	469 370	498 754	0	0	0	0	2,50	



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>LT</sub>	+/-	V <sub>Ed,Y</sub>	CS	V <sub>Rcd</sub>	V <sub>Rsd,s</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Rsd,p</sub>	V <sub>R1</sub>	V <sub>fd</sub>	Ctgθ
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	
<b>Piano Terra</b>							<b>Travata: Trave 3-6-10-14</b>				
Trave 3-6	0%	+	94 548	6,07	648 527	574 272	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	648 527	574 272	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	90 534	3,17	648 527	287 136	0	0	0	0	2,50
		-	-5 998	47,87	648 527	287 136	0	0	0	0	2,50
	25%	+	78 672	3,65	648 527	287 136	0	0	0	0	2,50
		-	-17 929	16,02	648 527	287 136	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	66 757	4,30	648 527	287 136	0	0	0	0	2,50
		-	-29 913	9,60	648 527	287 136	0	0	0	0	2,50
	50%	+	54 791	5,24	648 527	287 136	0	0	0	0	2,50
		-	-41 950	6,84	648 527	287 136	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	42 771	6,71	648 527	287 136	0	0	0	0	2,50
		-	-54 039	5,31	648 527	287 136	0	0	0	0	2,50
	75%	+	30 700	9,35	648 527	287 136	0	0	0	0	2,50
		-	-66 179	4,34	648 527	287 136	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	18 575	15,46	648 527	287 136	0	0	0	0	2,50
		-	-78 375	3,66	648 527	287 136	0	0	0	0	2,50
	100%	+	6 398	89,76	648 527	574 272	0	0	0	0	2,50
		-	-82 526	6,96	648 527	574 272	0	0	0	0	2,50
Trave 6-10	0%	+	78 907	7,28	649 004	574 272	2 178	0	0	0	2,50
		-	-	-	649 004	574 272	2 178	0	0	0	2,50
	12,5%	+	73 562	3,90	649 004	287 136	2 178	0	0	0	2,50
		-	-312	NS	649 004	287 136	2 178	0	0	0	2,50
	25%	+	60 184	4,77	649 004	287 136	2 178	0	0	0	2,50
		-	-13 619	21,08	649 004	287 136	2 178	0	0	0	2,50
	37,5%	+	46 865	6,13	649 004	287 136	2 178	0	0	0	2,50
		-	-26 865	10,69	649 004	287 136	2 178	0	0	0	2,50
	50%	+	33 607	8,54	649 004	287 136	2 178	0	0	0	2,50
		-	-40 051	7,17	649 004	287 136	2 178	0	0	0	2,50
	62,5%	+	20 408	14,07	649 004	287 136	2 178	0	0	0	2,50
		-	-53 178	5,40	649 004	287 136	2 178	0	0	0	2,50
	75%	+	7 270	39,50	649 004	287 136	2 178	0	0	0	2,50
		-	-66 243	4,33	649 004	287 136	2 178	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	649 004	287 136	2 178	0	0	0	2,50
		-	-79 248	3,62	649 004	287 136	2 178	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	649 004	574 272	2 178	0	0	0	2,50
		-	-84 409	6,80	649 004	574 272	2 178	0	0	0	2,50
Trave 10-14	0%	+	72 017	6,56	534 896	472 486	6 096	0	0	0	2,50
		-	-72 993	6,47	534 896	472 486	6 096	0	0	0	2,50
	12,5%	+	72 017	6,56	534 896	472 486	6 096	0	0	0	2,50
		-	-75 651	6,25	534 896	472 486	6 096	0	0	0	2,50
	25%	+	70 327	3,36	534 896	236 243	6 096	0	0	0	2,50
		-	-78 308	3,02	534 896	236 243	6 096	0	0	0	2,50
	37,5%	+	67 671	3,49	534 896	236 243	6 096	0	0	0	2,50
		-	-80 966	2,92	534 896	236 243	6 096	0	0	0	2,50
	50%	+	65 012	3,63	534 896	236 243	6 096	0	0	0	2,50
		-	-83 623	2,83	534 896	236 243	6 096	0	0	0	2,50
	62,5%	+	62 355	3,79	534 896	236 243	6 096	0	0	0	2,50
		-	-86 281	2,74	534 896	236 243	6 096	0	0	0	2,50
	75%	+	59 697	3,96	534 896	236 243	6 096	0	0	0	2,50
		-	-88 938	2,66	534 896	236 243	6 096	0	0	0	2,50
	87,5%	+	57 040	8,28	534 896	472 486	6 096	0	0	0	2,50
		-	-90 629	5,21	534 896	472 486	6 096	0	0	0	2,50
	100%	+	54 382	8,69	534 896	472 486	6 096	0	0	0	2,50
		-	-90 629	5,21	534 896	472 486	6 096	0	0	0	2,50
<b>Piano Terra</b>							<b>Travata: Trave 5-9</b>				
Trave 5-9	0%	+	29 932	15,68	469 370	498 754	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	469 370	498 754	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	26 077	7,97	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
	25%	+	20 872	9,96	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
		-	-42	NS	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	15 667	13,26	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
		-	-5 248	39,60	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
	50%	+	10 460	19,87	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
		-	-10 454	19,88	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	5 257	39,53	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
		-	-15 660	13,27	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
	75%	+	50	NS	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
		-	-20 864	9,96	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
		-	-26 070	7,97	469 370	207 814	0	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	469 370	498 754	0	0	0	0	2,50
		-	-29 792	15,75	469 370	498 754	0	0	0	0	2,50
<b>Piano Terra</b>							<b>Travata: Trave 8-3b-6b-12</b>				
Trave 8-3b	0%	+	111 067	3,35	421 806	371 521	10 576	0	0	0	2,50
		-	-38 841	9,57	421 806	371 521	10 576	0	0	0	2,50
	12,5%	+	111 067	3,35	421 806	371 521	10 576	0	0	0	2,50
		-	-39 065	9,51	421 806	371 521	10 576	0	0	0	2,50
	25%	+	111 067	3,35	421 806	371 521	10 576	0	0	0	2,50
		-	-39 290	9,46	421 806	371 521	10 576	0	0	0	2,50
	37,5%	+	111 067	3,35	421 806	371 521	10 576	0	0	0	2,50
		-	-39 515	9,40	421 806	371 521	10 576	0	0	0	2,50
	50%	+	111 067	3,35	421 806	371 521	10 576	0	0	0	2,50
		-	-39 655	9,37	421 806	371 521	10 576	0	0	0	2,50
	62,5%	+	110 928	3,35	421 806	371 521	10 576	0	0	0	2,50
		-	-39 655	9,37	421 806	371 521	10 576	0	0	0	2,50
	75%	+	110 703	3,36	421 806	371 521	10 576	0	0	0	2,50
		-	-39 655	9,37	421 806	371 521	10 576	0	0	0	2,50
	87,5%	+	110 478	3,36	421 806	371 521	10 576	0	0	0	2,50
		-	-39 655	9,37	421 806	371 521	10 576	0	0	0	2,50
	100%	+	110 253	3,37	421 806	371 521	10 576	0	0	0	2,50
		-	-39 655	9,37	421 806	371 521	10 576	0	0	0	2,50



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

<b>Id<sub>Tr</sub></b>	<b>%L<sub>LT</sub></b> [%]	<b>+/-</b>	<b>V<sub>Ed,Y</sub></b> [N]	<b>CS</b>	<b>V<sub>Rcd</sub></b> [N]	<b>V<sub>Rsd,s</sub></b> [N]	<b>N<sub>Ed</sub></b> [N]	<b>V<sub>Rsd,p</sub></b> [N]	<b>V<sub>R1</sub></b> [N]	<b>V<sub>fd</sub></b> [N]	<b>Ctgθ</b>
Trave 3b-6b	0%	+	28 913	12,85	422 125	371 521	12 077	0	0	0	2,50
		-	-28 147	13,20	422 125	371 521	12 077	0	0	0	2,50
	12,5%	+	28 913	12,85	422 125	371 521	12 077	0	0	0	2,50
		-	-28 606	12,99	422 125	371 521	12 077	0	0	0	2,50
	25%	+	28 913	12,85	422 125	371 521	12 077	0	0	0	2,50
		-	-29 065	12,78	422 125	371 521	12 077	0	0	0	2,50
	37,5%	+	28 520	13,03	422 125	371 521	12 077	0	0	0	2,50
		-	-29 525	12,58	422 125	371 521	12 077	0	0	0	2,50
	50%	+	28 061	13,24	422 125	371 521	12 077	0	0	0	2,50
		-	-29 984	12,39	422 125	371 521	12 077	0	0	0	2,50
	62,5%	+	27 602	13,46	422 125	371 521	12 077	0	0	0	2,50
		-	-30 443	12,20	422 125	371 521	12 077	0	0	0	2,50
	75%	+	27 142	13,69	422 125	371 521	12 077	0	0	0	2,50
		-	-30 836	12,05	422 125	371 521	12 077	0	0	0	2,50
	87,5%	+	26 683	13,92	422 125	371 521	12 077	0	0	0	2,50
		-	-30 836	12,05	422 125	371 521	12 077	0	0	0	2,50
	100%	+	26 223	14,17	422 125	371 521	12 077	0	0	0	2,50
		-	-30 836	12,05	422 125	371 521	12 077	0	0	0	2,50
Trave 6b-12	0%	+	49 380	7,52	420 757	371 521	5 636	0	0	0	2,50
		-	-101 810	3,65	420 757	371 521	5 636	0	0	0	2,50
	12,5%	+	49 380	7,52	420 757	371 521	5 636	0	0	0	2,50
		-	-102 044	3,64	420 757	371 521	5 636	0	0	0	2,50
	25%	+	49 380	7,52	420 757	371 521	5 636	0	0	0	2,50
		-	-102 278	3,63	420 757	371 521	5 636	0	0	0	2,50
	37,5%	+	49 380	7,52	420 757	371 521	5 636	0	0	0	2,50
		-	-102 513	3,62	420 757	371 521	5 636	0	0	0	2,50
	50%	+	49 380	7,52	420 757	371 521	5 636	0	0	0	2,50
		-	-102 699	3,62	420 757	371 521	5 636	0	0	0	2,50
	62,5%	+	49 194	7,55	420 757	371 521	5 636	0	0	0	2,50
		-	-102 699	3,62	420 757	371 521	5 636	0	0	0	2,50
	75%	+	48 959	7,59	420 757	371 521	5 636	0	0	0	2,50
		-	-102 699	3,62	420 757	371 521	5 636	0	0	0	2,50
	87,5%	+	48 725	7,62	420 757	371 521	5 636	0	0	0	2,50
		-	-102 699	3,62	420 757	371 521	5 636	0	0	0	2,50
	100%	+	48 490	7,66	420 757	371 521	5 636	0	0	0	2,50
		-	-102 699	3,62	420 757	371 521	5 636	0	0	0	2,50
<b>Piano Terra</b>							<b>Travata: Trave 9-13</b>				
Trave 9-13	0%	+	62 515	7,49	468 044	497 345	0	0	0	0	2,50
		-	-34 386	13,61	468 044	497 345	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	61 254	3,38	468 044	207 227	0	0	0	0	2,50
		-	-38 832	5,34	468 044	207 227	0	0	0	0	2,50
	25%	+	56 802	3,65	468 044	207 227	0	0	0	0	2,50
		-	-43 269	4,79	468 044	207 227	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	52 362	3,96	468 044	207 227	0	0	0	0	2,50
		-	-47 696	4,34	468 044	207 227	0	0	0	0	2,50
	50%	+	47 931	4,32	468 044	207 227	0	0	0	0	2,50
		-	-52 112	3,98	468 044	207 227	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	43 510	4,76	468 044	207 227	0	0	0	0	2,50
		-	-56 518	3,67	468 044	207 227	0	0	0	0	2,50
Trave 1b-2b	0%	+	88 643	2,81	469 370	249 377	0	0	0	0	2,50
		-	-52 838	4,72	469 370	249 377	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	88 643	2,81	469 370	249 377	0	0	0	0	2,50
		-	-53 305	4,68	469 370	249 377	0	0	0	0	2,50
	25%	+	88 643	2,81	469 370	249 377	0	0	0	0	2,50
		-	-53 770	4,64	469 370	249 377	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	88 398	2,82	469 370	249 377	0	0	0	0	2,50
		-	-54 237	4,60	469 370	249 377	0	0	0	0	2,50
	50%	+	88 059	2,83	469 370	249 377	0	0	0	0	2,50
		-	-54 703	4,56	469 370	249 377	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	87 602	2,85	469 370	249 377	0	0	0	0	2,50
		-	-55 169	4,52	469 370	249 377	0	0	0	0	2,50
Trave 2b-8b	0%	+	87 137	2,86	469 370	249 377	0	0	0	0	2,50
		-	-55 506	4,49	469 370	249 377	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	86 670	2,88	469 370	249 377	0	0	0	0	2,50
		-	-55 506	4,49	469 370	249 377	0	0	0	0	2,50
	25%	+	86 204	2,89	469 370	249 377	0	0	0	0	2,50
		-	-55 506	4,49	469 370	249 377	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	86 204	2,89	469 370	249 377	0	0	0	0	2,50
		-	-55 506	4,49	469 370	249 377	0	0	0	0	2,50
	50%	+	86 204	2,89	469 370	249 377	0	0	0	0	2,50
		-	-55 506	4,49	469 370	249 377	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	86 204	2,89	469 370	249 377	0	0	0	0	2,50
		-	-55 506	4,49	469 370	249 377	0	0	0	0	2,50
<b>Piano Terra</b>							<b>Travata: Scala 5b-6b</b>				



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

<b>Id<sub>Tr</sub></b>	<b>%L<sub>LT</sub></b> [%]	<b>+/-</b>	<b>V<sub>Ed,Y</sub></b> [N]	<b>CS</b>	<b>V<sub>Rcd</sub></b> [N]	<b>V<sub>Rsd,s</sub></b> [N]	<b>N<sub>Ed</sub></b> [N]	<b>V<sub>Rsd,p</sub></b> [N]	<b>V<sub>R1</sub></b> [N]	<b>V<sub>fd</sub></b> [N]	<b>Ctgθ</b>
Trave 5b-6b	0%	+	19 605	12,05	559 304	236 145	20 683	0	0	0	2,50
		-	-	-	559 304	236 145	20 683	0	0	0	2,50
	12,5%	+	15 261	15,47	558 970	236 145	18 829	0	0	0	2,50
		-	-	-	558 970	236 145	18 829	0	0	0	2,50
	25%	+	10 681	22,11	558 637	236 145	16 975	0	0	0	2,50
		-	-	-	558 637	236 145	16 975	0	0	0	2,50
	37,5%	+	6 101	38,71	558 303	236 145	15 121	0	0	0	2,50
		-	-	-	558 303	236 145	15 121	0	0	0	2,50
	50%	+	1 521	NS	557 969	236 145	13 266	0	0	0	2,50
		-	-878	NS	557 969	236 145	13 266	0	0	0	2,50
	62,5%	+	-	-	557 635	236 145	11 412	0	0	0	2,50
		-	-5 459	43,26	557 635	236 145	11 412	0	0	0	2,50
Trave 2b-3b	75%	+	-	-	557 302	236 145	9 558	0	0	0	2,50
		-	-10 039	23,52	557 302	236 145	9 558	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	556 968	236 145	7 703	0	0	0	2,50
		-	-14 619	16,15	556 968	236 145	7 703	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	556 652	236 145	5 946	0	0	0	2,50
		-	-18 962	12,45	556 652	236 145	5 946	0	0	0	2,50
<b>Piano Terra</b>							<b>Travata: Scala 3b-2b</b>				
Trave 2b-3b	0%	+	20 314	11,62	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	15 775	14,97	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
	25%	+	11 009	21,45	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	6 244	37,82	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-761	NS	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
	50%	+	1 479	NS	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-5 527	42,73	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	-	-	533 383	236 145	141	0	0	0	2,50
		-	-10 293	22,94	533 383	236 145	141	0	0	0	2,50
Trave 6b-7b	75%	+	-	-	533 960	236 145	3 342	0	0	0	2,50
		-	-15 058	15,68	533 960	236 145	3 342	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	534 378	236 145	5 669	0	0	0	2,50
		-	-19 825	11,91	534 378	236 145	5 669	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	534 736	236 145	7 654	0	0	0	2,50
		-	-24 364	9,69	534 736	236 145	7 654	0	0	0	2,50
<b>Piano Terra</b>							<b>Travata: Scala 6b-7b</b>				
Trave 6b-7b	0%	+	11 054	21,36	555 581	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	555 581	236 145	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	9 922	23,80	555 581	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	555 581	236 145	0	0	0	0	2,50
	25%	+	8 573	27,55	555 581	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	555 581	236 145	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	7 223	32,69	555 581	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	555 581	236 145	0	0	0	0	2,50
	50%	+	5 874	40,20	555 581	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	555 581	236 145	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	4 524	52,20	555 581	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	555 581	236 145	0	0	0	0	2,50
Trave 3b-4b	75%	+	3 174	74,40	555 581	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	555 581	236 145	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	1 825	NS	555 581	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	555 581	236 145	0	0	0	0	2,50
	100%	+	476	NS	555 581	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-258	NS	555 581	236 145	0	0	0	0	2,50
<b>Piano Terra</b>							<b>Travata: Scala 3b-4b</b>				
Trave 3b-4b	0%	+	10 748	21,97	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	9 662	24,44	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
	25%	+	8 367	28,22	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	7 071	33,40	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
	50%	+	5 775	40,89	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	4 480	52,71	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
Trave 1-2	75%	+	3 184	74,17	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	1 889	NS	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
	100%	+	593	NS	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-384	NS	533 358	236 145	0	0	0	0	2,50
<b>Fondazione</b>							<b>Travata: Trave 1-2-3</b>				
Trave 1-2	0%	+	75 540	6,48	941 793	489 854	146 029	0	0	0	2,50
		-	-	-	941 793	489 854	146 029	0	0	0	2,50
	12,5%	+	65 342	7,50	928 889	489 854	86 029	0	0	0	2,50
		-	-	-	928 889	489 854	86 029	0	0	0	2,50
	25%	+	58 018	8,44	916 497	489 854	28 410	0	0	0	2,50
		-	-	-	916 497	489 854	28 410	0	0	0	2,50
	37,5%	+	51 859	9,45	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	50%	+	46 741	10,48	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	39 137	12,52	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-7 343	66,71	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
Trave 1-2	75%	+	35 958	13,62	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-12 967	37,78	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	34 213	14,32	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-18 698	26,20	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
100%	+		34 146	14,35	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>Lt</sub>	+/-	V <sub>Ed,Y</sub>	CS	V <sub>Rcd</sub>	V <sub>Rsd,s</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Rsd,p</sub>	V <sub>R1</sub>	V <sub>fd</sub>	Ctgθ
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	
Trave 2-3		-	-25 350	19,32	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	0%	+	37 515	13,06	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-11 855	41,32	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	29 278	16,73	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-14 921	32,83	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	25%	+	23 504	20,84	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-18 016	27,19	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	17 361	28,22	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-21 687	22,59	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	50%	+	11 293	43,38	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-25 874	18,93	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	5 128	95,53	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-30 191	16,23	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-35 997	13,61	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	914 385	489 854	18 588	0	0	0	2,50
		-	-42 548	11,51	914 385	489 854	18 588	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	923 823	489 854	62 471	0	0	0	2,50
		-	-49 982	9,80	923 823	489 854	62 471	0	0	0	2,50
<b>Fondazione</b>							<b>Travata: Trave 4-5-6</b>				
Trave 4-5	0%	+	24 150	20,28	935 254	489 854	115 625	0	0	0	2,50
		-	-	-	935 254	489 854	115 625	0	0	0	2,50
	12,5%	+	18 682	26,22	926 210	489 854	73 574	0	0	0	2,50
		-	-	-	926 210	489 854	73 574	0	0	0	2,50
	25%	+	15 952	30,71	918 896	489 854	39 565	0	0	0	2,50
		-	-	-	918 896	489 854	39 565	0	0	0	2,50
	37,5%	+	13 996	35,00	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	50%	+	14 683	33,36	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-367	NS	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	16 234	30,17	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-124	NS	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	75%	+	19 874	24,65	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	20 881	23,46	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	100%	+	16 380	29,91	912 707	489 854	10 789	0	0	0	2,50
		-	-6 767	72,39	912 707	489 854	10 789	0	0	0	2,50
Trave 5-6	0%	+	562	NS	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-16 014	30,59	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-17 018	28,78	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	25%	+	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-14 758	33,19	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	1 888	NS	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-10 155	48,24	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	50%	+	2 044	NS	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-9 061	54,06	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	3 284	NS	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-6 526	75,06	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	75%	+	3 634	NS	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-5 028	97,43	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	2 164	NS	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-5 819	84,18	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-7 893	62,06	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
<b>Fondazione</b>							<b>Travata: Trave 7-7c-8-9-10</b>				
Trave 7-7c	0%	+	44 807	10,93	934 294	489 854	111 162	0	0	0	2,50
		-	-	-	934 294	489 854	111 162	0	0	0	2,50
	12,5%	+	44 807	10,93	934 294	489 854	111 162	0	0	0	2,50
		-	-	-	934 294	489 854	111 162	0	0	0	2,50
	25%	+	44 807	10,93	934 294	489 854	111 162	0	0	0	2,50
		-	-	-	934 294	489 854	111 162	0	0	0	2,50
	37,5%	+	37 220	13,16	924 511	489 854	65 673	0	0	0	2,50
		-	-	-	924 511	489 854	65 673	0	0	0	2,50
	50%	+	37 220	13,16	924 511	489 854	65 673	0	0	0	2,50
		-	-	-	924 511	489 854	65 673	0	0	0	2,50
	62,5%	+	37 220	13,16	924 511	489 854	65 673	0	0	0	2,50
		-	-	-	924 511	489 854	65 673	0	0	0	2,50
	75%	+	30 103	16,27	915 786	489 854	25 104	0	0	0	2,50
		-	-	-	915 786	489 854	25 104	0	0	0	2,50
	87,5%	+	30 103	16,27	915 786	489 854	25 104	0	0	0	2,50
		-	-	-	915 786	489 854	25 104	0	0	0	2,50
	100%	+	30 103	16,27	915 786	489 854	25 104	0	0	0	2,50
		-	-	-	915 786	489 854	25 104	0	0	0	2,50
Trave 7c-8	0%	+	19 021	25,75	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	19 021	25,75	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	25%	+	16 828	29,11	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	15 019	32,62	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	50%	+	14 632	33,48	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	14 553	33,66	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-435	NS	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	75%	+	16 212	30,22	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-1 967	NS	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	18 289	26,78	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-4 138	NS	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	100%	+	18 289	26,78	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-4 138	NS	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

<b>Id<sub>Tr</sub></b>	<b>%L<sub>L</sub></b>	<b>+/-</b>	<b>V<sub>Ed,Y</sub></b>	<b>CS</b>	<b>V<sub>Rcd</sub></b>	<b>V<sub>Rsd,s</sub></b>	<b>N<sub>Ed</sub></b>	<b>V<sub>Rsd,p</sub></b>	<b>V<sub>R1</sub></b>	<b>V<sub>fd</sub></b>	<b>Ctgθ</b>
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	
Trave 8-9	0%	+	33 894	21,68	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
		-	-75 944	9,68	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	33 894	21,68	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
		-	-75 944	9,68	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
	25%	+	33 894	21,68	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
		-	-75 944	9,68	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	33 894	21,68	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
		-	-75 944	9,68	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
	50%	+	33 894	21,68	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
		-	-75 944	9,68	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	32 152	22,85	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
		-	-76 554	9,60	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
	75%	+	32 152	22,85	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
		-	-76 554	9,60	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	32 152	22,85	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
		-	-76 554	9,60	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
	100%	+	32 152	22,85	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
		-	-76 554	9,60	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
Trave 9-10	0%	+	7 668	63,88	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-48 315	10,14	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	7 233	67,72	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-48 778	10,04	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	25%	+	3 915	NS	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-42 502	11,53	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	1 600	NS	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-39 829	12,30	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	50%	+	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-37 486	13,07	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-36 489	13,42	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-36 793	13,31	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	918 020	489 854	35 492	0	0	0	2,50
		-	-37 793	12,96	918 020	489 854	35 492	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	927 779	489 854	80 867	0	0	0	2,50
		-	-41 186	11,89	927 779	489 854	80 867	0	0	0	2,50
<b>Fondazione</b>							<b>Travata: Trave 11-8c-12-13-14</b>				
Trave 11-8c	0%	+	77 233	6,34	937 205	489 854	124 697	0	0	0	2,50
		-	-	-	937 205	489 854	124 697	0	0	0	2,50
	12,5%	+	77 233	6,34	937 205	489 854	124 697	0	0	0	2,50
		-	-	-	937 205	489 854	124 697	0	0	0	2,50
	25%	+	77 233	6,34	937 205	489 854	124 697	0	0	0	2,50
		-	-	-	937 205	489 854	124 697	0	0	0	2,50
	37,5%	+	69 602	7,04	923 317	489 854	60 119	0	0	0	2,50
		-	-	-	923 317	489 854	60 119	0	0	0	2,50
	50%	+	69 602	7,04	923 317	489 854	60 119	0	0	0	2,50
		-	-	-	923 317	489 854	60 119	0	0	0	2,50
	62,5%	+	69 602	7,04	923 317	489 854	60 119	0	0	0	2,50
		-	-	-	923 317	489 854	60 119	0	0	0	2,50
	75%	+	56 825	8,62	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	56 825	8,62	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	100%	+	56 825	8,62	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
Trave 8c-12	0%	+	34 165	14,34	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	34 165	14,34	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	25%	+	30 711	15,95	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-6 691	73,21	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	28 106	17,43	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-10 903	44,93	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	50%	+	26 064	18,79	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-13 321	36,77	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	24 189	20,25	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-16 823	29,12	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	75%	+	22 883	21,41	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-20 149	24,31	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	20 907	23,43	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-23 432	20,91	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	100%	+	20 907	23,43	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-23 432	20,91	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
Trave 12-13	0%	+	3 934	NS	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
		-	-70 369	10,44	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	3 934	NS	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
		-	-70 369	10,44	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
	25%	+	3 934	NS	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
		-	-70 369	10,44	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	3 934	NS	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
		-	-70 369	10,44	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
	50%	+	3 934	NS	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
		-	-70 369	10,44	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	-	-	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
		-	-73 802	9,96	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
		-	-73 802	9,96	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
		-	-73 802	9,96	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
		-	-73 802	9,96	910 387	734 781	0	0	0	0	2,50
Trave 13-14	0%	+	12 274	39,91	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-13 932	35,16	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>LT</sub> [%]	+/-	V <sub>Ed,Y</sub> [N]	CS	V <sub>Rcd</sub> [N]	V <sub>Rsd,s</sub> [N]	N <sub>Ed</sub> [N]	V <sub>Rsd,p</sub> [N]	V <sub>R1</sub> [N]	V <sub>fd</sub> [N]	Ctgθ
	12,5%	+	7 042	69,56	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-18 217	26,89	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	25%	+	11	NS	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-24 686	19,84	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-31 710	15,45	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	50%	+	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-38 647	12,68	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-45 440	10,78	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	913 314	489 854	13 608	0	0	0	2,50
		-	-53 236	9,20	913 314	489 854	13 608	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	924 931	489 854	67 626	0	0	0	2,50
		-	-60 824	8,05	924 931	489 854	67 626	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	938 740	489 854	131 832	0	0	0	2,50
		-	-70 344	6,96	938 740	489 854	131 832	0	0	0	2,50
<b>Fondazione</b>							<b>Travata: Trave 4c-5c-6c</b>				
Trave 4c-5c	0%	+	332	NS	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
		-	-5 833	63,05	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	-	-	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
		-	-8 459	43,48	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
	25%	+	-	-	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
		-	-9 278	39,64	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	-	-	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
		-	-10 907	33,72	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
	50%	+	-	-	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
		-	-12 869	28,58	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	-	-	609 720	367 788	9 932	0	0	0	2,50
		-	-18 526	19,85	609 720	367 788	9 932	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	623 553	367 788	74 183	0	0	0	2,50
		-	-22 837	16,10	623 553	367 788	74 183	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	652 183	367 788	207 160	0	0	0	2,50
		-	-34 055	10,80	652 183	367 788	207 160	0	0	0	2,50
Trave 5c-6c	100%	+	-	-	670 042	367 788	290 109	0	0	0	2,50
		-	-44 836	8,20	670 042	367 788	290 109	0	0	0	2,50
	0%	+	50 708	7,25	670 576	367 788	292 585	0	0	0	2,50
		-	-	-	670 576	367 788	292 585	0	0	0	2,50
	12,5%	+	39 041	9,42	652 097	367 788	206 759	0	0	0	2,50
		-	-	-	652 097	367 788	206 759	0	0	0	2,50
	25%	+	32 125	11,45	635 664	367 788	130 432	0	0	0	2,50
		-	-	-	635 664	367 788	130 432	0	0	0	2,50
	37,5%	+	27 053	13,60	621 018	367 788	62 408	0	0	0	2,50
		-	-	-	621 018	367 788	62 408	0	0	0	2,50
	50%	+	22 374	16,44	608 027	367 788	2 071	0	0	0	2,50
		-	-	-	608 027	367 788	2 071	0	0	0	2,50
	62,5%	+	17 249	21,32	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
	75%	+	15 607	23,57	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
Trave 1c-2c	87,5%	+	14 008	26,26	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
	100%	+	10 095	36,43	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
<b>Fondazione</b>							<b>Travata: Trave 1c-2c-3c</b>				
Trave 1c-2c	0%	+	2 212	NS	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
		-	-2 460	NS	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	744	NS	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
		-	-3 658	NS	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
	25%	+	-	-	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
		-	-4 780	76,94	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	-	-	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
		-	-6 500	56,58	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
	50%	+	-	-	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
		-	-7 919	46,44	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	-	-	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
		-	-13 905	26,45	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	617 009	367 788	43 788	0	0	0	2,50
		-	-18 764	19,60	617 009	367 788	43 788	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	643 244	367 788	165 640	0	0	0	2,50
		-	-30 728	11,97	643 244	367 788	165 640	0	0	0	2,50
Trave 2c-3c	100%	+	-	-	660 761	367 788	246 999	0	0	0	2,50
		-	-45 503	8,08	660 761	367 788	246 999	0	0	0	2,50
	0%	+	51 609	7,13	664 117	367 788	262 588	0	0	0	2,50
		-	-	-	664 117	367 788	262 588	0	0	0	2,50
	12,5%	+	35 450	10,37	645 142	367 788	174 457	0	0	0	2,50
		-	-	-	645 142	367 788	174 457	0	0	0	2,50
	25%	+	29 914	12,29	629 848	367 788	103 419	0	0	0	2,50
		-	-	-	629 848	367 788	103 419	0	0	0	2,50
	37,5%	+	23 683	15,53	614 653	367 788	32 844	0	0	0	2,50
		-	-	-	614 653	367 788	32 844	0	0	0	2,50
	50%	+	18 417	19,97	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	13 537	27,17	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
	75%	+	12 256	30,01	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
Trave 1-1c	87,5%	+	10 163	36,19	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
Trave 1-1c	100%	+	7 145	51,47	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	607 581	367 788	0	0	0	0	2,50
<b>Fondazione</b>							<b>Travata: Trave 1-1c-4-4c-7-11</b>				
Trave 1-1c	0%	+	38 291	12,79	935 789	489 854	118 111	0	0	0	2,50
		-	-	-	935 789	489 854	118 111	0	0	0	2,50



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

<b>Id<sub>Tr</sub></b>	<b>%L<sub>L</sub></b>	<b>+/-</b>	<b>V<sub>Ed,Y</sub></b>	<b>CS</b>	<b>V<sub>Rcd</sub></b>	<b>V<sub>Rsd,s</sub></b>	<b>N<sub>Ed</sub></b>	<b>V<sub>Rsd,p</sub></b>	<b>V<sub>R1</sub></b>	<b>V<sub>fd</sub></b>	<b>Ctgθ</b>
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	
	12,5%	+	38 291	12,79	935 789	489 854	118 111	0	0	0	2,50
		-	-	-	935 789	489 854	118 111	0	0	0	2,50
	25%	+	32 943	14,87	925 668	489 854	71 051	0	0	0	2,50
		-	-	-	925 668	489 854	71 051	0	0	0	2,50
	37,5%	+	29 949	16,36	915 326	489 854	22 967	0	0	0	2,50
		-	-	-	915 326	489 854	22 967	0	0	0	2,50
	50%	+	29 514	16,60	915 326	489 854	22 967	0	0	0	2,50
		-	-	-	915 326	489 854	22 967	0	0	0	2,50
	62,5%	+	26 800	18,28	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	75%	+	23 691	20,68	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	20 908	23,43	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	100%	+	20 473	23,93	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
Trave 1c-4	0%	+	17 702	27,67	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	17 702	27,67	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	25%	+	16 116	30,40	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-1 725	NS	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	14 768	33,17	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-3 385	NS	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	50%	+	12 586	38,92	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-5 504	89,00	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	10 570	46,34	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-7 368	66,48	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	75%	+	8 733	56,09	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-9 903	49,47	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	7 745	63,25	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-11 928	41,07	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
Trave 4-4c	100%	+	7 610	64,37	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-11 928	41,07	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	0%	+	38 952	12,58	910 750	489 854	1 689	0	0	0	2,50
		-	-3 903	NS	910 750	489 854	1 689	0	0	0	2,50
	12,5%	+	38 952	12,58	910 750	489 854	1 689	0	0	0	2,50
		-	-4 392	NS	910 750	489 854	1 689	0	0	0	2,50
	25%	+	35 107	13,95	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-5 625	87,09	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	31 161	15,72	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-8 176	59,91	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	50%	+	29 197	16,78	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-10 489	46,70	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	27 254	17,97	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-12 772	38,35	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	75%	+	25 986	18,85	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-14 343	34,15	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
Trave 4c-7	87,5%	+	23 451	20,89	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-16 486	29,71	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	100%	+	23 016	21,28	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-16 525	29,64	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	0%	+	25 218	19,42	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-21 465	22,82	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	25 218	19,42	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-22 072	22,19	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	25%	+	21 756	22,52	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-28 157	17,40	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	16 558	29,58	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-34 205	14,32	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	50%	+	11 899	41,17	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-39 576	12,38	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	6 539	74,91	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-46 954	10,43	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
Trave 7-11	75%	+	598	NS	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-53 856	9,10	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	919 659	489 854	43 112	0	0	0	2,50
		-	-61 989	7,90	919 659	489 854	43 112	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	919 659	489 854	43 112	0	0	0	2,50
		-	-61 989	7,90	919 659	489 854	43 112	0	0	0	2,50
	0%	+	27 294	17,95	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-82 438	5,94	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	27 294	17,95	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-83 439	5,87	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	25%	+	20 908	23,43	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-85 744	5,71	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	20 908	23,43	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-85 744	5,71	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	50%	+	15 023	32,61	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-95 458	5,13	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
Fondazione	62,5%	+	8 750	55,98	921 948	489 854	53 755	0	0	0	2,50
		-	-104 581	4,68	921 948	489 854	53 755	0	0	0	2,50
	75%	+	8 750	55,98	921 948	489 854	53 755	0	0	0	2,50
		-	-104 581	4,68	921 948	489 854	53 755	0	0	0	2,50
	87,5%	+	3 089	NS	935 777	489 854	118 054	0	0	0	2,50
		-	-116 890	4,19	935 777	489 854	118 054	0	0	0	2,50
	100%	+	2 089	NS	935 777	489 854	118 054	0	0	0	2,50
		-	-116 890	4,19	935 777	489 854	118 054	0	0	0	2,50
	<b>Travata: Trave 2-2c-5</b>										
	0%	+	-	-	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
		-	-60 396	6,08	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	-	-	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
		-	-60 696	6,05	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO**  
**PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

<b>Id<sub>Tr</sub></b>	<b>%L<sub>LT</sub></b> [%]	<b>+/-</b>	<b>V<sub>Ed,Y</sub></b> [N]	<b>CS</b>	<b>V<sub>Rcd</sub></b> [N]	<b>V<sub>Rsd,s</sub></b> [N]	<b>N<sub>Ed</sub></b> [N]	<b>V<sub>Rsd,p</sub></b> [N]	<b>V<sub>R1</sub></b> [N]	<b>V<sub>fd</sub></b> [N]	<b>Ctgθ</b>
	25%	+	-	-	768 296	367 390	44 823	0	0	0	2,50
		-	-59 876	6,14	768 296	367 390	44 823	0	0	0	2,50
	37,5%	+	-	-	782 808	367 390	112 300	0	0	0	2,50
		-	-64 876	5,66	782 808	367 390	112 300	0	0	0	2,50
	50%	+	-	-	782 808	367 390	112 300	0	0	0	2,50
		-	-64 876	5,66	782 808	367 390	112 300	0	0	0	2,50
	62,5%	+	-	-	797 065	367 390	178 591	0	0	0	2,50
		-	-67 239	5,46	797 065	367 390	178 591	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	816 295	367 390	268 003	0	0	0	2,50
		-	-66 509	5,52	816 295	367 390	268 003	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	836 030	367 390	359 765	0	0	0	2,50
		-	-69 819	5,26	836 030	367 390	359 765	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	836 030	367 390	359 765	0	0	0	2,50
		-	-69 819	5,26	836 030	367 390	359 765	0	0	0	2,50
	Trave 2c-5	0%	+	128 168	2,87	847 557	367 390	413 363	0	0	2,50
		-	-	-	847 557	367 390	413 363	0	0	0	2,50
	12,5%	+	128 168	2,87	847 557	367 390	413 363	0	0	0	2,50
		-	-	-	847 557	367 390	413 363	0	0	0	2,50
	25%	+	122 573	3,00	815 763	367 390	265 529	0	0	0	2,50
		-	-	-	815 763	367 390	265 529	0	0	0	2,50
	37,5%	+	126 187	2,91	781 135	367 390	104 521	0	0	0	2,50
		-	-	-	781 135	367 390	104 521	0	0	0	2,50
	50%	+	125 848	2,92	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	119 991	3,06	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
	75%	+	128 947	2,85	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	135 997	2,70	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
	100%	+	135 947	2,70	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
<b>Fondazione</b>							<b>Travata: Trave 3-3c-6-6c-10-14</b>				
Trave 3-3c	0%	+	61 287	7,99	946 128	489 854	166 186	0	0	0	2,50
		-	-	-	946 128	489 854	166 186	0	0	0	2,50
	12,5%	+	61 287	7,99	946 128	489 854	166 186	0	0	0	2,50
		-	-	-	946 128	489 854	166 186	0	0	0	2,50
	25%	+	50 414	9,72	932 987	489 854	105 085	0	0	0	2,50
		-	-	-	932 987	489 854	105 085	0	0	0	2,50
	37,5%	+	43 887	11,16	919 915	489 854	44 303	0	0	0	2,50
		-	-	-	919 915	489 854	44 303	0	0	0	2,50
	50%	+	42 904	11,42	919 915	489 854	44 303	0	0	0	2,50
		-	-	-	919 915	489 854	44 303	0	0	0	2,50
	62,5%	+	37 246	13,15	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	75%	+	31 053	15,77	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	26 198	18,70	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
Trave 3c-6	100%	+	25 215	19,43	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	0%	+	24 461	20,03	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	24 461	20,03	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	25%	+	21 015	23,31	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-2 120	NS	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	17 237	28,42	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-6 217	78,79	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	50%	+	11 918	41,10	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-11 471	42,70	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	6 733	72,75	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-16 538	29,62	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	75%	+	683	NS	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-23 414	20,92	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
Trave 6-6c	87,5%	+	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-30 379	16,12	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-30 379	16,12	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	0%	+	36 740	13,33	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-5 436	90,11	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	36 740	13,33	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-6 541	74,89	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	25%	+	29 457	16,63	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-11 026	44,43	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	22 087	22,18	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-16 626	29,46	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	50%	+	16 528	29,64	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-21 711	22,56	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	11 035	44,39	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-26 909	18,20	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
Trave 6c-10	75%	+	7 129	68,71	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-30 076	16,29	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	2 049	NS	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-34 279	14,29	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	100%	+	1 066	NS	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-34 366	14,25	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	0%	+	4 251	NS	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-32 151	15,24	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	4 251	NS	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-32 748	14,96	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	25%	+	755	NS	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-37 819	12,95	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

<b>Id<sub>Tr</sub></b>	<b>%L<sub>L</sub></b> [%]	<b>+/-</b>	<b>V<sub>Ed,Y</sub></b> [N]	<b>CS</b>	<b>V<sub>Rcd</sub></b> [N]	<b>V<sub>Rsd,s</sub></b> [N]	<b>N<sub>Ed</sub></b> [N]	<b>V<sub>Rsd,p</sub></b> [N]	<b>V<sub>R1</sub></b> [N]	<b>V<sub>Ed</sub></b> [N]	<b>Ctgθ</b>
	37,5%	+	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-43 367	11,30	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	50%	+	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-48 341	10,13	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	-	-	913 730	489 854	15 543	0	0	0	2,50
		-	-56 078	8,74	913 730	489 854	15 543	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	927 354	489 854	78 890	0	0	0	2,50
		-	-63 356	7,73	927 354	489 854	78 890	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	942 345	489 854	148 595	0	0	0	2,50
		-	-72 841	6,72	942 345	489 854	148 595	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	942 345	489 854	148 595	0	0	0	2,50
		-	-72 841	6,72	942 345	489 854	148 595	0	0	0	2,50
Trave 10-14	0%	+	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-84 577	5,79	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-85 578	5,72	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	25%	+	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-88 027	5,56	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	-	-	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
		-	-88 027	5,56	910 387	489 854	0	0	0	0	2,50
	50%	+	-	-	910 526	489 854	647	0	0	0	2,50
		-	-96 433	5,08	910 526	489 854	647	0	0	0	2,50
	62,5%	+	-	-	928 973	489 854	86 417	0	0	0	2,50
		-	-103 834	4,72	928 973	489 854	86 417	0	0	0	2,50
Fondazione	75%	+	-	-	928 973	489 854	86 417	0	0	0	2,50
		-	-103 834	4,72	928 973	489 854	86 417	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	949 590	489 854	182 283	0	0	0	2,50
		-	-114 394	4,28	949 590	489 854	182 283	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	949 590	489 854	182 283	0	0	0	2,50
		-	-114 394	4,28	949 590	489 854	182 283	0	0	0	2,50
<b>Fondazione</b>							<b>Travata: Trave 5-5c-9</b>				
Trave 5-5c	0%	+	-	-	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
		-	-126 115	2,91	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	-	-	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
		-	-126 477	2,90	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
	25%	+	-	-	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
		-	-119 141	3,08	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	-	-	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
		-	-111 711	3,29	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
	50%	+	-	-	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
		-	-113 771	3,23	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	-	-	774 848	367 390	75 287	0	0	0	2,50
		-	-118 631	3,10	774 848	367 390	75 287	0	0	0	2,50
Trave 5c-9	75%	+	-	-	807 122	367 390	225 352	0	0	0	2,50
		-	-122 619	3,00	807 122	367 390	225 352	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	836 615	367 390	362 487	0	0	0	2,50
		-	-124 526	2,95	836 615	367 390	362 487	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	836 615	367 390	362 487	0	0	0	2,50
		-	-124 526	2,95	836 615	367 390	362 487	0	0	0	2,50
	0%	+	-	-	825 425	367 390	310 454	0	0	0	2,50
		-	-	-	825 425	367 390	310 454	0	0	0	2,50
	12,5%	+	-	-	825 425	367 390	310 454	0	0	0	2,50
		-	-	-	825 425	367 390	310 454	0	0	0	2,50
	25%	+	-	-	801 289	367 390	198 232	0	0	0	2,50
		-	-	-	801 289	367 390	198 232	0	0	0	2,50
Fondazione	37,5%	+	-	-	782 446	367 390	110 618	0	0	0	2,50
		-	-	-	782 446	367 390	110 618	0	0	0	2,50
	50%	+	-	-	761 618	367 390	13 773	0	0	0	2,50
		-	-	-	761 618	367 390	13 773	0	0	0	2,50
	62,5%	+	-	-	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	758 656	367 390	0	0	0	0	2,50
<b>Fondazione</b>							<b>Travata: Trave 9-13</b>				
Trave 9-13	0%	+	-	-	910 715	490 031	0	0	0	0	2,50
		-	-115 349	4,25	910 715	490 031	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	-	-	910 715	490 031	0	0	0	0	2,50
		-	-115 484	4,24	910 715	490 031	0	0	0	0	2,50
	25%	+	-	-	910 715	490 031	0	0	0	0	2,50
		-	-113 839	4,30	910 715	490 031	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	-	-	910 715	490 031	0	0	0	0	2,50
		-	-113 839	4,30	910 715	490 031	0	0	0	0	2,50
	50%	+	-	-	910 715	490 031	0	0	0	0	2,50
		-	-117 053	4,19	910 715	490 031	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	-	-	920 505	490 031	45 502	0	0	0	2,50
		-	-116 385	4,21	920 505	490 031	45 502	0	0	0	2,50
Fondazione	75%	+	-	-	920 505	490 031	45 502	0	0	0	2,50
		-	-116 385	4,21	920 505	490 031	45 502	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	941 046	490 031	140 978	0	0	0	2,50
		-	-129 978	3,77	941 046	490 031	140 978	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	941 046	490 031	140 978	0	0	0	2,50
		-	-129 978	3,77	941 046	490 031	140 978	0	0	0	2,50
<b>Fondazione</b>							<b>Travata: Trave 7c-5b-8c</b>				
Trave 7c-5b	0%	+	-	-	457 164	472 290	0	0	0	0	2,50
		-	-5 310	86,09	457 164	472 290	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	-	-	457 164	472 290	0	0	0	0	2,50
		-	-5 542	82,49	457 164	472 290	0	0	0	0	2,50
	25%	+	-	-	457 164	472 290	0	0	0	0	2,50
		-	-5 542	82,49	457 164	472 290	0	0	0	0	2,50



# LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO

## PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>LI</sub> [%]	+/-	V <sub>Ed,Y</sub> [N]	CS	V <sub>Rcd</sub> [N]	V <sub>Rsd,s</sub> [N]	N <sub>Ed</sub> [N]	V <sub>Rsd,p</sub> [N]	V <sub>R1</sub> [N]	V <sub>fd</sub> [N]	Ctgθ
	37,5%	+	6 219	37,97	457 164	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-7 330	32,22	457 164	236 145	0	0	0	0	2,50
	50%	+	6 001	39,35	457 164	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-7 330	32,22	457 164	236 145	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	6 483	36,43	457 164	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-10 621	22,23	457 164	236 145	0	0	0	0	2,50
	75%	+	6 265	37,69	457 164	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-10 621	22,23	457 164	236 145	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	7 216	32,73	457 164	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-13 124	17,99	457 164	236 145	0	0	0	0	2,50
	100%	+	6 998	33,74	457 164	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-13 124	17,99	457 164	236 145	0	0	0	0	2,50
Trave 5b-8c	0%	+	1 808	NS	457 164	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-38 414	6,15	457 164	236 145	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	1 808	NS	457 164	236 145	0	0	0	0	2,50
		-	-38 414	6,15	457 164	236 145	0	0	0	0	2,50
	25%	+	1 808	NS	457 164	472 290	0	0	0	0	2,50
		-	-38 414	11,90	457 164	472 290	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	1 808	NS	457 164	472 290	0	0	0	0	2,50
		-	-38 414	11,90	457 164	472 290	0	0	0	0	2,50
	50%	+	1 808	NS	457 164	472 290	0	0	0	0	2,50
		-	-38 414	11,90	457 164	472 290	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	1 264	NS	460 330	472 290	14 656	0	0	0	2,50
		-	-34 703	13,26	460 330	472 290	14 656	0	0	0	2,50
	75%	+	1 264	NS	460 330	472 290	14 656	0	0	0	2,50
		-	-34 703	13,26	460 330	472 290	14 656	0	0	0	2,50
	87,5%	+	1 264	NS	460 330	472 290	14 656	0	0	0	2,50
		-	-34 703	13,26	460 330	472 290	14 656	0	0	0	2,50
	100%	+	1 264	NS	460 330	472 290	14 656	0	0	0	2,50
		-	-34 703	13,26	460 330	472 290	14 656	0	0	0	2,50

LEGENDA:

**Id<sub>Tr</sub>** Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.  
**%L<sub>LI</sub>** Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L<sub>LI</sub>), a partire dall'estremo iniziale.  
**+/-** [+] = sollecitazione massima; [-] = sollecitazione minima.  
**V<sub>Ed,Y</sub><sup>(+/-)</sup>** Valori massimo e minimo del taglio di progetto.  
**CS<sup>(+/-)</sup>** Coefficienti di sicurezza relativi alle sollecitazioni "V<sub>Ed,Y</sub><sup>(+)</sup>" e "V<sub>Ed,Y</sub><sup>(-)</sup>" ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100).  
**V<sub>Rcd</sub>** Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.  
**V<sub>Rsd,s</sub>** Resistenza a taglio trazione delle staffe.  
**N<sub>Ed</sub>** Sforzo Normale medio nella sezione di verifica.  
**V<sub>Rsd,p</sub>** Resistenza a taglio trazione dei ferri piegati.  
**V<sub>R1</sub>** Resistenza a taglio in assenza di armatura incrociata.  
**V<sub>fd</sub>** Resistenza a taglio dovuta al rinforzo FRP.  
**Ctgθ** Cotangente dell'angolo θ utilizzata nella verifica.

## Travi - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Elevazione)

%LLI Tp <sub>inf</sub>	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio								
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo								
	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>cc</sub>	σ <sub>cd,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Verificato	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>at</sub>	σ <sub>td,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Verificato	
[%]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N-m]	[N-m]			
Piano Primo									Travata: Trave 1-2-3								
Trave: Trave 1-2																	
0%	RAR	2,646	17,43	29 484	42 363	-	6,59	SI	RAR	28,831	360,00	29 484	42 363	-	12,49	SI	
	QPR	2,443	13,07	27 183	39 122	-	5,35	SI									
25%	RAR	1,592	17,43	29 147	-22 928	-	10,95	SI	RAR	15,145	360,00	29 147	-22 928	-	23,77	SI	
	QPR	1,420	13,07	27 183	-20 343	-	9,21	SI									
50%	RAR	2,698	17,43	29 147	-40 769	-	6,46	SI	RAR	28,919	360,00	29 147	-40 769	-	12,45	SI	
	QPR	2,448	13,07	27 183	-36 923	-	5,34	SI									
75%	RAR	0,895	17,43	29 484	-11 653	-	19,48	SI	RAR	6,411	360,00	29 484	-11 653	-	56,15	SI	
	QPR	0,817	13,07	27 183	-10 620	-	16,00	SI									
100%	RAR	5,242	17,43	29 147	65 188	-	3,32	SI	RAR	155,957	360,00	29 147	65 188	-	2,31	SI	
	QPR	4,715	13,07	27 183	58 568	-	2,77	SI									
Trave: Trave 2-3																	
0%	RAR	4,626	17,43	25 831	57 510	-	3,77	SI	RAR	137,530	360,00	25 831	57 510	-	2,62	SI	
	QPR	4,146	13,07	24 090	51 485	-	3,15	SI									
25%	RAR	0,785	17,43	26 172	-11 055	-	22,19	SI	RAR	6,097	360,00	26 172	-11 055	-	59,05	SI	
	QPR	0,717	13,07	24 090	-10 066	-	18,24	SI									
50%	RAR	2,419	17,43	25 831	-36 591	-	7,20	SI	RAR	25,984	360,00	25 831	-36 591	-	13,85	SI	
	QPR	2,197	13,07	24 090	-33 174	-	5,95	SI									
75%	RAR	1,307	17,43	25 831	-20 154	-	13,33	SI	RAR	12,983	360,00	25 831	-20 154	-	27,73	SI	
	QPR	1,164	13,07	24 090	-17 839	-	11,23	SI									
100%	RAR	2,425	17,43	26 172	38 912	-	7,19	SI	RAR	26,560	360,00	26 172	38 912	-	13,55	SI	
	QPR	2,239	13,07	24 090	35 941	-	5,84	SI									
Piano Primo									Travata: Trave 4-5-6								
Trave: Trave 4-5																	
0%	RAR	5,635	17,43	42 627	70 353	-	3,09	SI	RAR	155,365	360,00	42 627	70 353	-	2,32	SI	
	QPR	5,049	13,07	38 599	63 006	-	2,59	SI									
25%	RAR	4,438	17,43	42 627	-51 922	-	3,93	SI	RAR	129,251	360,00	42 627	-51 922	-	2,79	SI	
	QPR	3,895	13,07	38 599	-45 500	-	3,36	SI									
50%	RAR	6,761	17,43	42 627	-80 450	-	2,58	SI	RAR	213,097	360,00	42 627	-80 450	-	1,69	SI	
	QPR	5,965	13,07	38 599	-70 919	-	2,19	SI									
75%	RAR	1,047	17,43	42 627	-15 229	-	16,66	SI	RAR	7,668	360,00	42 627	-15 229	-	46,95	SI	
	QPR	0,919	13,07	38 599	-13 247	-	14,23	SI									
100%	RAR	10,368	17,43	42 627	143 612	-	1,68	SI	RAR	258,960	360,00	42 627	143 612	-	1,39	SI	
	QPR	9,202	13,07	38 599	127 399	-	1,42	SI									
Trave: Trave 5-6																	
0%	RAR	9,046	17,43	30 579	125 880	-	1,93	SI	RAR	229,298	360,00	30 579	125 880	-	1,57	SI	
	QPR	8,028	13,07	27 566	111 687	-	1,63	SI									
25%	RAR	0,268	17,43	30 978	-1 811	-	65,15	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI	
	QPR	0,196	13,07	27 566	-819	-	66,74	SI									
50%	RAR	4,777	17,43	30 579	-56 818	-	3,65	SI	RAR	150,240	360,00	30 579	-56 818	-	2,40	SI	
	QPR	4,222	13,07	27 566	-50 189	-	3,10	SI									
75%	RAR	2,519	17,43	30 579	-41 176	-	6,92	SI	RAR	28,319	360,00	30 579	-41 176	-	12,71	SI	
	QPR	2,224	13,07	27 566	-36 299	-	5,88	SI									



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO**  
**PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

%LLI Tp <sub>mf</sub>	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>cc</sub>	σ <sub>cd,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed.3</sub>	M <sub>Ed.2</sub>	CS	Verificato	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>at</sub>	σ <sub>td,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed.3</sub>	M <sub>Ed.2</sub>	CS	Verificato	
[%]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N-m]	[N-m]		
100%	RAR QPR	3,696 2,536	17,43 13,07	30 978 27 566	45 940 40 850	- -	4,72 5,15	SI SI	RAR	100,032	360,00	30 978	45 940	- -	3,60	SI
Piano Primo									Travata: Trave 7-9-10							
Trave: Trave 7-9																
0%	RAR QPR	4,691 4,214	17,43 13,07	38 898 35 404	57 462 51 584	- -	3,72 3,10	SI SI	RAR	131,108	360,00	38 898	57 462	- -	2,75	SI
	RAR QPR	2,447 2,154	17,43 13,07	38 898 35 404	-35 805 -31 413	- -	7,12 6,07	SI SI	RAR	24,232	360,00	38 898	-35 805	- -	14,86	SI
25%	RAR QPR	5,375 4,757	17,43 13,07	38 898 35 404	-60 217 -53 240	- -	3,24 2,75	SI SI	RAR	156,666	360,00	38 898	-60 217	- -	2,30	SI
	RAR QPR	1,129 1,001	17,43 13,07	38 898 35 404	-15 760 -13 887	- -	15,44 13,06	SI SI	RAR	8,556	360,00	38 898	-15 760	- -	42,07	SI
50%	RAR QPR	7,819 6,949	17,43 13,07	38 898 35 404	97 556 86 641	- -	2,23 1,88	SI SI	RAR	235,677	360,00	38 898	97 556	- -	1,53	SI
	RAR QPR	4,844 4,317	17,43 13,07	22 523 20 823	60 553 53 909	- -	3,60 3,03	SI SI	RAR	147,065	360,00	22 523	60 553	- -	2,45	SI
25%	RAR QPR	0,349 0,310	17,43 13,07	23 064 20 823	-3 786 -3 333	- -	49,91 42,11	SI SI	RAR	0,884	360,00	23 064	-3 786	- -	NS	SI
	RAR QPR	1,941 1,769	17,43 13,07	22 523 20 823	-29 180 -26 578	- -	8,98 7,39	SI SI	RAR	20,553	360,00	22 523	-29 180	- -	17,52	SI
50%	RAR QPR	1,153 1,030	17,43 13,07	22 523 20 823	-17 794 -15 829	- -	15,12 12,69	SI SI	RAR	11,487	360,00	22 523	-17 794	- -	31,34	SI
	RAR QPR	1,987 1,810	17,43 13,07	23 064 20 823	31 723 28 915	- -	8,77 7,22	SI SI	RAR	21,505	360,00	23 064	31 723	- -	16,74	SI
Piano Primo									Travata: Trave 11-13							
Trave: Trave 11-13																
0%	RAR QPR	4,884 4,574	17,43 13,07	20 535 19 349	35 688 33 414	- -	3,57 2,86	SI SI	RAR	130,468	360,00	20 535	35 688	- -	2,76	SI
	RAR QPR	1,545 1,412	17,43 13,07	20 535 19 349	-13 754 -12 529	- -	11,28 9,26	SI SI	RAR	14,916	360,00	20 535	-13 754	- -	24,14	SI
25%	RAR QPR	4,895 4,517	17,43 13,07	20 535 19 349	-30 136 -27 795	- -	3,56 2,89	SI SI	RAR	175,934	360,00	20 535	-30 136	- -	2,05	SI
	RAR QPR	1,515 1,397	17,43 13,07	20 535 19 349	-13 462 -12 386	- -	11,50 9,35	SI SI	RAR	14,550	360,00	20 535	-13 462	- -	24,74	SI
50%	RAR QPR	4,961 4,611	17,43 13,07	20 535 19 349	36 266 33 696	- -	3,51 2,83	SI SI	RAR	132,787	360,00	20 535	36 266	- -	2,71	SI
	RAR QPR	2,277 2,100	17,43 13,07	11 509 10 637	22 009 20 292	- -	7,65 6,23	SI SI	RAR	25,082	360,00	11 509	22 009	- -	14,35	SI
25%	RAR QPR	0,433 0,361	17,43 13,07	11 340 10 473	3 511 2 852	- -	40,24 36,20	SI SI	RAR	2,953	360,00	11 340	3 511	- -	NS	SI
	RAR QPR	0,727 0,699	17,43 13,07	10 782 10 310	-6 390 -6 146	- -	23,97 18,70	SI SI	RAR	6,787	360,00	10 782	-6 390	- -	53,04	SI
50%	RAR QPR	0,837 0,753	17,43 13,07	11 005 10 146	-7 462 -6 696	- -	20,82 17,35	SI SI	RAR	8,103	360,00	11 005	-7 462	- -	44,43	SI
	RAR QPR	0,179 0,196	17,43 13,07	10 276 9 984	1 012 1 195	- -	97,28 66,87	SI SI	RAR	0,115	360,00	10 276	1 012	- -	NS	SI
Piano Primo									Travata: Trave 1-4-7-11							
Trave: Trave 1-4																
0%	RAR QPR	2,277 2,100	17,43 13,07	11 509 10 637	22 009 20 292	- -	7,65 6,23	SI SI	RAR	25,082	360,00	11 509	22 009	- -	14,35	SI
	RAR QPR	0,433 0,361	17,43 13,07	11 340 10 473	3 511 2 852	- -	40,24 36,20	SI SI	RAR	2,953	360,00	11 340	3 511	- -	NS	SI
25%	RAR QPR	0,727 0,699	17,43 13,07	10 782 10 310	-6 390 -6 146	- -	23,97 18,70	SI SI	RAR	6,787	360,00	10 782	-6 390	- -	53,04	SI
	RAR QPR	0,837 0,753	17,43 13,07	11 005 10 146	-7 462 -6 696	- -	20,82 17,35	SI SI	RAR	8,103	360,00	11 005	-7 462	- -	44,43	SI
50%	RAR QPR	0,179 0,196	17,43 13,07	10 276 9 984	1 012 1 195	- -	97,28 66,87	SI SI	RAR	0,115	360,00	10 276	1 012	- -	NS	SI
	RAR QPR	1,411 1,379	17,43 13,07	16 539 15 853	12 724 12 457	- -	12,35 9,48	SI SI	RAR	14,067	360,00	16 539	12 724	- -	25,59	SI
25%	RAR QPR	0,411 0,367	17,43 13,07	17 345 16 022	-3 237 -2 844	- -	42,37 35,62	SI SI	RAR	2,048	360,00	17 345	-3 237	- -	NS	SI
	RAR QPR	0,970 0,928	17,43 13,07	17 521 16 192	-8 290 -7 972	- -	17,97 14,09	SI SI	RAR	8,513	360,00	16 893	-8 317	- -	42,29	SI
50%	RAR QPR	0,429 0,419	17,43 13,07	16 825 16 360	-2 995 -2 929	- -	40,65 31,23	SI SI	RAR	1,862	360,00	16 825	-2 995	- -	NS	SI
	RAR QPR	1,444 1,367	17,43 13,07	17 867 16 529	12 951 12 286	- -	12,07 9,57	SI SI	RAR	14,276	360,00	17 244	12 954	- -	25,22	SI
Piano Primo									Travata: Trave 7-11							
0%	RAR QPR	0,867 0,752	17,43 13,07	7 318 6 735	-8 172 -7 058	- -	20,11 17,39	SI SI	RAR	8,941	360,00	7 318	-8 172	- -	40,26	SI
	RAR QPR	0,836 0,768	17,43 13,07	7 487 6 902	-7 851 -7 213	- -	20,85 17,01	SI SI	RAR	8,539	360,00	7 487	-7 851	- -	42,16	SI
25%	RAR QPR	0,494 0,477	17,43 13,07	7 657 7 071	-4 399 -4 272	- -	35,29 27,41	SI SI	RAR	4,403	360,00	7 657	-4 399	- -	81,76	SI
	RAR QPR	0,261 0,217	17,43 13,07	7 828 7 239	2 188 1 767	- -	66,89 60,26	SI SI	RAR	1,626	360,00	7 828	2 188	- -	NS	SI
50%	RAR QPR	1,172 1,074	17,43 13,07	7 997 7 407	11 909 10 902	- -	14,87 12,17	SI SI	RAR	12,536	360,00	7 997	11 909	- -	28,72	SI
	RAR QPR	4,521 4,143	17,43 13,07	13 546 12 407	22 002 20 164	- -	3,86 3,16	SI SI	RAR	152,656	360,00	13 546	22 002	- -	2,36	SI
25%	RAR QPR	0,221 0,200	17,43 13,07	12 975 12 159	-1 113 -985	- -	78,79 65,35	SI SI	RAR	0,339	360,00	12 975	-1 113	- -	NS	SI
	RAR QPR	1,329 1,221	17,43 13,07	12 700 11 907	-9 975 -9 153	- -	13,12 10,71	SI SI	RAR	12,846	360,00	12 700	-9 975	- -	28,02	SI
50%	RAR QPR	0,695 0,617	17,43 13,07	12 748 11 658	-4 910 -4 340	- -	25,08 21,19	SI SI	RAR	5,708	360,00	12 748	-4 910	- -	63,07	SI
	RAR QPR	1,913 1,756	17,43 13,07	12 158 11 410	14 670 13 451	- -	9,11 7,44	SI SI	RAR	19,510	360,00	12 158	14 670	- -	18,45	SI
Piano Primo									Travata: Trave 2-5							
Trave: Trave 2-5																
0%	RAR QPR	4,521 4,143	17,43 13,07	13 546 12 407	22 002 20 164	- -	3,86 3,16	SI SI	RAR	152,656	360,00	13 546	22 002	- -	2,36	SI
	RAR QPR	0,221 0,200	17,43 13,07	12 975 12 159	-1 113 -985	- -	78,79 65,35	SI SI	RAR	0,339	360,00	12 975	-1 113	- -	NS	SI
25%	RAR QPR	1,329 1,221	17,43 13,07	12 700 11 907	-9 975 -9 153	- -	13,12 10,71	SI SI	RAR	12,846	360,00	12 700	-9 975	- -	28,02	SI
	RAR QPR	0,695 0,617	17,43 13,07	12 748 11 658	-4 910 -4 340	- -	25,08 21,19	SI SI	RAR	5,708	360,00	12 748	-4 910	- -	63,07	SI
50%	RAR QPR	1,913 1,756	17,43 13,07	12 158 11 410	14 670 13 451	- -	9,11 7,44	SI SI	RAR	19,510	360,00	12 158	14 670	- -	18,45	SI
	RAR QPR	4,521 4,143	17,43 13,07	13 546 12 407	22 002 20 164	- -	3,86 3,16	SI SI	RAR	152,656	360,00	13 546	22 002	- -	2,36	SI
25%	RAR QPR	0,221 0,200	17,43 13,07	12 975 12 159	-1 113 -985	- -	78,79 65,35	SI SI	RAR	0,339	360,00	12 975	-1 113	- -	NS	SI
	RAR QPR	1,329 1,221	17,43 13,07	12 700 11 907	-9 975 -9 153	- -	13,12 10,71	SI SI	RAR	12,846	360,00	12 700	-9 975	- -	28,02	SI
50%	RAR QPR	0,695 0,617	17,43 13,07	12 748 11 658	-4 910 -4 340	- -	25,08 21,19	SI SI	RAR	5,708	360,00	12 748	-4 910	- -	63,07	SI
	RAR QPR	1,913 1,756	17,43 13,07	12 158 11 410	14 670 13 451	- -	9,11 7,44	SI SI	RAR	19,510	360,00	12 158	14 670	- -	18,45	SI
Piano Primo									Travata: Trave 3-6-10							
Trave: Trave 3-6																
0%	RAR QPR	4,435 4,246	17,43 13,07	19 248 18 535	33 499 32 069	- -	3,93 3,08	SI SI	RAR	109,965	360,00	19 248	33 499	- -	3,27	SI
	RAR QPR	0,199 0,210	17,43 13,07	18 423 18 157	-610 -736	- -	87,42 62,20	SI SI	RAR	0,000	360,00	- -	- -	- -	- -	SI
25%	RAR QPR	1,581 1,553	17,43 13,07	18 185 17 780	-14 273 -14 029	- -	11,03 8,42	SI SI	RAR	15,806	360,00	18 185	-14 273	- -	22,78	SI
	RAR QPR	0,988 0,920	17,43 13,07	18 104 17 404	-8 427 -7 808	- -	17,64 14,20	SI SI	RAR	8,507	360,00	18 104	-8 427	- -	42,32	SI
50%	RAR QPR	1,859 1,756	17,43 13,07	17 418 16 529	17 857 16 529	- -	9,38 8,42	SI SI	RAR	17,927	360,00	17 418	17 857	- -	20,08	SI
	RAR QPR	1,859 1,756	17,43 13,07	17 418 16 529	17 857 16 529	- -	9,38 8,42	SI SI	RAR	17,927	360,00	17 418	17 857	- -	20,08	SI



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

%LLI Tp <sub>mf</sub>	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>cc</sub>	σ <sub>cd,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Verificato	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>at</sub>	σ <sub>cd,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Verificato
[%]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N·m]	[N·m]				[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N·m]	[N·m]		
	QPR	1,863	13,07	17 027	17 925	-	7,02	SI								
Trave: Trave 6-10																
0%	RAR	2,456	17,43	20 154	23 803	-	7,10	SI	RAR	24,224	360,00	20 154	23 803	-	14,86	SI
	QPR	2,436	13,07	19 684	23 628	-	5,37	SI								
25%	RAR	0,962	17,43	20 908	-9 133	-	18,12	SI	RAR	8,759	360,00	20 908	-9 133	-	41,10	SI
	QPR	0,917	13,07	20 076	-8 696	-	14,25	SI								
50%	RAR	1,961	17,43	20 954	-17 829	-	8,89	SI	RAR	19,942	360,00	20 954	-17 829	-	18,05	SI
	QPR	1,926	13,07	20 469	-17 516	-	6,79	SI								
75%	RAR	0,404	17,43	21 351	-2 781	-	43,12	SI	RAR	1,071	360,00	21 351	-2 781	-	NS	SI
	QPR	0,405	13,07	20 860	-2 833	-	32,24	SI								
100%	RAR	4,827	17,43	22 098	36 398	-	3,61	SI	RAR	118,891	360,00	22 098	36 398	-	3,03	SI
	QPR	4,686	13,07	21 252	35 353	-	2,79	SI								
Piano Primo								Travata: Trave 5-9								
Trave: Trave 5-9																
0%	RAR	4,421	17,43	15 212	21 483	-	3,94	SI	RAR	147,492	360,00	15 212	21 483	-	2,44	SI
	QPR	4,065	13,07	14 230	19 742	-	3,22	SI								
25%	RAR	0,587	17,43	16 047	-3 880	-	29,69	SI	RAR	3,994	360,00	15 495	-3 877	-	90,15	SI
	QPR	0,537	13,07	14 492	-3 560	-	24,34	SI								
50%	RAR	1,632	17,43	15 778	-12 244	-	10,68	SI	RAR	15,750	360,00	15 778	-12 244	-	22,86	SI
	QPR	1,501	13,07	14 754	-11 243	-	8,71	SI								
75%	RAR	0,555	17,43	16 063	-3 626	-	31,39	SI	RAR	3,586	360,00	16 063	-3 626	-	NS	SI
	QPR	0,509	13,07	15 015	-3 312	-	25,66	SI								
100%	RAR	4,527	17,43	16 344	21 983	-	3,85	SI	RAR	150,324	360,00	16 344	21 983	-	2,39	SI
	QPR	4,168	13,07	15 275	20 232	-	3,14	SI								
Piano Primo								Travata: Trave 9-13								
Trave: Trave 9-13																
0%	RAR	0,261	17,43	5 448	2 334	-	66,70	SI	RAR	2,157	360,00	5 448	2 334	-	NS	SI
	QPR	0,251	13,07	5 127	2 252	-	52,04	SI								
25%	RAR	0,190	17,43	5 929	-1 548	-	91,72	SI	RAR	1,180	360,00	5 929	-1 548	-	NS	SI
	QPR	0,147	13,07	5 312	-1 143	-	88,89	SI								
50%	RAR	0,182	17,43	6 114	-1 451	-	95,69	SI	RAR	1,045	360,00	6 114	-1 451	-	NS	SI
	QPR	0,177	13,07	5 495	-1 441	-	73,97	SI								
75%	RAR	0,215	17,43	6 301	1 782	-	81,08	SI	RAR	1,415	360,00	6 301	1 782	-	NS	SI
	QPR	0,170	13,07	5 679	1 360	-	76,74	SI								
100%	RAR	0,822	17,43	6 487	8 149	-	21,21	SI	RAR	8,888	360,00	6 487	8 149	-	40,50	SI
	QPR	0,733	13,07	5 863	7 257	-	17,85	SI								
Piano Terra								Travata: Trave 1-2-3								
Trave: Trave 1-2																
0%	RAR	2,253	17,43	-13 068	69 066	-	7,74	SI	RAR	29,679	360,00	-13 068	69 066	-	12,13	SI
	QPR	2,060	13,07	-12 322	63 199	-	6,35	SI								
25%	RAR	0,750	17,43	-13 068	-24 938	-	23,25	SI	RAR	12,106	360,00	-13 068	-24 938	-	29,74	SI
	QPR	0,682	13,07	-12 322	-22 738	-	19,17	SI								
50%	RAR	1,912	17,43	-13 068	-55 202	-	9,12	SI	RAR	26,739	360,00	-13 068	-55 202	-	13,46	SI
	QPR	1,743	13,07	-12 322	-50 383	-	7,50	SI								
75%	RAR	0,640	17,43	-13 068	-21 732	-	27,24	SI	RAR	10,372	360,00	-13 068	-21 732	-	34,71	SI
	QPR	0,580	13,07	-12 322	-19 741	-	22,56	SI								
100%	RAR	3,057	17,43	-13 068	75 475	-	5,70	SI	RAR	95,149	360,00	-13 068	75 475	-	3,78	SI
	QPR	2,260	13,07	-12 322	69 193	-	5,78	SI								
Trave: Trave 2-3																
0%	RAR	2,186	17,43	-11 874	66 933	-	7,97	SI	RAR	28,715	360,00	-11 874	66 933	-	12,54	SI
	QPR	2,005	13,07	-11 147	61 416	-	6,52	SI								
25%	RAR	0,586	17,43	-11 874	-19 887	-	29,75	SI	RAR	9,486	360,00	-11 874	-19 887	-	37,95	SI
	QPR	0,529	13,07	-11 147	-18 022	-	24,69	SI								
50%	RAR	1,716	17,43	-11 874	-49 578	-	10,16	SI	RAR	24,024	360,00	-11 874	-49 578	-	14,99	SI
	QPR	1,564	13,07	-11 147	-45 211	-	8,36	SI								
75%	RAR	0,664	17,43	-11 874	-22 125	-	26,25	SI	RAR	10,758	360,00	-11 874	-22 125	-	33,46	SI
	QPR	0,603	13,07	-11 147	-20 142	-	21,67	SI								
100%	RAR	2,037	17,43	-11 874	62 459	-	8,56	SI	RAR	26,843	360,00	-11 874	62 459	-	13,41	SI
	QPR	1,864	13,07	-11 147	57 177	-	7,01	SI								
Piano Terra								Travata: Trave 4-5-6								
Trave: Trave 4-5																
0%	RAR	4,601	17,43	-26 100	97 271	-	3,79	SI	RAR	167,448	360,00	-26 100	97 271	-	2,15	SI
	QPR	4,023	13,07	-24 447	85 229	-	3,25	SI								
25%	RAR	2,030	17,43	-26 100	-56 982	-	8,59	SI	RAR	29,943	360,00	-26 100	-56 982	-	12,02	SI
	QPR	1,791	13,07	-24 447	-50 426	-	7,30	SI								
50%	RAR	5,255	17,43	-26 100	-96 665	-	3,32	SI	RAR	246,678	360,00	-26 100	-96 665	-	1,46	SI
	QPR	4,609	13,07	-24 447	-84 924	-	2,84	SI								
75%	RAR	0,629	17,43	-26 100	-21 787	-	27,72	SI	RAR	12,029	360,00	-26 100	-21 787	-	29,93	SI
	QPR	0,517	13,07	-24 447	-18 272	-	25,29	SI								
100%	RAR	7,633	17,43	-26 100	167 504	-	2,28	SI	RAR	242,574	360,00	-26 100	167 504	-	1,48	SI
	QPR	6,802	13,07	-24 447	149 400	-	1,92	SI								
Trave: Trave 5-6																
0%	RAR	6,840	17,43	-16 003	149 283	-	2,55	SI	RAR	213,934	360,00	-16 003	149 283	-	1,68	SI
	QPR	6,135	13,07	-15 054	133 997	-	2,13	SI								
25%	RAR	0,024	17,43	-16 003	-2 665	-	NS	SI	RAR	2,282	360,00	-17 579	-2 505	-	NS	SI
	QPR	0,000	13,07	-	-	-	-	SI								
50%	RAR	3,685	17,43	-16 003	-67 564	-	4,73	SI	RAR	171,137	360,00	-16 003	-67 564	-	2,10	SI
	QPR	2,164	13,07	-15 054	-59 274	-	6,04	SI								
75%	RAR	1,632	17,43	-16 003	-45 233	-	10,68	SI	RAR	23,467	360,00	-16 003	-45 233	-	15,34	SI
	QPR	1,457	13,07	-15 054	-40 463	-	8,97	SI								
100%	RAR	3,242	17,43	-16 003	64 318	-	5,38	SI	RAR	131,532	360,00	-16 003	64 318	-	2,74	SI
	QPR	1,987	13,07	-15 054	55 359	-	6,58	SI								
Piano Terra								Travata: Trave 7-1b-9-10								
Trave: Trave 7-1b																
0%	RAR	3,445	17,43	-22 742	76 213	-	5,06	SI	RAR	131,639	360,00	-22 742	76 213	-	2,73	SI
	QPR	3,098	13,07	-20 958	68 587	-	4,22	SI								
25%	RAR	1,477	17,43	-22 742	44 586	-	11,80	SI	RAR	21,656	360,00	-22 742	44 586	-	16,62	SI
	QPR	1,321	13,07	-20 958	39 947	-	9,90	SI								
50%	RAR	0,513	17,43	-22 742	17 229	-	33,95	SI	RAR	9,396	360,00	-24 351	17 378	-	38,31	SI
	QPR	0,448	13,07	-20 958	15 163	-	29,18	SI								
75%	RAR	0,108	17,43	-22 742	-5 850	-	NS	SI	RAR	4,127	360,00	-22 742	-5 850	-	87,23	SI
	QPR	0,112	13,07	-20 958	-5 755	-	NS	SI								
100%	RAR	0,770	17,43	-22 742	-25 064	-	22,63	SI	RAR	13,074	360,00	-22 742	-25 064	-	27,54	SI
	QPR	0,712	13,07	-20 958	-23 167	-	18,35	SI								



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

%LLI Tp <sub>mf</sub>	Compressione calcestruzzo Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>cc</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	σ <sub>cd,amm</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed.3</sub> [N-m]	M <sub>Ed.2</sub> [N-m]	CS	Verificato	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>at</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	σ <sub>td,amm</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed.3</sub> [N-m]	M <sub>Ed.2</sub> [N-m]	CS	Verificato
[%]																
<b>Trave: Trave 1b-9</b>																
0%	RAR	0,921	17,43	-25 810	-29 804	-	18,92	SI	RAR	15,471	360,00	-25 810	-29 804	-	23,27	SI
	QPR	0,849	13,07	-25 148	-27 626	-	15,40	SI								
25%	RAR	2,027	17,43	-27 429	-57 844	-	8,60	SI	RAR	29,351	360,00	-27 429	-57 844	-	12,27	SI
	QPR	1,833	13,07	-25 148	-52 347	-	7,13	SI								
50%	RAR	1,594	17,43	-27 429	-46 161	-	10,93	SI	RAR	23,773	360,00	-27 429	-46 161	-	15,14	SI
	QPR	1,420	13,07	-25 148	-41 184	-	9,21	SI								
75%	RAR	0,107	17,43	-25 810	6 082	-	NS	SI	RAR	4,239	360,00	-25 810	6 082	-	84,93	SI
	QPR	0,102	13,07	-25 148	5 865	-	NS	SI								
100%	RAR	4,229	17,43	-27 429	98 105	-	4,12	SI	RAR	145,361	360,00	-27 429	98 105	-	2,48	SI
	QPR	3,826	13,07	-25 148	88 801	-	3,42	SI								
<b>Trave: Trave 9-10</b>																
0%	RAR	3,366	17,43	-6 678	76 382	-	5,18	SI	RAR	108,510	360,00	-6 678	76 382	-	3,32	SI
	QPR	2,356	13,07	-6 491	68 496	-	5,55	SI								
25%	RAR	0,686	17,43	-6 678	-21 408	-	25,41	SI	RAR	10,263	360,00	-6 678	-21 408	-	35,08	SI
	QPR	0,599	13,07	-6 491	-18 766	-	21,83	SI								
50%	RAR	2,073	17,43	-6 678	-56 711	-	8,41	SI	RAR	27,497	360,00	-6 678	-56 711	-	13,09	SI
	QPR	1,837	13,07	-6 491	-50 321	-	7,12	SI								
75%	RAR	1,065	17,43	-6 678	-29 514	-	16,36	SI	RAR	14,513	360,00	-6 678	-29 514	-	24,81	SI
	QPR	0,942	13,07	-6 491	-26 158	-	13,88	SI								
100%	RAR	2,092	17,43	-6 678	60 178	-	8,33	SI	RAR	27,748	360,00	-6 678	60 178	-	12,97	SI
	QPR	1,866	13,07	-6 491	53 717	-	7,01	SI								
<b>Piano Terra</b>																
<b>Trave: Trave 11-8b</b>								<b>Travata: Trave 11-8b-13-14</b>								
0%	RAR	3,545	17,43	-10 868	44 308	-	4,92	SI	RAR	121,486	360,00	-10 868	44 308	-	2,96	SI
	QPR	3,410	13,07	-10 334	42 623	-	3,83	SI								
25%	RAR	1,731	17,43	-10 868	29 322	-	10,07	SI	RAR	22,983	360,00	-10 868	29 322	-	15,66	SI
	QPR	1,669	13,07	-10 334	28 249	-	7,83	SI								
50%	RAR	0,929	17,43	-11 632	16 284	-	18,76	SI	RAR	13,249	360,00	-11 632	16 284	-	27,17	SI
	QPR	0,893	13,07	-10 334	15 570	-	14,64	SI								
75%	RAR	0,246	17,43	-11 632	5 118	-	70,90	SI	RAR	4,856	360,00	-11 632	5 118	-	74,13	SI
	QPR	0,221	13,07	-10 334	4 590	-	59,14	SI								
100%	RAR	0,240	17,43	-10 868	-5 172	-	72,64	SI	RAR	5,035	360,00	-10 868	-5 172	-	71,50	SI
	QPR	0,235	13,07	-10 334	-5 041	-	55,54	SI								
<b>Trave: Trave 8b-13</b>																
0%	RAR	0,433	17,43	-4 614	-7 858	-	40,22	SI	RAR	6,673	360,00	-5 171	-7 867	-	53,95	SI
	QPR	0,396	13,07	-5 061	-7 267	-	33,00	SI								
25%	RAR	1,329	17,43	-4 614	-21 516	-	13,11	SI	RAR	17,941	360,00	-5 171	-21 557	-	20,07	SI
	QPR	1,308	13,07	-5 061	-21 221	-	9,99	SI								
50%	RAR	1,185	17,43	-5 171	-19 279	-	14,71	SI	RAR	16,094	360,00	-5 171	-19 279	-	22,37	SI
	QPR	1,181	13,07	-5 061	-19 209	-	11,07	SI								
75%	RAR	0,035	17,43	-5 171	-1 036	-	NS	SI	RAR	1,301	360,00	-5 171	-1 036	-	NS	SI
	QPR	0,047	13,07	-5 061	-1 230	-	NS	SI								
100%	RAR	2,011	17,43	-4 614	33 310	-	8,67	SI	RAR	25,438	360,00	-4 614	33 310	-	14,15	SI
	QPR	1,972	13,07	-5 061	32 715	-	6,63	SI								
<b>Trave: Trave 13-14</b>																
0%	RAR	0,701	17,43	14 613	10 077	-	24,86	SI	RAR	6,307	360,00	14 613	10 077	-	57,08	SI
	QPR	0,605	13,07	13 093	8 655	-	21,60	SI								
25%	RAR	1,137	17,43	14 613	-16 661	-	15,32	SI	RAR	12,208	360,00	14 613	-16 661	-	29,49	SI
	QPR	1,011	13,07	13 093	-14 802	-	12,93	SI								
50%	RAR	1,542	17,43	14 613	-23 069	-	11,31	SI	RAR	17,404	360,00	14 613	-23 069	-	20,68	SI
	QPR	1,355	13,07	13 093	-20 256	-	9,65	SI								
75%	RAR	0,664	17,43	14 613	-9 153	-	26,25	SI	RAR	6,120	360,00	14 613	-9 153	-	58,83	SI
	QPR	0,564	13,07	13 093	-7 712	-	23,17	SI								
100%	RAR	1,620	17,43	14 613	25 092	-	10,76	SI	RAR	17,593	360,00	14 613	25 092	-	20,46	SI
	QPR	1,473	13,07	13 093	22 834	-	8,88	SI								
<b>Piano Terra</b>																
<b>Trave: Trave 1-4</b>								<b>Travata: Trave 1-4-7-11</b>								
0%	RAR	2,015	17,43	1 533	36 365	-	8,65	SI	RAR	24,691	360,00	1 533	36 365	-	14,58	SI
	QPR	1,827	13,07	1 124	32 997	-	7,16	SI								
25%	RAR	0,544	17,43	1 533	9 053	-	32,06	SI	RAR	6,739	360,00	1 533	9 053	-	53,42	SI
	QPR	0,464	13,07	1 124	7 739	-	28,19	SI								
50%	RAR	0,429	17,43	1 533	-7 107	-	40,65	SI	RAR	5,262	360,00	1 533	-7 107	-	68,41	SI
	QPR	0,408	13,07	1 124	-6 793	-	32,05	SI								
75%	RAR	0,725	17,43	1 533	-12 114	-	24,05	SI	RAR	9,063	360,00	1 533	-12 114	-	39,72	SI
	QPR	0,633	13,07	1 124	-10 596	-	20,67	SI								
100%	RAR	0,343	17,43	1 533	-5 969	-	50,79	SI	RAR	4,139	360,00	1 533	-5 969	-	86,99	SI
	QPR	0,212	13,07	1 124	-3 672	-	61,63	SI								
<b>Trave: Trave 4-7</b>																
0%	RAR	1,421	17,43	3 565	25 164	-	12,27	SI	RAR	17,832	360,00	3 565	25 164	-	20,19	SI
	QPR	1,431	13,07	3 732	25 319	-	9,14	SI								
25%	RAR	0,304	17,43	4 331	-4 897	-	57,38	SI	RAR	3,307	360,00	4 331	-4 897	-	NS	SI
	QPR	0,260	13,07	3 732	-4 193	-	50,23	SI								
50%	RAR	1,285	17,43	4 331	-21 330	-	13,56	SI	RAR	15,817	360,00	4 331	-21 330	-	22,76	SI
	QPR	1,249	13,07	3 732	-20 781	-	10,46	SI								
75%	RAR	0,720	17,43	4 331	-11 767	-	24,20	SI	RAR	8,647	360,00	3 565	-11 797	-	41,63	SI
	QPR	0,724	13,07	3 732	-11 884	-	18,06	SI								
100%	RAR	2,360	17,43	4 331	40 212	-	7,38	SI	RAR	28,702	360,00	4 331	40 212	-	12,54	SI
	QPR	2,282	13,07	3 732	38 916	-	5,73	SI								
<b>Trave: Trave 7-11</b>																
0%	RAR	0,456	17,43	-802	-8 298	-	38,24	SI	RAR	5,979	360,00	-802	-8 298	-	60,21	SI
	QPR	0,345	13,07	-1 015	-6 330	-	37,84	SI								
25%	RAR	0,567	17,43	-802	-10 305	-	30,73	SI	RAR	7,409	360,00	-802	-10 305	-	48,59	SI



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO**  
**PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

%LLI Tp <sub>mf</sub>	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>cc</sub>	σ <sub>cd,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Verificato	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>at</sub>	σ <sub>td,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Verificato
[%]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N-m]	[N-m]		
25%	RAR	0,113	17,43	-10 088	-1 493	-	NS	SI	RAR	2,998	360,00	-10 088	-1 493	-	NS	SI
	QPR	0,122	13,07	-9 671	-1 542	-	NS	SI								
50%	RAR	1,397	17,43	-10 127	-11 667	-	12,48	SI	RAR	17,390	360,00	-10 127	-11 667	-	20,70	SI
	QPR	1,270	13,07	-9 671	-10 635	-	10,29	SI								
75%	RAR	0,652	17,43	-10 127	-5 717	-	26,74	SI	RAR	9,010	360,00	-10 127	-5 717	-	39,96	SI
	QPR	0,567	13,07	-9 671	-5 014	-	23,07	SI								
100%	RAR	1,944	17,43	-10 127	16 388	-	8,96	SI	RAR	22,408	360,00	-10 127	16 388	-	16,07	SI
	QPR	1,816	13,07	-9 671	15 321	-	7,20	SI								
Piano Terra									Travata: Trave 3-6-10-14							
Trave: Trave 3-6																
0%	RAR	3,367	17,43	-2 231	66 168	-	5,18	SI	RAR	100,003	360,00	-2 231	66 168	-	3,60	SI
	QPR	3,184	13,07	-2 537	62 641	-	4,11	SI								
25%	RAR	0,062	17,43	-2 525	-1 935	-	NS	SI	RAR	1,221	360,00	-2 525	-1 935	-	NS	SI
	QPR	0,078	13,07	-2 537	-2 350	-	NS	SI								
50%	RAR	1,308	17,43	-2 231	-31 185	-	13,32	SI	RAR	17,561	360,00	-2 231	-31 185	-	20,50	SI
	QPR	1,285	13,07	-2 537	-30 679	-	10,17	SI								
75%	RAR	1,000	17,43	-2 231	-23 904	-	17,42	SI	RAR	13,499	360,00	-2 231	-23 904	-	26,67	SI
	QPR	0,919	13,07	-2 537	-22 020	-	14,22	SI								
100%	RAR	0,892	17,43	-2 525	22 985	-	19,54	SI	RAR	12,132	360,00	-2 525	22 985	-	29,67	SI
	QPR	0,930	13,07	-2 537	23 946	-	14,06	SI								
Trave: Trave 6-10																
0%	RAR	1,798	17,43	3 719	41 064	-	9,69	SI	RAR	21,809	360,00	3 719	41 064	-	16,51	SI
	QPR	1,818	13,07	3 526	41 543	-	7,19	SI								
25%	RAR	0,945	17,43	4 381	-21 436	-	18,44	SI	RAR	12,223	360,00	4 381	-21 436	-	29,45	SI
	QPR	0,890	13,07	3 526	-20 259	-	14,68	SI								
50%	RAR	1,553	17,43	4 381	-37 882	-	11,22	SI	RAR	21,377	360,00	4 381	-37 882	-	16,84	SI
	QPR	1,519	13,07	3 526	-37 134	-	8,61	SI								
75%	RAR	0,431	17,43	3 719	-9 375	-	40,45	SI	RAR	5,249	360,00	3 719	-9 375	-	68,58	SI
	QPR	0,435	13,07	3 526	-9 481	-	30,08	SI								
100%	RAR	3,645	17,43	4 381	63 936	-	4,78	SI	RAR	111,338	360,00	4 381	63 936	-	3,23	SI
	QPR	3,547	13,07	3 526	62 289	-	3,69	SI								
Trave: Trave 10-14																
0%	RAR	0,621	17,43	7 384	-10 637	-	28,05	SI	RAR	7,082	360,00	7 384	-10 637	-	50,83	SI
	QPR	0,531	13,07	6 830	-9 031	-	24,63	SI								
25%	RAR	0,549	17,43	7 384	-9 313	-	31,74	SI	RAR	6,124	360,00	7 384	-9 313	-	58,79	SI
	QPR	0,486	13,07	6 830	-8 215	-	26,89	SI								
50%	RAR	0,294	17,43	7 384	-4 639	-	59,26	SI	RAR	2,742	360,00	7 384	-4 639	-	NS	SI
	QPR	0,264	13,07	6 830	-4 142	-	49,53	SI								
75%	RAR	0,237	17,43	7 384	3 384	-	73,54	SI	RAR	1,918	360,00	7 384	3 384	-	NS	SI
	QPR	0,223	13,07	6 830	3 187	-	58,75	SI								
100%	RAR	0,892	17,43	7 384	14 754	-	19,54	SI	RAR	10,482	360,00	7 384	14 754	-	34,35	SI
	QPR	0,832	13,07	6 830	13 769	-	15,71	SI								
Piano Terra									Travata: Trave 5-9							
Trave: Trave 5-9																
0%	RAR	4,412	17,43	-5 873	25 344	-	3,95	SI	RAR	130,309	360,00	-5 873	25 344	-	2,76	SI
	QPR	4,037	13,07	-5 752	23 205	-	3,24	SI								
25%	RAR	0,404	17,43	-5 873	-3 751	-	43,13	SI	RAR	5,742	360,00	-5 873	-3 751	-	62,69	SI
	QPR	0,358	13,07	-5 752	-3 348	-	36,56	SI								
50%	RAR	1,643	17,43	-5 873	-13 420	-	10,61	SI	RAR	19,456	360,00	-5 873	-13 420	-	18,50	SI
	QPR	1,492	13,07	-5 752	-12 206	-	8,76	SI								
75%	RAR	0,392	17,43	-5 873	-3 650	-	44,43	SI	RAR	5,602	360,00	-5 873	-3 650	-	64,26	SI
	QPR	0,359	13,07	-5 752	-3 362	-	36,39	SI								
100%	RAR	4,449	17,43	-5 873	25 543	-	3,92	SI	RAR	131,367	360,00	-5 873	25 543	-	2,74	SI
	QPR	4,032	13,07	-5 752	23 175	-	3,24	SI								
Piano Terra									Travata: Trave 8-3b-6b-12							
Trave: Trave 8-3b																
0%	RAR	0,979	17,43	15 275	9 137	-	17,80	SI	RAR	9,099	360,00	15 275	9 137	-	39,56	SI
	QPR	0,854	13,07	13 443	7 957	-	15,31	SI								
25%	RAR	0,383	17,43	15 275	2 864	-	45,55	SI	RAR	1,716	360,00	15 275	2 864	-	NS	SI
	QPR	0,335	13,07	13 443	2 501	-	39,03	SI								
50%	RAR	0,428	17,43	15 275	-3 344	-	40,69	SI	RAR	2,281	360,00	15 275	-3 344	-	NS	SI
	QPR	0,372	13,07	13 443	-2 890	-	35,15	SI								
75%	RAR	1,012	17,43	15 275	-9 482	-	17,22	SI	RAR	9,505	360,00	15 275	-9 482	-	37,87	SI
	QPR	0,878	13,07	13 443	-8 211	-	14,89	SI								
100%	RAR	1,590	17,43	15 275	-15 554	-	10,97	SI	RAR	16,651	360,00	15 275	-15 554	-	21,62	SI
	QPR	1,378	13,07	13 443	-13 466	-	9,49	SI								
Trave: Trave 3b-6b																
0%	RAR	1,143	17,43	16 570	-10 761	-	15,25	SI	RAR	10,870	360,00	16 570	-10 761	-	33,12	SI
	QPR	1,011	13,07	15 100	-9 484	-	12,93	SI								
25%	RAR	1,158	17,43	16 570	-10 914	-	15,06	SI	RAR	11,050	360,00	16 570	-10 914	-	32,58	SI
	QPR	1,023	13,07	15 100	-9 611	-	12,78	SI								
50%	RAR	1,146	17,43	16 570	-10 787	-	15,22	SI	RAR	10,901	360,00	16 570	-10 787	-	33,03	SI
	QPR	1,008	13,07	15 100	-9 457	-	12,96	SI								
75%	RAR	1,107	17,43	16 570	-10 379	-	15,75	SI	RAR	10,420	360,00	16 570	-10 379	-	34,55	SI
	QPR	0,967	13,07	15 100	-9 023	-	13,52	SI								
100%	RAR	1,041	17,43	16 570	-9 688	-	16,74	SI	RAR	9,607	360,00	16 570	-9 688	-	37,47	SI
	QPR	0,899	13,07	15 100	-8 308	-	14,54	SI								
Trave: Trave 6b-12																
0%	RAR	1,277	17,43	8 862	-12 751	-	13,65	SI	RAR	14,047	360,00	8 862	-12 751	-	25,63	SI
	QPR	1,082	13,07	7 793	-10 788	-	12,08	SI								
25%	RAR	0,827	17,43	8 862	-8 021	-	21,08	SI	RAR	8,480	360,00	8 862	-8 021	-	42,45	SI
	QPR	0,697	13,07	7 793	-6 733	-	18,77	SI								
50%	RAR	0,370	17,43	8 862	-3 217	-	47,11	SI	RAR	2,826	360,00	8 862	-3 217	-	NS	SI
	QPR	0,304	13,07	7 793	-2 604	-	43,01	SI								
75%	RAR	0,228	17,43	8 237	1 770	-	76,51	SI	RAR	1,191	360,00	8 237	1 770	-	NS	SI
	QPR	0,208	13,07	7 793	1 598	-	62,77	SI								
100%	RAR	0,693	17,43	8 862	6 610	-	25,16	SI	RAR	6,820	360,00	8 862	6 610	-	52,79	SI
	QPR	0,615	13,07	7 793	5 874	-	21,26	SI								
Piano Terra									Travata: Trave 9-13							
Trave: Trave 9-13																
0%	RAR	0,480	17,43	-1 833	4 386	-	36,31	SI	RAR	5,555	360,00	-1 833	4 386	-	64,80	SI
	QPR	0,511	13,07	-1 752	4 655	-	25,60	SI								
25%	RAR	0,291	17,43	-1 865	-2 576	-	59,89	SI	RAR	3,440	360,00	-1 865	-2 576	-	NS	SI
	QPR	0,249	13,07	-1 752	-2 210	-	52,54	SI								



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

%LLI Tp <sub>mf</sub>	Compressione calcestruzzo Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>cc</sub>	σ <sub>cd,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed.3</sub>	M <sub>Ed.2</sub>	CS	Verificato	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>at</sub>	σ <sub>td,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed.3</sub>	M <sub>Ed.2</sub>	CS	Verificato
[%]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N-m]	[N-m]		
50%	RAR	0,429	17,43	-1 830	-3 746	-	40,68	SI	RAR	4,923	360,00	-1 830	-3 746	-	73,13	SI
	QPR	0,416	13,07	-1 752	-3 638	-	31,40	SI								
75%	RAR	0,079	17,43	-1 865	801	-	NS	SI	RAR	1,148	360,00	-1 865	801	-	NS	SI
	QPR	0,029	13,07	-1 752	347	-	NS	SI								
100%	RAR	1,199	17,43	-1 865	10 815	-	14,54	SI	RAR	13,466	360,00	-1 865	10 815	-	26,73	SI
	QPR	1,077	13,07	-1 752	9 718	-	12,14	SI								
Piano Terra									Travata: Trave 1b-2b-8b							
Trave: Trave 1b-2b																
0%	RAR	1,001	17,43	1 084	8 035	-	17,41	SI	RAR	10,808	360,00	1 084	8 035	-	33,31	SI
	QPR	0,877	13,07	1 281	7 025	-	14,90	SI								
25%	RAR	0,492	17,43	1 084	3 921	-	35,43	SI	RAR	5,222	360,00	1 084	3 921	-	68,94	SI
	QPR	0,446	13,07	1 281	3 541	-	29,30	SI								
50%	RAR	0,021	17,43	1 271	105	-	NS	SI	RAR	0,024	360,00	1 271	105	-	NS	SI
	QPR	0,035	13,07	1 281	219	-	NS	SI								
75%	RAR	0,452	17,43	1 084	-3 798	-	38,58	SI	RAR	4,676	360,00	1 084	-3 798	-	76,99	SI
	QPR	0,350	13,07	1 281	-2 923	-	37,31	SI								
100%	RAR	0,872	17,43	1 084	-7 384	-	19,98	SI	RAR	9,183	360,00	1 084	-7 384	-	39,20	SI
	QPR	0,698	13,07	1 281	-5 886	-	18,74	SI								
Trave: Trave 2b-8b																
0%	RAR	1,716	17,43	-209	-14 647	-	10,16	SI	RAR	18,426	360,00	-209	-14 647	-	19,54	SI
	QPR	1,525	13,07	-374	-13 030	-	8,57	SI								
25%	RAR	1,266	17,43	-209	-10 811	-	13,76	SI	RAR	13,605	360,00	-209	-10 811	-	26,46	SI
	QPR	1,143	13,07	-374	-9 765	-	11,44	SI								
50%	RAR	0,674	17,43	-209	-5 759	-	25,86	SI	RAR	7,256	360,00	-209	-5 759	-	49,61	SI
	QPR	0,619	13,07	-374	-5 301	-	21,11	SI								
75%	RAR	0,071	17,43	-746	615	-	NS	SI	RAR	0,905	360,00	-746	615	-	NS	SI
	QPR	0,043	13,07	-374	370	-	NS	SI								
100%	RAR	1,010	17,43	-746	8 201	-	17,25	SI	RAR	11,204	360,00	-746	8 201	-	32,13	SI
	QPR	0,892	13,07	-374	7 225	-	14,66	SI								
Piano Terra									Travata: Scala 5b-6b							
Trave: Trave 5b-6b																
0%	RAR	2,561	17,43	32 371	12 570	-	6,80	SI	RAR	17,448	360,00	32 371	12 570	-	20,63	SI
	QPR	2,174	13,07	27 663	10 664	-	6,01	SI								
25%	RAR	0,550	17,43	26 516	-2 218	-	31,67	SI	RAR	1,602	360,00	26 516	-2 218	-	NS	SI
	QPR	0,481	13,07	22 667	-1 950	-	27,18	SI								
50%	RAR	1,511	17,43	20 659	-7 376	-	11,54	SI	RAR	10,120	360,00	20 659	-7 376	-	35,57	SI
	QPR	1,300	13,07	17 669	-6 348	-	10,06	SI								
75%	RAR	0,626	17,43	14 803	-2 901	-	27,85	SI	RAR	3,506	360,00	14 803	-2 901	-	NS	SI
	QPR	0,544	13,07	12 672	-2 526	-	24,03	SI								
100%	RAR	2,188	17,43	8 948	11 198	-	7,97	SI	RAR	16,956	360,00	8 948	11 198	-	21,23	SI
	QPR	1,858	13,07	7 676	9 509	-	7,04	SI								
Piano Terra									Travata: Scala 3b-2b							
Trave: Trave 2b-3b																
0%	RAR	1,613	17,43	-14 026	8 464	-	10,81	SI	RAR	14,824	360,00	-14 026	8 464	-	24,28	SI
	QPR	1,288	13,07	-10 795	6 748	-	10,15	SI								
25%	RAR	1,109	17,43	-7 767	-5 772	-	15,72	SI	RAR	9,977	360,00	-7 767	-5 772	-	36,08	SI
	QPR	1,009	13,07	-5 451	-5 210	-	12,96	SI								
50%	RAR	1,807	17,43	-1 510	-9 132	-	9,64	SI	RAR	14,991	360,00	-1 510	-9 132	-	24,01	SI
	QPR	1,566	13,07	-109	-7 883	-	8,35	SI								
75%	RAR	0,344	17,43	4 748	-1 612	-	50,72	SI	RAR	2,277	360,00	4 748	-1 612	-	NS	SI
	QPR	0,277	13,07	5 234	-1 266	-	47,15	SI								
100%	RAR	6,785	17,43	11 005	16 786	-	2,57	SI	RAR	200,315	360,00	11 005	16 786	-	1,80	SI
	QPR	5,911	13,07	10 577	14 638	-	2,21	SI								
Piano Terra									Travata: Scala 6b-7b							
Trave: Trave 6b-7b																
0%	RAR	1,443	17,43	-	7 530	-	12,08	SI	RAR	11,829	360,00	-	7 530	-	30,43	SI
	QPR	1,189	13,07	-	6 208	-	10,99	SI								
25%	RAR	0,812	17,43	-	4 236	-	21,48	SI	RAR	6,654	360,00	-	4 236	-	54,10	SI
	QPR	0,669	13,07	-	3 492	-	19,54	SI								
50%	RAR	0,361	17,43	-	1 883	-	48,32	SI	RAR	2,958	360,00	-	1 883	-	NS	SI
	QPR	0,297	13,07	-	1 552	-	43,97	SI								
75%	RAR	0,090	17,43	-	471	-	NS	SI	RAR	0,740	360,00	-	471	-	NS	SI
	QPR	0,074	13,07	-	388	-	NS	SI								
100%	RAR	0,000	17,43	-	-1	-	NS	SI	RAR	0,002	360,00	-	-1	-	NS	SI
	QPR	0,000	13,07	-	-1	-	NS	SI								
Piano Terra									Travata: Scala 3b-4b							
Trave: Trave 3b-4b																
0%	RAR	1,437	17,43	-	7 229	-	12,13	SI	RAR	11,779	360,00	-	7 229	-	30,56	SI
	QPR	1,184	13,07	-	5 959	-	11,04	SI								
25%	RAR	0,808	17,43	-	4 065	-	21,58	SI	RAR	6,624	360,00	-	4 065	-	54,35	SI
	QPR	0,666	13,07	-	3 351	-	19,63	SI								
50%	RAR	0,359	17,43	-	1 808	-	48,51	SI	RAR	2,946	360,00	-	1 808	-	NS	SI
	QPR	0,296	13,07	-	1 490	-	44,15	SI								
75%	RAR	0,090	17,43	-	452	-	NS	SI	RAR	0,737	360,00	-	452	-	NS	SI
	QPR	0,074	13,07	-	373	-	NS	SI								
100%	RAR	0,000	17,43	-	-	-	-	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,000	13,07	-	-	-	-	SI								
Fondazione									Travata: Trave 1-2-3							
Trave: Trave 1-2																
0%	RAR	2,713	14,94	171 967	66 695	-	5,51	SI	RAR	20,074	360,00	171 967	66 695	-	17,93	SI
	QPR	2,535	11,21	160 492	62 336	-	4,42	SI								
25%	RAR	0,419	14,94	31 908	9 793	-	35,69	SI	RAR	2,645	360,00	31 908	9 793	-	NS	SI
	QPR	0,388	11,21	29 791	9 060	-	28,88	SI								
50%	RAR	0,376	14,94	-72 224	-18 099	-	39,72	SI	RAR	10,849	360,00	-72 224	-18 099	-	33,18	SI
	QPR	0,351	11,21	-66 766	-16 838	-	31,90	SI								
75%	RAR	0,298	14,94	-136 713	-21 667	-	50,11	SI	RAR	15,271	360,00	-136 713	-21 667	-	23,57	SI
	QPR	0,278	11,21	-125 514	-20 015	-	40,34	SI								
100%	RAR	0,084	14,94	-124 902	-14 053	-	NS	SI	RAR	11,695	360,00	-128 595	-13 997	-	30,78	SI
	QPR	0,050	11,21	-116 575	-12 273	-	NS	SI								
Trave: Trave 2-3																
0%	RAR	0,247	14,94	-40 311	11 230	-	60,47	SI	RAR	6,637	360,00	-45 216	10 960	-	54,24	SI
	QPR	0,281	11,21	-36 248	11 874	-	39,94	SI								
25%	RAR	0,075	14,94	-75 991	-9 282	-	NS	SI	RAR	7,333	360,00	-75 991	-9 282	-	49,09	SI
	QPR	0,060	11,21	-67 725	-8 053	-	NS	SI								



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

%LLI Tp <sub>mf</sub>	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>cc</sub>	σ <sub>cd,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed.3</sub>	M <sub>Ed.2</sub>	CS	Verificato	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>at</sub>	σ <sub>td,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed.3</sub>	M <sub>Ed.2</sub>	CS	Verificato
[%]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N-m]	[N-m]		
50%	RAR	0,195	14,94	-74 192	-12 755	-	76,79	SI	RAR	8,704	360,00	-74 192	-12 755	-	41,36	SI
	QPR	0,184	11,21	-68 580	-11 921	-	60,85	SI								
75%	RAR	0,000	14,94	-	-	-	-	SI	RAR	1,281	360,00	-19 341	961	-	NS	SI
	QPR	0,000	11,21	-	-	-	-	SI								
100%	RAR	1,395	14,94	81 158	34 964	-	10,71	SI	RAR	10,932	360,00	81 158	34 964	-	32,93	SI
	QPR	1,262	11,21	72 847	31 693	-	8,88	SI								
Fondazione								Travata: Trave 4-5-6								
Trave: Trave 4-5				FRC=0,00 cm												
0%	RAR	1,915	14,94	149 842	44 445	-	7,80	SI	RAR	11,776	360,00	149 842	44 445	-	30,57	SI
	QPR	1,714	11,21	135 010	39 699	-	6,54	SI								
25%	RAR	0,298	14,94	46 240	4 793	-	50,20	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,265	11,21	41 554	4 240	-	42,25	SI								
50%	RAR	0,059	14,94	-27 887	-4 353	-	NS	SI	RAR	3,087	360,00	-27 887	-4 353	-	NS	SI
	QPR	0,050	11,21	-21 384	-3 480	-	NS	SI								
75%	RAR	0,000	14,94	-	-	-	-	SI	RAR	0,614	360,00	-8 391	557	-	NS	SI
	QPR	0,013	11,21	-4 329	796	-	NS	SI								
100%	RAR	0,848	14,94	18 948	24 043	-	17,62	SI	RAR	9,192	360,00	18 948	24 043	-	39,16	SI
	QPR	0,839	11,21	25 625	23 160	-	13,36	SI								
Trave: Trave 5-6								FRC=0,55 cm								
0%	RAR	0,027	14,94	-56 040	5 982	-	NS	SI	RAR	5,124	360,00	-67 155	4 958	-	70,26	SI
	QPR	0,101	11,21	-46 654	7 379	-	NS	SI								
25%	RAR	0,005	14,94	-82 760	-7 770	-	NS	SI	RAR	7,009	360,00	-82 760	-7 770	-	51,36	SI
	QPR	0,000	11,21	-	-	-	-	SI								
50%	RAR	0,106	14,94	-85 315	-11 081	-	NS	SI	RAR	8,509	360,00	-85 315	-11 081	-	42,31	SI
	QPR	0,094	11,21	-74 493	-9 713	-	NS	SI								
75%	RAR	0,000	14,94	-	-	-	-	SI	RAR	4,157	360,00	-53 258	-4 154	-	86,61	SI
	QPR	0,000	11,21	-	-	-	-	SI								
100%	RAR	0,600	14,94	19 689	16 426	-	24,92	SI	RAR	5,974	360,00	19 689	16 426	-	60,27	SI
	QPR	0,420	11,21	7 706	12 073	-	26,67	SI								
Fondazione								Travata: Trave 7-7c-8-9-10								
Trave: Trave 7-7c				FRC=0,00 cm												
0%	RAR	2,024	14,94	146 219	48 089	-	7,38	SI	RAR	13,464	360,00	146 219	48 089	-	26,74	SI
	QPR	1,834	11,21	132 122	43 605	-	6,11	SI								
25%	RAR	1,295	14,94	146 219	25 922	-	11,54	SI	RAR	4,195	360,00	146 219	25 922	-	85,81	SI
	QPR	1,168	11,21	132 122	23 348	-	9,60	SI								
50%	RAR	0,847	14,94	85 809	17 860	-	17,64	SI	RAR	3,569	360,00	85 809	17 860	-	NS	SI
	QPR	0,760	11,21	77 107	16 013	-	14,75	SI								
75%	RAR	0,459	14,94	31 668	11 051	-	32,54	SI	RAR	3,182	360,00	31 668	11 051	-	NS	SI
	QPR	0,408	11,21	28 299	9 812	-	27,45	SI								
100%	RAR	0,193	14,94	31 668	-2 962	-	77,30	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,177	11,21	28 299	-2 789	-	63,17	SI								
Trave: Trave 7c-8				FRC=0,01 cm												
0%	RAR	0,041	14,94	-23 186	3 371	-	NS	SI	RAR	2,651	360,00	-26 908	3 416	-	NS	SI
	QPR	0,017	11,21	-24 814	2 814	-	NS	SI								
25%	RAR	0,189	14,94	-57 960	-11 077	-	79,23	SI	RAR	7,265	360,00	-57 960	-11 077	-	49,55	SI
	QPR	0,171	11,21	-52 102	-10 011	-	65,43	SI								
50%	RAR	0,167	14,94	-94 474	-13 799	-	89,23	SI	RAR	10,062	360,00	-94 474	-13 799	-	35,78	SI
	QPR	0,151	11,21	-83 586	-12 310	-	73,97	SI								
75%	RAR	0,159	14,94	-93 169	-13 429	-	93,83	SI	RAR	9,848	360,00	-93 169	-13 429	-	36,56	SI
	QPR	0,143	11,21	-81 079	-11 813	-	78,50	SI								
100%	RAR	0,000	14,94	-	-	-	-	SI	RAR	5,539	360,00	-83 316	-5 835	-	64,99	SI
	QPR	0,000	11,21	-	-	-	-	SI								
Trave: Trave 8-9				FRC=0,44 cm												
0%	RAR	0,015	14,94	-45 387	-5 044	-	NS	SI	RAR	3,686	360,00	-47 875	-4 771	-	97,66	SI
	QPR	0,000	11,21	-38 261	-3 820	-	NS	SI								
25%	RAR	0,000	14,94	-	-	-	-	SI	RAR	2,355	360,00	-47 875	1 020	-	NS	SI
	QPR	0,000	11,21	-	-	-	-	SI								
50%	RAR	0,080	14,94	-45 387	7 382	-	NS	SI	RAR	4,623	360,00	-47 875	7 412	-	77,87	SI
	QPR	0,111	11,21	-38 261	7 787	-	NS	SI								
75%	RAR	0,262	14,94	-13 605	9 225	-	57,02	SI	RAR	4,589	360,00	-16 496	9 183	-	78,45	SI
	QPR	0,287	11,21	-8 429	9 494	-	39,10	SI								
100%	RAR	0,488	14,94	-13 605	16 106	-	30,60	SI	RAR	7,424	360,00	-16 496	15 964	-	48,49	SI
	QPR	0,499	11,21	-8 429	15 952	-	22,46	SI								
Trave: Trave 9-10				FRC=0,38 cm												
0%	RAR	0,102	14,94	-122 359	-14 370	-	NS	SI	RAR	11,567	360,00	-122 359	-14 370	-	31,12	SI
	QPR	0,062	11,21	-110 010	-12 036	-	NS	SI								
25%	RAR	0,086	14,94	-121 499	-13 807	-	NS	SI	RAR	11,293	360,00	-121 499	-13 807	-	31,88	SI
	QPR	0,076	11,21	-107 173	-12 187	-	NS	SI								
50%	RAR	0,000	14,94	-	-	-	-	SI	RAR	6,854	360,00	-88 303	-6 798	-	52,52	SI
	QPR	0,000	11,21	-	-	-	-	SI								
75%	RAR	0,282	14,94	-2 871	8 836	-	53,03	SI	RAR	4,011	360,00	-6 131	8 927	-	89,75	SI
	QPR	0,248	11,21	-4 649	7 987	-	45,10	SI								
100%	RAR	1,587	14,94	106 977	38 425	-	9,41	SI	RAR	11,206	360,00	106 977	38 425	-	32,13	SI
	QPR	1,424	11,21	96 468	34 439	-	7,87	SI								
Fondazione								Travata: Trave 11-8c-12-13-14								
Trave: Trave 11-8c				FRC=0,38 cm												
0%	RAR	2,507	14,94	156 909	61 823	-	5,96	SI	RAR	18,721	360,00	156 909	61 823	-	19,23	SI
	QPR	2,326	11,21	144 700	57 442	-	4,82	SI								
25%	RAR	1,550	14,94	156 909	32 697	-	9,64	SI	RAR	6,542	360,00	156 909	32 697	-	55,03	SI
	QPR	1,431	11,21	144 700	30 202	-	7,83	SI								
50%	RAR	0,926	14,94	76 867	21 100	-	16,13	SI	RAR	5,330	360,00	76 867	21 100	-	67,54	SI
	QPR	0,850	11,21	69 984	19 396	-	13,19	SI								
75%	RAR	0,365	14,94	6 265	10 516	-	40,97	SI	RAR	4,112	360,00	6 265	10 516	-	87,54	SI
	QPR	0,326	11,21	4 303	9 531	-	34,34	SI								
100%	RAR	0,389	14,94	3 910	-11 485	-	38,37	SI	RAR	4,624	360,00	3 910	-11 485	-	77,85	SI
	QPR	0,364	11,21	4 303	-10 663	-	30,82	SI								
Trave: Trave 8c-12				FRC=0,01 cm												
0%	RAR	0,000	14,94	-	-	-	-	SI	RAR	4,293	360,00	-64 261	-3 286	-	83,85	SI
	QPR	0,000	11,21	-	-	-	-	SI								
25%	RAR	0,236	14,94	-95 285	-15 962	-	63,28	SI	RAR	11,003	360,00	-95 285	-15 962	-	32,72	SI
	QPR	0,219	11,21	-89 322	-14 879	-	51,27	SI								



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

%LLI	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
Tp <sub>mf</sub>	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>cc</sub>	σ <sub>cd,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Verificato	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>at</sub>	σ <sub>td,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Verificato
[%]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N·m]	[N·m]				[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N·m]	[N·m]		
100%	QPR	0,263	11,21	-124 961	-19 510	-	42,63	SI	RAR	12,754	360,00	-127 052	-16 699	-	28,23	SI
	RAR	0,164	14,94	-127 052	-16 699	-	91,05	SI								
	QPR	0,147	11,21	-117 209	-15 262	-	76,40	SI								
Trave: Trave 12-13				FRC=0,39 cm												
0%	RAR	0,464	14,94	-81 996	-21 662	-	32,22	SI	RAR	12,933	360,00	-84 195	-21 783	-	27,84	SI
	QPR	0,425	11,21	-76 732	-19 992	-	26,38	SI								
25%	RAR	0,141	14,94	-84 195	-12 057	-	NS	SI	RAR	8,866	360,00	-84 195	-12 057	-	40,60	SI
	QPR	0,123	11,21	-76 732	-10 813	-	91,08	SI								
50%	RAR	0,000	14,94	-	-	-	-	SI	RAR	4,512	360,00	-84 195	-1 642	-	79,79	SI
	QPR	0,000	11,21	-	-	-	-	SI								
75%	RAR	0,000	14,94	-	-	-	-	SI	RAR	2,105	360,00	-34 405	1 297	-	NS	SI
	QPR	0,000	11,21	-	-	-	-	SI								
100%	RAR	0,322	14,94	-34 405	12 963	-	46,41	SI	RAR	6,983	360,00	-34 405	12 963	-	51,55	SI
	QPR	0,303	11,21	-32 363	12 203	-	36,97	SI								
Trave: Trave 13-14				FRC=-0,38 cm												
0%	RAR	0,326	14,94	-120 610	-21 043	-	45,77	SI	RAR	14,332	360,00	-122 284	-20 989	-	25,12	SI
	QPR	0,294	11,21	-113 940	-19 448	-	38,09	SI								
25%	RAR	0,401	14,94	-127 862	-23 984	-	37,25	SI	RAR	15,837	360,00	-127 862	-23 984	-	22,73	SI
	QPR	0,377	11,21	-119 561	-22 490	-	29,71	SI								
50%	RAR	0,213	14,94	-81 288	-13 957	-	70,28	SI	RAR	9,529	360,00	-81 288	-13 957	-	37,78	SI
	QPR	0,202	11,21	-76 112	-13 165	-	55,41	SI								
75%	RAR	0,458	14,94	18 288	12 241	-	32,64	SI	RAR	4,352	360,00	17 085	12 265	-	82,72	SI
	QPR	0,425	11,21	16 089	11 452	-	26,35	SI								
100%	RAR	2,390	14,94	155 492	58 391	-	6,25	SI	RAR	17,350	360,00	155 492	58 391	-	20,75	SI
	QPR	2,249	11,21	146 305	54 937	-	4,98	SI								
Fondazione								Travata: Trave 4c-5c-6c								
0%	RAR	0,000	14,94	-	-	-	-	SI	RAR	3,853	360,00	-41 269	-1 699	-	93,43	SI
	QPR	0,000	11,21	-	-	-	-	SI								
25%	RAR	0,256	14,94	-69 821	-11 733	-	58,26	SI	RAR	12,025	360,00	-69 821	-11 733	-	29,94	SI
	QPR	0,224	11,21	-62 343	-10 378	-	49,98	SI								
50%	RAR	0,046	14,94	-55 848	-6 115	-	NS	SI	RAR	7,586	360,00	-55 848	-6 115	-	47,46	SI
	QPR	0,032	11,21	-46 568	-4 982	-	NS	SI								
75%	RAR	1,124	14,94	75 127	16 090	-	13,29	SI	RAR	4,908	360,00	75 127	16 090	-	73,35	SI
	QPR	1,082	11,21	74 296	15 309	-	10,36	SI								
100%	RAR	4,378	14,94	348 170	57 540	-	3,41	SI	RAR	12,163	360,00	348 170	57 540	-	29,60	SI
	QPR	4,051	11,21	324 108	53 057	-	2,77	SI								
Trave: Trave 5c-6c				FRC=0,01 cm												
0%	RAR	4,390	14,94	342 847	58 283	-	3,40	SI	RAR	12,986	360,00	342 847	58 283	-	27,72	SI
	QPR	4,108	11,21	321 891	54 426	-	2,73	SI								
25%	RAR	1,322	14,94	141 837	13 971	-	11,30	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	1,281	11,21	137 005	13 578	-	8,75	SI								
50%	RAR	0,521	14,94	9 019	-9 842	-	28,70	SI	RAR	5,506	360,00	9 019	-9 842	-	65,39	SI
	QPR	0,479	11,21	13 955	-8 531	-	23,40	SI								
75%	RAR	0,209	14,94	-74 257	-11 180	-	71,33	SI	RAR	11,982	360,00	-74 257	-11 180	-	30,05	SI
	QPR	0,192	11,21	-66 413	-10 087	-	58,48	SI								
100%	RAR	0,090	14,94	-72 498	-8 566	-	NS	SI	RAR	10,384	360,00	-75 068	-8 521	-	34,67	SI
	QPR	0,086	11,21	-70 357	-8 296	-	NS	SI								
Fondazione								Travata: Trave 1c-2c-3c								
0%	RAR	0,000	14,94	-	-	-	-	SI	RAR	2,150	360,00	-28 488	352	-	NS	SI
	QPR	0,000	11,21	-	-	-	-	SI								
25%	RAR	0,259	14,94	-64 119	-11 257	-	57,68	SI	RAR	11,343	360,00	-64 119	-11 257	-	31,74	SI
	QPR	0,230	11,21	-57 560	-10 057	-	48,69	SI								
50%	RAR	0,077	14,94	-67 143	-7 800	-	NS	SI	RAR	9,399	360,00	-67 143	-7 800	-	38,30	SI
	QPR	0,064	11,21	-58 428	-6 736	-	NS	SI								
75%	RAR	0,752	14,94	44 728	11 287	-	19,86	SI	RAR	3,983	360,00	44 728	11 287	-	90,37	SI
	QPR	0,720	11,21	44 322	10 668	-	15,56	SI								
100%	RAR	3,735	14,94	300 236	48 794	-	4,00	SI	RAR	9,976	360,00	300 236	48 794	-	36,09	SI
	QPR	3,439	11,21	278 034	44 775	-	3,26	SI								
Trave: Trave 2c-3c				FRC=-0,50 cm												
0%	RAR	3,981	14,94	307 452	53 167	-	3,75	SI	RAR	12,205	360,00	307 452	53 167	-	29,50	SI
	QPR	3,730	11,21	288 747	49 741	-	3,00	SI								
25%	RAR	1,021	14,94	110 257	10 734	-	14,63	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,998	11,21	107 234	10 541	-	11,22	SI								
50%	RAR	0,405	14,94	-17 021	-9 886	-	36,89	SI	RAR	7,298	360,00	-17 021	-9 886	-	49,33	SI
	QPR	0,372	11,21	-10 850	-8 633	-	30,14	SI								
75%	RAR	0,185	14,94	-78 835	-11 095	-	80,93	SI	RAR	12,239	360,00	-78 835	-11 095	-	29,41	SI
	QPR	0,169	11,21	-71 386	-10 082	-	66,34	SI								
100%	RAR	0,036	14,94	-64 824	-6 755	-	NS	SI	RAR	8,616	360,00	-66 549	-6 605	-	41,78	SI
	QPR	0,035	11,21	-63 160	-6 567	-	NS	SI								
Fondazione								Travata: Trave 1-1c-4-4c-7-11								
0%	RAR	2,284	14,94	154 057	55 279	-	6,54	SI	RAR	16,114	360,00	154 057	55 279	-	22,34	SI
	QPR	2,058	11,21	138 772	49 827	-	5,44	SI								
25%	RAR	1,017	14,94	93 554	22 317	-	14,69	SI	RAR	5,081	360,00	93 554	22 317	-	70,86	SI
	QPR	0,908	11,21	83 686	19 899	-	12,35	SI								
50%	RAR	0,155	14,94	30 820	-1 879	-	96,32	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,147	11,21	26 917	-1 983	-	76,37	SI								
75%	RAR	0,123	14,94	-65 158	-9 744	-	NS	SI	RAR	7,034	360,00	-65 158	-9 744	-	51,18	SI
	QPR	0,116	11,21	-59 660	-9 034	-	96,38	SI								
100%	RAR	0,471	14,94	-99 315	-23 470	-	31,74	SI	RAR	14,325	360,00	-99 315	-23 470	-	25,13	SI
	QPR	0,426	11,21	-90 120	-21 265	-	26,30	SI								
Trave: Trave 1c-4				FRC=0,51 cm												
0%	RAR	0,263	14,94	-114 333	-18 528	-	56,86	SI	RAR	12,941	360,00	-114 333	-18 528	-	27,82	SI
	QPR	0,241	11,21	-102 833	-16 803	-	46,52	SI								
25%	RAR	0,248	14,94	-121 238	-18 707	-	60,31	SI	RAR	13,330	360,00	-121 238	-18 707	-	27,01	SI
	QPR	0,222	11,21	-108 460	-16 744	-	50,50	SI								
50%	RAR	0,164	14,94	-110 295	-15 149	-	91,15	SI	RAR	11,345	360,00	-110 295	-15 149	-	31,73	SI
	QPR	0,144	11,21	-96 919	-13 300	-	78,01	SI								
75%	RAR	0,065	14,94	-69 211	-8 355	-	NS	SI	RAR	6,638	360,00	-69 211	-8 355	-	54,23	SI
	QPR	0,050	11,21	-57 690	-6 833	-	NS	SI								
100%	RAR	0,176	14,94	-39 328	8 963	-	85,13	SI	RAR	5,820	360,00	-44 887	9 042	-	61,86	SI
	QPR	0,213	11,21	-34 567	9 657	-	52,67	SI								



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO**  
**PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

%LLI Tp <sub>mf</sub>	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>cc</sub>	σ <sub>cd,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed.3</sub>	M <sub>Ed.2</sub>	CS	Verificato	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>at</sub>	σ <sub>td,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed.3</sub>	M <sub>Ed.2</sub>	CS	Verificato
[%]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N-m]	[N-m]		
Trave: Trave 4-4c																
FRC=0,01 cm																
0%	RAR	1,092	14,94	12 252	32 105	-	13,68	SI	RAR	12,867	360,00	12 252	32 105	-	27,98	SI
	QPR	1,095	11,21	19 802	31 476	-	10,24	SI								
25%	RAR	0,000	14,94	-	-	-	-	SI	RAR	1,692	360,00	-34 104	-342	-	NS	SI
	QPR	0,000	11,21	-	-	-	-	SI								
50%	RAR	0,083	14,94	-122 448	-13 818	-	NS	SI	RAR	11,341	360,00	-122 448	-13 818	-	31,74	SI
	QPR	0,067	11,21	-107 837	-11 979	-	NS	SI								
75%	RAR	0,233	14,94	-175 775	-23 277	-	64,19	SI	RAR	17,718	360,00	-175 775	-23 277	-	20,32	SI
	QPR	0,207	11,21	-159 672	-21 002	-	54,20	SI								
100%	RAR	0,467	14,94	-187 774	-31 498	-	32,02	SI	RAR	21,701	360,00	-187 774	-31 498	-	16,59	SI
	QPR	0,435	11,21	-172 091	-29 096	-	25,75	SI								
Trave: Trave 4c-7																
FRC=0,01 cm																
0%	RAR	0,471	14,94	-188 223	-31 658	-	31,75	SI	RAR	21,788	360,00	-188 223	-31 658	-	16,52	SI
	QPR	0,425	11,21	-173 796	-28 930	-	26,39	SI								
25%	RAR	0,260	14,94	-173 282	-23 881	-	57,43	SI	RAR	17,858	360,00	-173 282	-23 881	-	20,16	SI
	QPR	0,251	11,21	-161 458	-22 499	-	44,72	SI								
50%	RAR	0,106	14,94	-104 668	-12 855	-	NS	SI	RAR	10,316	360,00	-107 517	-12 989	-	34,90	SI
	QPR	0,107	11,21	-102 761	-12 713	-	NS	SI								
75%	RAR	0,136	14,94	4 556	3 707	-	NS	SI	RAR	1,343	360,00	4 556	3 707	-	NS	SI
	QPR	0,082	11,21	-243	2 527	-	NS	SI								
100%	RAR	1,707	14,94	75 110	45 014	-	8,75	SI	RAR	15,409	360,00	75 110	45 014	-	23,36	SI
	QPR	1,533	11,21	64 739	40 673	-	7,31	SI								
Trave: Trave 7-11																
FRC=0,36 cm																
0%	RAR	0,728	14,94	-94 139	-30 831	-	20,51	SI	RAR	17,168	360,00	-94 139	-30 831	-	20,97	SI
	QPR	0,654	11,21	-86 941	-27 911	-	17,13	SI								
25%	RAR	0,376	14,94	-52 785	-16 311	-	39,70	SI	RAR	9,218	360,00	-52 785	-16 311	-	39,05	SI
	QPR	0,344	11,21	-49 766	-15 054	-	32,56	SI								
50%	RAR	0,052	14,94	6 295	998	-	NS	SI	RAR	0,131	360,00	6 295	998	-	NS	SI
	QPR	0,033	11,21	4 090	620	-	NS	SI								
75%	RAR	1,049	14,94	73 786	25 115	-	14,24	SI	RAR	7,149	360,00	73 786	25 115	-	50,36	SI
	QPR	0,948	11,21	66 173	22 753	-	11,82	SI								
100%	RAR	2,393	14,94	151 252	58 855	-	6,24	SI	RAR	17,737	360,00	151 252	58 855	-	20,30	SI
	QPR	2,192	11,21	137 777	53 984	-	5,11	SI								
Fondazione																
Trave: Trave 2-2c																
FRC=-0,45 cm																
0%	RAR	0,424	14,94	8 593	-10 804	-	35,23	SI	RAR	4,209	360,00	8 593	-10 804	-	85,53	SI
	QPR	0,404	11,21	6 283	-10 483	-	27,71	SI								
25%	RAR	0,383	14,94	63 946	4 827	-	38,99	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,319	11,21	55 320	3 818	-	35,09	SI								
50%	RAR	1,409	14,94	134 645	24 366	-	10,61	SI	RAR	4,639	360,00	132 064	24 170	-	77,60	SI
	QPR	1,312	11,21	123 826	22 854	-	8,54	SI								
75%	RAR	2,459	14,94	306 507	35 829	-	6,08	SI	RAR	0,983	360,00	302 467	35 456	-	NS	SI
	QPR	2,313	11,21	287 693	33 769	-	4,84	SI								
100%	RAR	4,121	14,94	411 830	69 606	-	3,63	SI	RAR	11,673	360,00	411 830	69 606	-	30,84	SI
	QPR	3,894	11,21	386 916	65 974	-	2,88	SI								
Trave: Trave 2c-5																
FRC=0,01 cm																
0%	RAR	6,964	14,94	498 551	110 134	-	2,15	SI	RAR	70,863	360,00	498 551	110 134	-	5,08	SI
	QPR	6,364	11,21	459 240	100 622	-	1,76	SI								
25%	RAR	2,209	14,94	315 482	28 445	-	6,76	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	2,044	11,21	292 052	26 284	-	5,48	SI								
50%	RAR	0,188	14,94	-40 459	-8 730	-	79,43	SI	RAR	6,396	360,00	-40 459	-8 730	-	56,29	SI
	QPR	0,172	11,21	-32 299	-7 550	-	65,04	SI								
75%	RAR	0,205	14,94	-373 542	-40 606	-	72,88	SI	RAR	156,138	360,00	-373 542	-40 606	-	2,31	SI
	QPR	0,188	11,21	-335 829	-36 616	-	59,51	SI								
100%	RAR	2,188	14,94	-495 497	-106 315	-	6,83	SI	RAR	275,477	360,00	-495 497	-106 315	-	1,31	SI
	QPR	1,995	11,21	-446 927	-96 498	-	5,62	SI								
Fondazione																
Trave: Trave 3-3c																
FRC=-0,01 cm																
0%	RAR	3,106	14,94	202 306	75 850	-	4,81	SI	RAR	22,523	360,00	202 306	75 850	-	15,98	SI
	QPR	2,882	11,21	186 915	70 441	-	3,89	SI								
25%	RAR	1,448	14,94	129 023	32 175	-	10,31	SI	RAR	7,591	360,00	129 023	32 175	-	47,42	SI
	QPR	1,333	11,21	118 507	29 628	-	8,41	SI								
50%	RAR	0,245	14,94	53 740	2 496	-	61,03	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,214	11,21	49 847	1 913	-	52,39	SI								
75%	RAR	0,067	14,94	-53 667	-6 996	-	NS	SI	RAR	5,363	360,00	-53 667	-6 996	-	67,12	SI
	QPR	0,067	11,21	-50 635	-6 712	-	NS	SI								
100%	RAR	0,420	14,94	-89 908	-21 063	-	35,57	SI	RAR	12,892	360,00	-89 908	-21 063	-	27,93	SI
	QPR	0,387	11,21	-83 721	-19 483	-	28,96	SI								
Trave: Trave 3c-6																
FRC=0,55 cm																
0%	RAR	0,191	14,94	-110 318	-15 969	-	78,31	SI	RAR	11,689	360,00	-110 318	-15 969	-	30,80	SI
	QPR	0,175	11,21	-101 797	-14 718	-	63,86	SI								
25%	RAR	0,241	14,94	-122 665	-18 620	-	62,11	SI	RAR	13,358	360,00	-122 665	-18 620	-	26,95	SI
	QPR	0,223	11,21	-112 992	-17 186	-	50,32	SI								
50%	RAR	0,144	14,94	-114 420	-14 925	-	NS	SI	RAR	11,439	360,00	-114 420	-14 925	-	31,47	SI
	QPR	0,132	11,21	-104 328	-13 623	-	85,01	SI								
75%	RAR	0,000	14,94	-	-	-	-	SI	RAR	5,273	360,00	-64 191	-5 636	-	68,27	SI
	QPR	0,000	11,21	-	-	-	-	SI								
100%	RAR	0,570	14,94	-27 429	19 861	-	26,22	SI	RAR	9,550	360,00	-27 429	19 861	-	37,69	SI
	QPR	0,583	11,21	-20 984	19 656	-	19,23	SI								
Trave: Trave 6-6c																
FRC=0,02 cm																
0%	RAR	0,000	14,94	-	-	-	-	SI	RAR	6,491	360,00	-109 844	3 589	-	55,46	SI
	QPR	0,000	11,21	-	-	-	-	SI								
25%	RAR	0,261	14,94	-154 208	-22 137	-	57,33	SI	RAR	16,262	360,00	-154 208	-22 137	-	22,14	SI
	QPR	0,242	11,21	-141 515	-20 407	-	46,27	SI								
50%	RAR	0,342	14,94	-210 746	-29 822	-	43,69	SI	RAR	22,044	360,00	-210 746	-29 822	-	16,33	SI
	QPR	0,320	11,21	-195 143	-27 717	-	35,01	SI								
75%	RAR	0,403	14,94	-216 010	-32 174	-	37,04	SI	RAR	23,266	360,00	-216 010	-32 174	-	15,47	SI
	QPR	0,377	11,21	-200 644	-29 947	-	29,75	SI								
100%	RAR	0,256	14,94	-200 159	-26 225	-	58,41	SI	RAR	20,059	360,00	-200 159	-26 225	-	17,95	SI
	QPR	0,235	11,21	-185 946	-24 274	-	47,74	SI								
Trave: Trave 6c-10																
FRC=-0,01 cm																
0%	RAR	0,530	14,94	-182 092	-32 903	-	28,19	SI	RAR	22,030	360,00	-182 092	-32 903	-	16,34	SI
	QPR	0,491	11,21	-169 711	-30 580	-	22,81	SI								
25%	RAR	0,094	14,94	-148 268	-16 536	-	NS	SI	RAR	13,650	360,00	-148 268	-16 536	-	26,37	SI



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

%LLI		Compressione calcestruzzo							Trazione acciaio							
T <sub>Prnf</sub>		Compressione calcestruzzo rinforzo							Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>cc</sub>	σ <sub>cd,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed.3</sub>	M <sub>Ed.2</sub>	CS	Verificato	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>st</sub>	σ <sub>cd,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed.3</sub>	M <sub>Ed.2</sub>	CS	Verificato
[%]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N·m]	[N·m]				[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N·m]	[N·m]		
50%	QPR	0,091	11,21	-138 488	-15 535	-	NS	SI								
	RAR	0,000	14,94	-	-	-	-	SI	RAR	2,649	360,00	-47 402	-1 185	-	NS	SI
	QPR	0,000	11,21	-	-	-	-	SI								
75%	RAR	0,988	14,94	95 762	21 227	-	15,12	SI	RAR	4,525	360,00	95 762	21 227	-	79,56	SI
	QPR	0,919	11,21	89 249	19 732	-	12,19	SI								
	RAR	2,960	14,94	179 601	73 501	-	5,05	SI	RAR	22,572	360,00	179 601	73 501	-	15,95	SI
100%	QPR	2,770	11,21	167 631	68 820	-	4,05	SI								
Trave: Trave 10-14																
0%	RAR	2,201	14,94	-161 682	-57 674	-	6,79	SI								
	QPR	2,044	11,21	-151 116	-53 692	-	5,48	SI	RAR	214,052	360,00	-161 682	-57 674	-	1,68	SI
25%	RAR	0,699	14,94	-91 583	-29 704	-	21,37	SI								
	QPR	0,653	11,21	-85 961	-27 778	-	17,17	SI	RAR	16,581	360,00	-91 583	-29 704	-	21,71	SI
50%	RAR	0,021	14,94	2 174	-451	-	NS	SI								
	QPR	0,020	11,21	2 043	-413	-	NS	SI	RAR	0,091	360,00	2 123	-449	-	NS	SI
75%	RAR	1,507	14,94	103 011	36 344	-	9,92	SI								
	QPR	1,404	11,21	95 850	33 866	-	7,98	SI	RAR	10,516	360,00	103 011	36 344	-	34,23	SI
100%	RAR	3,401	14,94	215 222	83 622	-	4,39	SI								
QPR	3,180	11,21	200 947	78 234	-	3,52	SI		RAR	25,186	360,00	215 222	83 622	-	14,29	SI
Fondazione																
Travata: Trave 5-5c-9																
Trave: Trave 5-5c																
0%	RAR	1,897	14,94	-474 625	-95 915	-	7,88	SI								
	QPR	1,736	11,21	-429 201	-87 302	-	6,45	SI	RAR	288,174	360,00	-474 625	-95 915	-	1,25	SI
25%	RAR	0,202	14,94	-368 496	-40 014	-	74,06	SI								
	QPR	0,187	11,21	-332 406	-36 218	-	60,08	SI	RAR	173,218	360,00	-368 496	-40 014	-	2,08	SI
50%	RAR	0,185	14,94	-75 989	-11 970	-	80,90	SI								
	QPR	0,170	11,21	-65 381	-10 582	-	66,04	SI	RAR	9,868	360,00	-75 989	-11 970	-	36,48	SI
75%	RAR	1,749	14,94	266 478	20 938	-	8,54	SI								
	QPR	1,621	11,21	247 089	19 411	-	6,91	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
100%	RAR	6,386	14,94	436 238	101 052	-	2,34	SI								
QPR	4,956	11,21	402 248	92 426	-	2,26	SI		RAR	70,582	360,00	436 238	101 052	-	5,10	SI
Trave: Trave 5c-9																
0%	RAR	3,864	14,94	361 274	67 599	-	3,87	SI								
	QPR	3,627	11,21	338 548	63 499	-	3,09	SI	RAR	13,407	360,00	361 274	67 599	-	26,85	SI
25%	RAR	1,528	14,94	226 018	18 930	-	9,78	SI								
	QPR	1,439	11,21	213 517	17 767	-	7,79	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
50%	RAR	0,075	14,94	17 059	-360	-	NS	SI								
	QPR	0,069	11,21	17 363	-176	-	NS	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
75%	RAR	0,153	14,94	-133 752	-16 678	-	97,85	SI								
	QPR	0,144	11,21	-125 371	-15 647	-	78,01	SI	RAR	14,321	360,00	-133 752	-16 678	-	25,14	SI
100%	RAR	0,784	14,94	-196 511	-39 673	-	19,06	SI								
QPR	0,730	11,21	-184 475	-37 081	-	15,35	SI		RAR	27,757	360,00	-196 511	-39 673	-	12,97	SI
Fondazione																
Travata: Trave 9-13																
Trave: Trave 9-13																
0%	RAR	1,607	14,94	-286 113	-71 170	-	9,30	SI								
	QPR	1,452	11,21	-259 723	-64 504	-	7,72	SI	RAR	235,786	360,00	-286 113	-71 170	-	1,53	SI
25%	RAR	0,808	14,94	-174 085	-41 031	-	18,48	SI								
	QPR	0,733	11,21	-158 371	-37 243	-	15,29	SI	RAR	24,284	360,00	-174 085	-41 031	-	14,82	SI
50%	RAR	0,038	14,94	-70 597	-7 683	-	NS	SI								
	QPR	0,035	11,21	-64 733	-7 060	-	NS	SI	RAR	6,250	360,00	-70 597	-7 683	-	57,60	SI
75%	RAR	1,047	14,94	62 321	27 213	-	14,27	SI								
	QPR	0,943	11,21	55 623	24 557	-	11,89	SI	RAR	8,446	360,00	62 321	27 213	-	42,62	SI
100%	RAR	2,903	14,94	182 525	74 554	-	5,15	SI								
QPR	2,626	11,21	164 619	67 478	-	4,27	SI		RAR	22,611	360,00	182 525	74 554	-	15,92	SI
Fondazione																
Travata: Trave 7c-5b-8c																
Trave: Trave 7c-5b																
0%	RAR	0,000	14,94	-	-	-	-	SI								
	QPR	0,000	11,21	-	-	-	-	SI	RAR	1,255	360,00	-7 843	684	-	NS	SI
25%	RAR	0,091	14,94	-7 843	-2 178	-	NS	SI								
	QPR	0,083	11,21	-8 005	-2 064	-	NS	SI	RAR	2,597	360,00	-9 004	-2 209	-	NS	SI
50%	RAR	0,075	14,94	-17 588	-2 845	-	NS	SI								
	QPR	0,063	11,21	-16 537	-2 551	-	NS	SI	RAR	3,879	360,00	-17 588	-2 845	-	92,80	SI
75%	RAR	0,000	14,94	-	-	-	-	SI								
	QPR	0,000	11,21	-	-	-	-	SI	RAR	3,098	360,00	-19 837	-1 636	-	NS	SI
100%	RAR	0,000	14,94	-	-	-	-	SI								
QPR	0,000	11,21	-	-	-	-	-	SI	RAR	1,603	360,00	-14 782	-350	-	NS	SI
Trave: Trave 5b-8c																
0%	RAR	0,320	14,94	-15 544	-6 522	-	46,70	SI								
	QPR	0,289	11,21	-12 978	-5 799	-	38,71	SI	RAR	6,682	360,00	-15 544	-6 522	-	53,87	SI
25%	RAR	0,040	14,94	-15 544	-2 096	-	NS	SI								
	QPR	0,034	11,21	-12 978	-1 762	-	NS	SI	RAR	3,089	360,00	-15 544	-2 096	-	NS	SI
50%	RAR	0,093	14,94	-13 079	2 701	-	NS	SI								
	QPR	0,074	11,21	-12 978	2 393	-	NS	SI	RAR	3,375	360,00	-15 544	2 449	-	NS	SI
75%	RAR	0,303	14,94	20 947	2 825	-	49,27	SI								
	QPR	0,270	11,21	18 622	2 516	-	41,52	SI	RAR	0,424	360,00	20 947	2 825	-	NS	SI
100%	RAR	0,569	14,94	20 947	7 034	-	26,24	SI								
QPR	0,517	11,21	18 622	6 426	-	21,67	SI	RAR	3,869	360,00	19 091	6 864	-	93,04	SI	

**%L<sub>LI</sub>** Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L<sub>LI</sub>), a partire dall'estremo iniziale.

Indica la presenza del rinforzo sulla sezione di verifica

Spostamento massimo (freccia) dell'elemento, valutata in combinazione Caratteristica (RARA).

Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo.

Tensione ammissibile per la verifica a compressione del calcestruzzo.

Tensione massima di trazione nell'acciaio della Trave/Rinforzo o nel FRP.

Tensione massima di trazione nell'acciaio della Trave/Rinforzo o ne

Tensione ammissibile per la verifica a trazione dell'acciaio/rinforzo.

Coefficiente di Sicurezza (=  $\sigma_{cd, amm}/\sigma_{cc}$ ;  $\sigma_{td, amm}/\sigma_{at}$ ). [NS] = Non Significativo ( $CS \geq 100$ ).

**Travi - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Elevazione)**

% $L_{LI}$	$Id_{Cmb}$	$N_{Ed}$	$M_{Ed,3}$	$M_{Ed,2}$	$\sigma_{ct,f}$	$\sigma_t$	$\varepsilon_{sm}$	$A_a$	$\Delta_{sm}$	$W_d$	$W_{amm}$	CS	Verificato
[%]		[N]	[N·m]	[N·m]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[mm]		



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

% $\sigma_{L-L}$ [%]	Id <sub>cmb</sub>	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed,3</sub> [N-m]	M <sub>Ed,2</sub> [N-m]	$\sigma_{cl,f}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$\sigma_t$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$\epsilon_{sm}$	A <sub>s</sub> [cm <sup>2</sup> ]	$\Delta_{sm}$ [mm]	W <sub>d</sub> [mm]	W <sub>amm</sub> [mm]	CS	Verificato
Piano Primo								Travata: Trave 1-2-3					
Trave: Trave 1-2								AA= PCA					
0%	FRQ	27 500	39 623	-	2,13	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	27 183	39 122	-	2,10	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	27 559	4 271	-	0,09	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	27 183	4 031	-	0,08	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	27 500	-20 869	-	1,09	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	27 183	-20 343	-	1,06	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	27 500	-34 725	-	1,93	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	27 183	-33 994	-	1,89	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	27 500	-37 655	-	2,10	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	27 183	-36 923	-	2,06	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	27 500	-29 660	-	1,62	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	27 183	-29 132	-	1,59	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	27 559	-10 804	-	0,49	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	27 183	-10 620	-	0,48	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	27 500	19 110	-	0,94	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	27 183	18 614	-	0,92	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	27 500	59 884	-	3,29	2,36	4,8768 E-04	267	170	0,083	0,400	4,82	SI
	QPR	27 183	58 568	-	3,22	2,36	4,7209 E-04	267	170	0,080	0,300	3,73	SI
Trave: Trave 2-3								AA= PCA					
0%	FRQ	24 369	52 690	-	2,90	2,36	4,0556 E-04	267	170	0,069	0,400	5,80	SI
	QPR	24 090	51 485	-	2,83	2,36	3,9121 E-04	267	170	0,067	0,300	4,51	SI
12,5%	FRQ	24 369	16 370	-	0,80	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	24 090	15 904	-	0,78	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	24 436	-10 258	-	0,46	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	24 090	-10 066	-	0,45	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	24 369	-26 888	-	1,47	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	24 090	-26 427	-	1,45	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	24 369	-33 822	-	1,89	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	24 090	-33 174	-	1,85	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	24 369	-30 964	-	1,72	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	24 090	-30 312	-	1,68	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	24 369	-18 311	-	0,93	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	24 090	-17 839	-	0,91	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	24 436	4 475	-	0,12	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	24 090	4 244	-	0,11	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	24 436	36 409	-	1,96	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	24 090	35 941	-	1,93	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Piano Primo								Travata: Trave 4-5-6					
Trave: Trave 4-5								AA= PCA					
0%	FRQ	39 263	64 293	-	3,44	2,36	4,9014 E-04	267	167	0,082	0,400	4,88	SI
	QPR	38 599	63 006	-	3,37	2,36	4,7638 E-04	267	167	0,080	0,300	3,76	SI
12,5%	FRQ	39 263	-1 881	-	-0,11	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	38 599	-1 633	-	-0,12	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	39 263	-46 777	-	2,54	2,36	3,3812 E-04	267	181	0,061	0,400	6,53	SI
	QPR	38 599	-45 500	-	2,46	2,36	3,22 E-04	267	181	0,058	0,300	5,14	SI
37,5%	FRQ	39 263	-70 400	-	3,93	2,36	6,6865 E-04	267	181	0,121	0,400	3,30	SI
	QPR	38 599	-68 598	-	3,83	2,36	6,4514 E-04	267	181	0,117	0,300	2,57	SI
50%	FRQ	39 263	-72 742	-	4,07	2,36	7,0143 E-04	267	181	0,127	0,400	3,15	SI
	QPR	38 599	-70 919	-	3,97	2,36	6,7765 E-04	267	181	0,123	0,300	2,44	SI
62,5%	FRQ	39 263	-53 809	-	2,95	2,36	4,3645 E-04	267	181	0,079	0,400	5,06	SI
	QPR	38 599	-52 471	-	2,88	2,36	4,1945 E-04	267	181	0,076	0,300	3,95	SI
75%	FRQ	39 263	-13 595	-	0,56	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	38 599	-13 247	-	0,54	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	39 263	47 894	-	2,33	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	38 599	46 747	-	2,28	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	39 263	130 542	-	6,74	2,36	9,7123 E-04	267	150	0,146	0,400	2,75	SI
	QPR	38 599	127 399	-	6,57	2,36	9,4391 E-04	267	150	0,141	0,300	2,12	SI
Trave: Trave 5-6								AA= PCA					
0%	FRQ	28 060	114 469	-	5,94	2,36	8,4359 E-04	267	150	0,126	0,400	3,16	SI
	QPR	27 566	111 687	-	5,80	2,36	8,192 E-04	267	150	0,123	0,300	2,44	SI
12,5%	FRQ	28 060	48 788	-	2,44	2,36	2,4831 E-04	267	150	0,037	0,400	10,75	SI
	QPR	27 566	47 590	-	2,38	2,36	2,3826 E-04	267	150	0,036	0,300	8,40	SI
25%	FRQ	28 110	-1 064	-	-0,09	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	27 566	-819	-	-0,11	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	28 060	-34 234	-	1,86	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	27 566	-33 411	-	1,81	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	28 060	-51 446	-	2,88	2,36	4,326 E-04	267	181	0,078	0,400	5,10	SI
	QPR	27 566	-50 189	-	2,81	2,36	4,163 E-04	267	181	0,075	0,300	3,98	SI
62,5%	FRQ	28 060	-52 458	-	2,94	2,36	4,468 E-04	267	181	0,081	0,400	4,94	SI
	QPR	27 566	-51 151	-	2,86	2,36	4,2977 E-04	267	181	0,078	0,300	3,85	SI
75%	FRQ	28 060	-37 271	-	2,01	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	27 566	-36 299	-	1,96	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	28 060	-5 884	-	0,18	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	27 566	-5 631	-	0,17	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	28 060	41 701	-	2,22	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	27 566	40 850	-	2,17	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Piano Primo								Travata: Trave 7-9-10					
Trave: Trave 7-9								AA= PCA					
0%	FRQ	35 981	52 617	-	2,83	2,36	3,7808 E-04	267	170	0,064	0,400	6,22	SI
	QPR	35 404	51 584	-	2,77	2,36	3,6657 E-04	267	170	0,062	0,300	4,81	SI
12,5%	FRQ	35 930	2 679	-	-0,05	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	35 404	2 437	-	-0,06	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	35 981	-32 289	-	1,73	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	35 404	-31 413	-	1,68	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	35 981	-51 261	-	2,87	2,36	4,1398 E-04	267	180	0,075	0,400	5,36	SI
	QPR	35 404	-49 976	-	2,80	2,36	3,9737 E-04	267	180	0,072	0,300	4,19	SI
50%	FRQ	35 981	-54 569	-	3,07	2,36	4,6044 E-04	267	180	0,083	0,400	4,82	SI
	QPR	35 404	-53 240	-	3,00	2,36	4,4326 E-04	267	180	0,080	0,300	3,76	SI
62,5%	FRQ	35 981	-42 222	-	2,33	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	35 404	-41 213	-	2,27	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	35 981	-14 212	-	0,63	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	35 404	-13 887	-	0,61	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	35 981	29 452	-	1,49	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

% $\sigma_{L,T}$	Id <sub>cmb</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	$\sigma_{cl,f}$	$\sigma_t$	$\epsilon_{sm}$	A <sub>s</sub>	$\Delta_{sm}$	W <sub>d</sub>	W <sub>amm</sub>	CS	Verificato
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[mm]		
100%	QPR	35 404	28 729	-	1,45	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	35 981	88 776	-	4,91	2,36	8,2701 E-04	267	170	0,141	0,400	2,84	SI
	QPR	35 404	86 641	-	4,79	2,36	8,0195 E-04	267	170	0,136	0,300	2,20	SI
Trave: Trave 9-10								AA= PCA					
0%	FRQ	21 077	55 259	-	3,06	2,36	4,4512 E-04	267	170	0,076	0,400	5,28	SI
	QPR	20 823	53 909	-	2,99	2,36	4,289 E-04	267	170	0,073	0,300	4,11	SI
12,5%	FRQ	21 077	21 680	-	1,13	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	20 823	21 039	-	1,09	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	21 215	-3 492	-	0,08	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	20 823	-3 333	-	0,08	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	21 077	-19 485	-	1,05	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	20 823	-19 205	-	1,03	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	21 077	-27 069	-	1,50	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	20 823	-26 578	-	1,48	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	21 077	-25 989	-	1,44	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	20 823	-25 452	-	1,41	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	21 077	-16 244	-	0,83	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	20 823	-15 829	-	0,81	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	21 215	2 552	-	0,03	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	20 823	2 293	-	0,01	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	21 215	29 395	-	1,57	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	20 823	28 915	-	1,55	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Piano Primo								Travata: Trave 11-13					
Trave: Trave 11-13								AA= PCA					
0%	FRQ	19 568	33 827	-	2,99	2,36	3,6963 E-04	263	176	0,065	0,400	6,14	SI
	QPR	19 349	33 414	-	2,96	2,36	3,6246 E-04	263	176	0,064	0,300	4,69	SI
12,5%	FRQ	19 422	6 677	-	0,48	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	19 349	6 607	-	0,47	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	19 568	-12 771	-	1,15	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	19 349	-12 529	-	1,12	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	19 568	-24 399	-	2,32	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	19 349	-23 998	-	2,28	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	19 568	-28 241	-	2,71	2,36	4,7016 E-04	263	230	0,108	0,400	3,69	SI
	QPR	19 349	-27 795	-	2,67	2,36	4,6246 E-04	263	230	0,107	0,300	2,81	SI
62,5%	FRQ	19 568	-24 305	-	2,31	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	19 349	-23 926	-	2,28	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	19 568	-12 585	-	1,13	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	19 349	-12 386	-	1,11	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	19 568	6 914	-	0,55	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	19 349	6 820	-	0,55	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	19 568	34 196	-	3,03	2,36	3,7673 E-04	263	176	0,066	0,400	6,02	SI
	QPR	19 349	33 696	-	2,98	2,36	3,678 E-04	263	176	0,065	0,300	4,62	SI
Piano Primo								Travata: Trave 1-4-7-11					
Trave: Trave 1-4								AA= PCA					
0%	FRQ	10 818	20 633	-	1,92	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	10 637	20 292	-	1,89	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	10 736	10 762	-	0,97	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	10 556	10 517	-	0,94	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	10 653	3 007	-	0,21	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	10 473	2 852	-	0,20	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	10 452	-2 723	-	0,20	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	10 392	-2 701	-	0,20	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	10 370	-6 192	-	0,55	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	10 310	-6 146	-	0,54	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	10 408	-7 566	-	0,69	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	10 228	-7 475	-	0,68	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	10 326	-6 860	-	0,62	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	10 146	-6 696	-	0,60	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	10 245	-4 040	-	0,33	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	10 065	-3 808	-	0,31	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	9 977	1 215	-	0,05	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	9 984	1 195	-	0,05	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave 4-7								AA= PCA					
0%	FRQ	15 936	12 524	-	1,15	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	15 853	12 457	-	1,14	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	15 930	3 554	-	0,24	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	15 938	3 536	-	0,24	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	16 302	-2 923	-	0,17	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	16 022	-2 844	-	0,16	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	16 192	-6 737	-	0,56	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	16 107	-6 680	-	0,56	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	16 278	-8 032	-	0,69	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	16 192	-7 972	-	0,69	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	16 362	-6 766	-	0,56	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	16 276	-6 722	-	0,56	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	16 352	-2 945	-	0,18	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	16 360	-2 929	-	0,17	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	16 533	3 453	-	0,23	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	16 445	3 407	-	0,22	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	16 617	12 406	-	1,13	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	16 529	12 286	-	1,12	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave 7-11								AA= PCA					
0%	FRQ	6 855	-7 302	-	0,66	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	6 735	-7 058	-	0,63	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	6 939	-7 711	-	0,70	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	6 819	-7 520	-	0,68	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	7 022	-7 348	-	0,66	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	6 902	-7 213	-	0,65	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	7 107	-6 208	-	0,55	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	6 987	-6 128	-	0,54	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	7 191	-4 296	-	0,36	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7 071	-4 272	-	0,36	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	7 155	-1 640	-	0,11	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7 155	-1 640	-	0,11	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	7 359	1 858	-	0,12	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO**  
**PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

%L <sub>LT</sub>	Id <sub>Cmb</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	σ <sub>cl,f</sub>	σ <sub>t</sub>	ε <sub>sm</sub>	A <sub>s</sub>	Δ <sub>sm</sub>	W <sub>d</sub>	W <sub>amm</sub>	CS	Verificato
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[mm]		
87,5%	QPR	7 239	1 767	-	0,11	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	7 442	6 100	-	0,50	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7 322	5 950	-	0,49	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	7 527	11 111	-	0,96	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7 407	10 902	-	0,94	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Piano Primo								Travata: Trave 2-5					
Trave: Trave 2-5								AA= PCA					
0%	FRQ	12 535	20 451	-	2,48	2,36	4,0548 E-04	438	264	0,107	0,400	3,73	SI
	QPR	12 407	20 164	-	2,45	2,36	3,997 E-04	438	264	0,106	0,300	2,84	SI
12,5%	FRQ	12 488	8 147	-	0,94	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	12 282	7 967	-	0,92	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	12 282	-1 028	-	0,05	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	12 159	-985	-	0,05	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	12 155	-6 818	-	0,78	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	12 034	-6 691	-	0,76	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	12 026	-9 310	-	1,09	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	11 907	-9 153	-	1,07	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	11 900	-8 503	-	0,99	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	11 783	-8 371	-	0,97	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	11 860	-4 451	-	0,48	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	11 658	-4 340	-	0,47	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	11 647	3 009	-	0,30	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	11 534	2 930	-	0,29	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	11 521	13 716	-	1,64	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	11 410	13 451	-	1,61	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Piano Primo								Travata: Trave 3-6-10					
Trave: Trave 3-6								AA= PCA					
0%	FRQ	18 679	32 347	-	2,79	2,36	3,0501 E-04	265	172	0,052	0,400	7,64	SI
	QPR	18 535	32 069	-	2,77	2,36	3,0063 E-04	265	172	0,052	0,300	5,81	SI
12,5%	FRQ	18 491	13 427	-	1,08	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	18 347	13 228	-	1,07	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	18 154	-743	-	-0,06	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	18 157	-736	-	-0,06	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	18 022	-9 846	-	0,86	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	17 969	-9 820	-	0,86	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	17 833	-14 075	-	1,29	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	17 780	-14 029	-	1,29	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	17 735	-13 430	-	1,23	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	17 591	-13 356	-	1,22	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	17 547	-7 939	-	0,67	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	17 404	-7 808	-	0,66	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	17 212	2 626	-	0,11	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	17 215	2 618	-	0,11	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	17 077	17 956	-	1,50	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	17 027	17 925	-	1,50	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave 6-10								AA= PCA					
0%	FRQ	19 745	23 690	-	2,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	19 684	23 628	-	2,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	19 880	4 527	-	0,27	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	19 880	4 527	-	0,27	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	20 246	-8 782	-	0,70	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	20 076	-8 696	-	0,70	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	20 335	-16 103	-	1,48	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	20 272	-16 045	-	1,47	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	20 532	-17 575	-	1,63	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	20 469	-17 516	-	1,62	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	20 728	-13 152	-	1,18	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	20 664	-13 111	-	1,17	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	20 860	-2 833	-	0,13	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	20 860	-2 833	-	0,13	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	21 227	13 444	-	1,06	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	21 056	13 322	-	1,05	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	21 423	35 533	-	3,06	2,36	3,5261 E-04	265	172	0,061	0,400	6,61	SI
	QPR	21 252	35 353	-	3,05	2,36	3,4991 E-04	265	172	0,060	0,300	4,99	SI
Piano Primo								Travata: Trave 5-9					
Trave: Trave 5-9								AA= PCA					
0%	FRQ	14 368	20 080	-	2,42	2,36	3,9355 E-04	438	264	0,104	0,400	3,85	SI
	QPR	14 230	19 742	-	2,38	2,36	3,8677 E-04	438	264	0,102	0,300	2,93	SI
12,5%	FRQ	14 499	6 248	-	0,69	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	14 359	6 139	-	0,68	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	14 634	-3 615	-	0,36	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	14 492	-3 560	-	0,35	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	14 767	-9 507	-	1,10	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	14 623	-9 353	-	1,08	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	14 900	-11 431	-	1,34	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	14 754	-11 243	-	1,31	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	15 031	-9 386	-	1,08	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	14 883	-9 229	-	1,06	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	15 165	-3 373	-	0,33	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	15 015	-3 312	-	0,32	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	15 298	6 608	-	0,73	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	15 146	6 508	-	0,72	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	15 429	20 559	-	2,48	2,36	4,0137 E-04	438	264	0,106	0,400	3,77	SI
	QPR	15 275	20 232	-	2,44	2,36	3,948 E-04	438	264	0,104	0,300	2,88	SI
Piano Primo								Travata: Trave 9-13					
Trave: Trave 9-13								AA= PCA					
0%	FRQ	5 165	2 314	-	0,18	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	5 127	2 252	-	0,18	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	5 258	221	-	-0,02	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	5 219	169	-	-0,02	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	5 442	-1 274	-	0,08	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	5 312	-1 143	-	0,07	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	5 532	-1 757	-	0,13	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	5 402	-1 678	-	0,12	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	5 625	-1 468	-	0,10	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO**  
**PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

%L <sub>L</sub>	Id <sub>cmb</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	σ <sub>cl,f</sub>	σ <sub>t</sub>	ε <sub>sm</sub>	A <sub>s</sub>	Δ <sub>sm</sub>	W <sub>d</sub>	W <sub>amm</sub>	CS	Verificato
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[mm]		
62,5%	QPR	5 495	-1 441	-	0,10	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	5 586	-429	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	5 586	-429	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	5 809	1 439	-	0,09	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	5 679	1 360	-	0,09	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	5 901	4 056	-	0,34	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	5 771	3 923	-	0,33	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	5 993	7 444	-	0,66	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	5 863	7 257	-	0,65	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Piano Terra								Travata: Trave 1-2-3					
Trave: Trave 1-2								AA= PCA					
0%	FRQ	-12 298	64 436	-	2,10	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-12 322	63 199	-	2,06	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-12 659	13 228	-	0,47	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-12 322	12 947	-	0,46	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-12 298	-23 412	-	0,85	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-12 322	-22 738	-	0,83	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-12 298	-44 966	-	1,65	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-12 322	-43 847	-	1,61	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-12 298	-51 607	-	1,89	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-12 322	-50 383	-	1,85	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-12 298	-43 334	-	1,59	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-12 322	-42 346	-	1,56	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-12 298	-20 153	-	0,72	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-12 322	-19 741	-	0,71	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-12 298	17 946	-	0,62	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-12 322	17 441	-	0,60	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-12 298	70 954	-	2,31	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-12 322	69 193	-	2,25	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave 2-3								AA= PCA					
0%	FRQ	-11 148	62 985	-	2,05	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-11 147	61 416	-	2,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-11 148	15 608	-	0,54	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-11 147	15 164	-	0,53	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-11 148	-18 398	-	0,66	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-11 147	-18 022	-	0,65	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-11 148	-39 041	-	1,44	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-11 147	-38 150	-	1,40	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-11 148	-46 312	-	1,70	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-11 147	-45 211	-	1,66	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-11 148	-40 215	-	1,48	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-11 147	-39 210	-	1,44	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-11 148	-20 747	-	0,76	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-11 147	-20 142	-	0,74	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-11 436	12 240	-	0,44	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-11 147	11 984	-	0,43	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-11 148	58 289	-	1,90	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-11 147	57 177	-	1,86	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Piano Terra								Travata: Trave 4-5-6					
Trave: Trave 4-5								AA= PCA					
0%	FRQ	-24 390	87 871	-	3,17	2,36	5,4601 E-04	315	166	0,091	0,400	4,41	SI
	QPR	-24 447	85 229	-	3,08	2,36	5,2568 E-04	315	166	0,087	0,300	3,43	SI
12,5%	FRQ	-25 200	5 232	-	0,29	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-24 447	4 761	-	0,27	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-24 390	-52 283	-	2,07	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-24 447	-50 426	-	2,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-24 390	-83 167	-	3,23	2,36	7,6972 E-04	315	202	0,155	0,400	2,58	SI
	QPR	-24 447	-80 318	-	3,12	2,36	7,373 E-04	315	202	0,149	0,300	2,02	SI
50%	FRQ	-24 390	-87 927	-	3,41	2,36	8,24 E-04	315	202	0,166	0,400	2,41	SI
	QPR	-24 447	-84 924	-	3,30	2,36	7,8984 E-04	315	202	0,159	0,300	1,88	SI
62,5%	FRQ	-24 390	-66 562	-	2,61	2,36	5,8029 E-04	315	202	0,117	0,400	3,42	SI
	QPR	-24 447	-64 244	-	2,52	2,36	5,54 E-04	315	202	0,112	0,300	2,68	SI
75%	FRQ	-24 390	-19 067	-	0,79	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-24 447	-18 272	-	0,76	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-24 390	54 554	-	1,94	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-24 447	52 988	-	1,89	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-24 390	154 160	-	5,31	2,36	9,0792 E-04	315	156	0,142	0,400	2,82	SI
	QPR	-24 447	149 400	-	5,15	2,36	8,7637 E-04	315	156	0,137	0,300	2,19	SI
Trave: Trave 5-6								AA= PCA					
0%	FRQ	-14 964	138 128	-	4,73	2,36	7,8701 E-04	315	156	0,123	0,400	3,26	SI
	QPR	-15 054	133 997	-	4,59	2,36	7,5966 E-04	315	156	0,119	0,300	2,53	SI
12,5%	FRQ	-14 964	58 535	-	2,04	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-15 054	56 911	-	1,98	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-15 577	-1 306	-	0,11	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-15 054	-1 068	-	0,10	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-14 964	-41 285	-	1,62	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-15 054	-39 797	-	1,56	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-14 964	-61 361	-	2,37	2,36	4,9493 E-04	315	202	0,100	0,400	4,01	SI
	QPR	-15 054	-59 274	-	2,29	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-14 964	-61 542	-	2,38	2,36	4,9698 E-04	315	202	0,100	0,400	3,99	SI
	QPR	-15 054	-59 496	-	2,30	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-14 964	-41 831	-	1,64	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-15 054	-40 463	-	1,59	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-14 964	-2 231	-	0,15	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-15 054	-2 179	-	0,14	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-14 964	57 261	-	2,14	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-15 054	55 359	-	2,07	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Piano Terra								Travata: Trave 7-1b-9-10					
Trave: Trave 7-1b								AA= PCA					
0%	FRQ	-20 990	70 114	-	2,50	2,36	4,0097 E-04	315	166	0,067	0,400	6,00	SI
	QPR	-20 958	68 587	-	2,45	2,36	3,892 E-04	315	166	0,065	0,300	4,64	SI
12,5%	FRQ	-20 990	54 957	-	1,98	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-20 958	53 784	-	1,94	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-20 990	40 792	-	1,49	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-20 958	39 947	-	1,46	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

% $\sigma_{L-L}$ [%]	Id <sub>cmb</sub>	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed,3</sub> [N-m]	M <sub>Ed,2</sub> [N-m]	$\sigma_{cl,f}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$\sigma_t$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$\epsilon_{sm}$	A <sub>s</sub> [cm <sup>2</sup> ]	$\Delta_{sm}$ [mm]	W <sub>d</sub> [mm]	W <sub>amm</sub> [mm]	CS	Verificato
37,5%	FRQ	-20 990	27 619	-	1,04	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-20 958	27 076	-	1,02	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-21 640	15 542	-	0,62	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-20 958	15 163	-	0,61	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-21 640	4 579	-	0,25	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-20 958	4 221	-	0,23	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-20 990	-5 964	-	0,30	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-20 958	-5 755	-	0,29	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-20 990	-15 256	-	0,62	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-20 958	-14 845	-	0,61	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-20 990	-23 761	-	0,92	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-20 958	-23 167	-	0,90	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Trave: Trave 1b-9</b>								<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-24 871	-28 239	-	1,10	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-25 148	-27 626	-	1,08	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-25 411	-45 512	-	1,76	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-25 148	-44 473	-	1,72	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-25 411	-53 729	-	2,05	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-25 148	-52 347	-	2,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-25 411	-52 700	-	2,02	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-25 148	-51 252	-	1,96	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-25 411	-42 423	-	1,64	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-25 148	-41 184	-	1,60	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-25 411	-22 898	-	0,94	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-25 148	-22 144	-	0,91	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-24 871	5 958	-	0,30	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-25 148	5 865	-	0,30	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-25 411	43 892	-	1,57	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-25 148	42 848	-	1,53	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-25 411	91 157	-	3,14	2,36	4,874 E-04	315	156	0,076	0,400	5,26	SI
	QPR	-25 148	88 801	-	3,06	2,36	4,7139 E-04	315	156	0,074	0,300	4,08	SI
<b>Trave: Trave 9-10</b>								<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-6 491	68 496	-	2,31	2,36	3,2205 E-04	315	156	0,050	0,400	7,96	SI
	QPR	-6 491	68 496	-	2,31	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-6 460	18 516	-	0,64	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-6 491	17 900	-	0,62	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-6 460	-19 208	-	0,69	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-6 491	-18 766	-	0,68	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-6 460	-42 625	-	1,57	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-6 491	-41 508	-	1,53	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-6 460	-51 729	-	1,90	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-6 491	-50 321	-	1,85	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-6 460	-46 519	-	1,71	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-6 491	-45 204	-	1,66	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-6 460	-26 998	-	1,01	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-6 491	-26 158	-	0,97	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-6 622	7 022	-	0,27	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-6 491	6 815	-	0,26	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-6 460	54 980	-	1,92	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-6 491	53 717	-	1,88	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Piano Terra</b>								<b>Travata: Trave 11-8b-13-14</b>					
<b>Trave: Trave 11-8b</b>								<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-10 307	42 916	-	2,57	2,36	3,6842 E-04	264	167	0,061	0,400	6,52	SI
	QPR	-10 334	42 623	-	2,56	2,36	3,6477 E-04	264	167	0,061	0,300	4,94	SI
12,5%	FRQ	-10 307	35 445	-	2,13	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-10 334	35 222	-	2,12	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-10 607	28 382	-	1,72	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-10 334	28 249	-	1,71	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-10 607	21 823	-	1,34	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-10 334	21 697	-	1,33	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-10 607	15 690	-	0,98	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-10 334	15 570	-	0,97	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-10 607	9 982	-	0,65	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-10 334	9 869	-	0,64	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-10 607	4 697	-	0,34	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-10 334	4 590	-	0,33	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-10 307	-395	-	0,08	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-10 334	-341	-	0,08	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-10 307	-5 125	-	0,37	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-10 334	-5 041	-	0,37	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Trave: Trave 8b-13</b>								<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-5 018	-7 426	-	0,48	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-5 061	-7 267	-	0,47	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-5 018	-16 372	-	1,06	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-5 061	-16 240	-	1,05	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-5 018	-21 326	-	1,37	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-5 061	-21 221	-	1,37	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-5 018	-22 288	-	1,43	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-5 061	-22 210	-	1,43	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-5 018	-19 259	-	1,24	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-5 061	-19 209	-	1,24	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-5 018	-12 238	-	0,80	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-5 061	-12 214	-	0,80	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-5 061	-1 230	-	0,11	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-5 061	-1 230	-	0,11	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-5 265	13 798	-	0,84	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-5 061	13 746	-	0,83	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-4 833	32 819	-	1,95	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-5 061	32 715	-	1,94	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Trave: Trave 13-14</b>								<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	13 384	8 955	-	0,45	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13 093	8 655	-	0,43	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	13 115	-5 402	-	0,25	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13 093	-5 321	-	0,25	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	13 384	-15 113	-	0,87	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO**  
**PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

% $\sigma_{L-L}$ [%]	Id <sub>cmb</sub>	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed,3</sub> [N-m]	M <sub>Ed,2</sub> [N-m]	$\sigma_{cl,f}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$\sigma_t$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$\epsilon_{sm}$	A <sub>s</sub> [cm <sup>2</sup> ]	$\Delta_{sm}$ [mm]	W <sub>d</sub> [mm]	W <sub>amm</sub> [mm]	CS	Verificato
37,5%	QPR	13 093	-14 802	-	0,85	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	13 384	-20 238	-	1,19	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13 093	-19 780	-	1,17	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	13 384	-20 755	-	1,23	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13 093	-20 256	-	1,20	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	13 384	-16 669	-	0,97	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13 093	-16 234	-	0,94	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	13 384	-7 976	-	0,42	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
75%	QPR	13 093	-7 712	-	0,41	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	13 115	5 364	-	0,24	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
87,5%	QPR	13 093	5 311	-	0,24	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	13 384	23 227	-	1,28	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
100%	QPR	13 093	22 834	-	1,26	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Piano Terra</b>								<b>Travata: Trave 1-4-7-11</b>					
<b>Trave: Trave 1-4</b>								<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	1 249	33 749	-	1,79	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1 124	32 997	-	1,75	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	1 249	19 531	-	1,03	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1 124	19 026	-	1,01	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	1 249	8 023	-	0,47	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1 124	7 739	-	0,45	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	1 086	-882	-	0,05	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1 124	-867	-	0,04	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	1 249	-6 871	-	0,40	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1 124	-6 793	-	0,39	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	1 249	-10 254	-	0,60	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1 124	-10 035	-	0,59	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	1 249	-10 930	-	0,64	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1 124	-10 596	-	0,62	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	1 249	-8 895	-	0,49	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1 124	-8 474	-	0,47	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	1 249	-4 155	-	0,22	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1 124	-3 672	-	0,20	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Trave: Trave 4-7</b>								<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	3 654	25 330	-	1,40	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	3 732	25 319	-	1,40	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	3 654	8 959	-	0,48	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	3 732	8 948	-	0,48	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	3 908	-4 350	-	0,23	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	3 732	-4 193	-	0,22	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	3 908	-14 262	-	0,82	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	3 732	-14 101	-	0,81	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	3 908	-20 914	-	1,21	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	3 732	-20 781	-	1,21	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	3 908	-21 637	-	1,26	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	3 732	-21 564	-	1,25	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	3 732	-11 884	-	0,68	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	3 732	-11 884	-	0,68	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	3 908	8 437	-	0,45	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	3 732	8 294	-	0,45	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	3 908	39 215	-	2,19	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	3 732	38 916	-	2,17	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Trave: Trave 7-11</b>								<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-962	-6 711	-	0,38	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1 015	-6 330	-	0,36	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-962	-8 686	-	0,49	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1 015	-8 372	-	0,47	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-962	-9 295	-	0,52	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1 015	-9 052	-	0,51	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-962	-8 538	-	0,48	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1 015	-8 370	-	0,47	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-962	-6 421	-	0,36	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1 015	-6 333	-	0,36	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-1 059	-2 988	-	0,17	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1 015	-2 941	-	0,17	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-962	1 886	-	0,11	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1 015	1 803	-	0,11	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-962	8 070	-	0,45	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1 015	7 895	-	0,44	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-962	15 604	-	0,87	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1 015	15 333	-	0,86	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Piano Terra</b>								<b>Travata: Trave 2-5</b>					
<b>Trave: Trave 2-5</b>								<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-9 690	22 883	-	2,74	2,36	3,4269 E-04	438	208	0,071	0,400	5,61	SI
	QPR	-9 671	22 259	-	2,67	2,36	3,3362 E-04	438	208	0,069	0,300	4,32	SI
12,5%	FRQ	-9 690	8 791	-	1,09	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-9 671	8 522	-	1,06	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-9 677	-1 550	-	0,25	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-9 671	-1 542	-	0,25	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-9 690	-8 098	-	1,07	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-9 671	-7 925	-	1,05	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-9 690	-10 893	-	1,42	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-9 671	-10 635	-	1,39	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-9 690	-9 917	-	1,30	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-9 671	-9 664	-	1,27	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-9 690	-5 173	-	0,71	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-9 671	-5 014	-	0,69	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-9 690	3 341	-	0,45	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-9 671	3 314	-	0,45	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-9 690	15 622	-	1,89	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-9 671	15 321	-	1,86	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Piano Terra</b>								<b>Travata: Trave 3-6-10-14</b>					
<b>Trave: Trave 3-6</b>								<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-2 443	63 418	-	2,43	2,36	3,1145 E-04	269	149	0,047	0,400	8,59	SI
	QPR	-2 537	62 641	-	2,40	2,36	3,0611 E-04	269	149	0,046	0,300	6,56	SI



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

% $\sigma_{L-L}$ [%]	Id <sub>cmb</sub>	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed,3</sub> [N-m]	M <sub>Ed,2</sub> [N-m]	$\sigma_{cl,f}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$\sigma_t$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$\epsilon_{sm}$	A <sub>e</sub> [cm <sup>2</sup> ]	$\Delta_{sm}$ [mm]	W <sub>d</sub> [mm]	W <sub>amm</sub> [mm]	CS	Verificato
12,5%	FRQ	-2 443	26 095	-	1,01	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-2 537	25 582	-	0,99	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-2 541	-2 368	-	0,11	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-2 537	-2 350	-	0,11	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-2 541	-21 126	-	0,90	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-2 537	-21 117	-	0,90	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-2 443	-30 798	-	1,31	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-2 537	-30 679	-	1,31	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-2 443	-31 268	-	1,33	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-2 537	-30 991	-	1,32	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-2 443	-22 428	-	0,96	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-2 537	-22 020	-	0,94	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-2 443	-4 234	-	0,18	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-2 537	-3 722	-	0,16	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-2 541	23 981	-	0,96	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-2 537	23 946	-	0,95	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Trave: Trave 6-10</b>								<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	3 522	41 544	-	1,68	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	3 526	41 543	-	1,68	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	3 522	4 999	-	0,19	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	3 526	4 998	-	0,19	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	3 743	-20 513	-	0,89	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	3 526	-20 259	-	0,88	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	3 743	-34 521	-	1,51	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	3 526	-34 290	-	1,50	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	3 743	-37 311	-	1,59	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	3 526	-37 134	-	1,59	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	3 743	-28 938	-	1,27	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	3 526	-28 848	-	1,27	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	3 522	-9 481	-	0,41	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	3 526	-9 481	-	0,41	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	3 743	21 093	-	0,83	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	3 526	20 913	-	0,83	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	3 743	62 651	-	2,52	2,36	3,553 E-04	269	159	0,057	0,400	7,07	SI
	QPR	3 526	62 289	-	2,50	2,36	3,528 E-04	269	159	0,056	0,300	5,34	SI
<b>Trave: Trave 10-14</b>								<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	6 951	-9 365	-	0,49	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	6 830	-9 031	-	0,47	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	6 951	-9 310	-	0,48	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	6 830	-9 029	-	0,47	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	6 951	-8 438	-	0,44	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	6 830	-8 215	-	0,42	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	6 951	-6 747	-	0,34	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	6 830	-6 585	-	0,33	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	6 951	-4 238	-	0,20	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	6 830	-4 142	-	0,19	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	6 857	-909	-	0,01	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	6 830	-886	-	0,01	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	6 951	3 235	-	0,15	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	6 830	3 187	-	0,15	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	6 951	8 197	-	0,44	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	6 830	8 070	-	0,43	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	6 951	13 979	-	0,78	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	6 830	13 769	-	0,77	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Piano Terra</b>								<b>Travata: Trave 5-9</b>					
<b>Trave: Trave 5-9</b>								<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-5 697	23 748	-	2,82	2,36	3,4927 E-04	438	208	0,073	0,400	5,51	SI
	QPR	-5 752	23 205	-	2,76	2,36	3,4142 E-04	438	208	0,071	0,300	4,23	SI
12,5%	FRQ	-5 697	7 885	-	0,96	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-5 752	7 716	-	0,94	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-5 697	-3 445	-	0,46	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-5 752	-3 348	-	0,45	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-5 697	-10 244	-	1,32	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-5 752	-9 989	-	1,29	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-5 697	-12 511	-	1,60	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-5 752	-12 206	-	1,56	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-5 697	-10 241	-	1,32	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-5 752	-9 996	-	1,29	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-5 697	-3 440	-	0,46	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-5 752	-3 362	-	0,45	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-5 697	7 892	-	0,96	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-5 752	7 695	-	0,94	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-5 697	23 756	-	2,82	2,36	3,4927 E-04	438	208	0,073	0,400	5,51	SI
	QPR	-5 752	23 175	-	2,75	2,36	3,4102 E-04	438	208	0,071	0,300	4,23	SI
<b>Piano Terra</b>								<b>Travata: Trave 8-3b-6b-12</b>					
<b>Trave: Trave 8-3b</b>								<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	13 906	8 268	-	0,69	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13 443	7 957	-	0,66	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	13 906	5 424	-	0,42	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13 443	5 220	-	0,40	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	13 906	2 597	-	0,15	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13 443	2 501	-	0,14	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	13 436	-220	-	-0,08	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13 443	-203	-	-0,08	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	13 906	-3 008	-	0,19	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13 443	-2 890	-	0,18	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	13 906	-5 785	-	0,45	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13 443	-5 559	-	0,43	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	13 906	-8 544	-	0,71	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13 443	-8 211	-	0,68	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	13 906	-11 288	-	0,97	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13 443	-10 848	-	0,93	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	13 906	-14 013	-	1,23	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13 443	-13 466	-	1,18	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Trave: Trave 3b-6b</b>								<b>AA= PCA</b>					



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

% $\sigma_{L-L}$ [%]	Id <sub>cmb</sub>	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed,3</sub> [N-m]	M <sub>Ed,2</sub> [N-m]	$\sigma_{cl,f}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$\sigma_t$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$\epsilon_{sm}$	A <sub>s</sub> [cm <sup>2</sup> ]	$\Delta_{sm}$ [mm]	W <sub>d</sub> [mm]	W <sub>amm</sub> [mm]	CS	Verificato
0%	FRQ	15 410	-9 810	-	0,82	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	15 100	-9 484	-	0,79	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	15 410	-9 917	-	0,83	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	15 100	-9 583	-	0,80	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	15 410	-9 952	-	0,84	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	15 100	-9 611	-	0,81	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	15 410	-9 919	-	0,83	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	15 100	-9 570	-	0,80	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	15 410	-9 814	-	0,82	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	15 100	-9 457	-	0,79	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	15 410	-9 640	-	0,81	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	15 100	-9 276	-	0,77	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	15 410	-9 394	-	0,78	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	15 100	-9 023	-	0,75	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	15 410	-9 081	-	0,75	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	15 100	-8 702	-	0,72	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	15 410	-8 694	-	0,72	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	15 100	-8 308	-	0,68	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Trave: Trave 6b-12</b>								<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	8 061	-11 293	-	1,02	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7 793	-10 788	-	0,97	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	8 061	-9 188	-	0,82	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7 793	-8 770	-	0,78	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	8 061	-7 066	-	0,61	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7 793	-6 733	-	0,58	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	8 061	-4 925	-	0,41	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7 793	-4 678	-	0,39	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	8 061	-2 765	-	0,20	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7 793	-2 604	-	0,19	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	8 061	-587	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7 793	-511	-	-0,01	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	7 853	1 645	-	0,10	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7 793	1 598	-	0,10	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	8 061	3 823	-	0,31	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7 793	3 727	-	0,30	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	8 061	6 056	-	0,52	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7 793	5 874	-	0,50	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Piano Terra</b>								<b>Travata: Trave 9-13</b>					
<b>Trave: Trave 9-13</b>								<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-1 752	4 655	-	0,52	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1 752	4 655	-	0,52	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-1 752	541	-	0,07	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1 752	541	-	0,07	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-1 772	-2 267	-	0,27	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1 752	-2 210	-	0,26	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-1 762	-3 641	-	0,43	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1 752	-3 602	-	0,42	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-1 762	-3 660	-	0,43	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1 752	-3 638	-	0,43	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-1 761	-2 329	-	0,28	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1 752	-2 322	-	0,28	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-1 772	446	-	0,06	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1 752	347	-	0,05	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-1 772	4 515	-	0,51	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1 752	4 359	-	0,49	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-1 772	9 937	-	1,11	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1 752	9 718	-	1,08	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Piano Terra</b>								<b>Travata: Trave 1b-2b-8b</b>					
<b>Trave: Trave 1b-2b</b>								<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	1 211	7 293	-	0,88	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1 281	7 025	-	0,84	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	1 211	5 454	-	0,65	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1 281	5 266	-	0,63	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	1 211	3 650	-	0,43	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1 281	3 541	-	0,42	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	1 211	1 886	-	0,22	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1 281	1 858	-	0,22	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	1 281	219	-	0,02	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1 281	219	-	0,02	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	1 211	-1 507	-	0,18	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1 281	-1 375	-	0,16	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	1 211	-3 135	-	0,35	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1 281	-2 923	-	0,32	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	1 211	-4 719	-	0,52	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1 281	-4 427	-	0,49	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	1 211	-6 258	-	0,70	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1 281	-5 886	-	0,65	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Trave: Trave 2b-8b</b>								<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-290	-13 330	-	1,50	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-374	-13 030	-	1,47	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-290	-11 795	-	1,33	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-374	-11 548	-	1,30	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-290	-9 958	-	1,12	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-374	-9 765	-	1,10	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-290	-7 823	-	0,88	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-374	-7 684	-	0,87	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-290	-5 387	-	0,61	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-374	-5 301	-	0,60	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-290	-2 649	-	0,30	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-374	-2 617	-	0,30	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-470	423	-	0,05	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-374	370	-	0,05	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-470	3 776	-	0,46	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-374	3 654	-	0,44	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-470	7 421	-	0,90	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

% $\sigma_{L-L}$ [%]	Id <sub>cmb</sub>	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed,3</sub> [N-m]	M <sub>Ed,2</sub> [N-m]	$\sigma_{cl,f}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$\sigma_t$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$\epsilon_{sm}$	A <sub>s</sub> [cm <sup>2</sup> ]	$\Delta_{sm}$ [mm]	W <sub>d</sub> [mm]	W <sub>amm</sub> [mm]	CS	Verificato
	QPR	-374	7 225	-	0,88	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Piano Terra</b>								<b>Travata: Scala 5b-6b</b>					
<b>Trave: Trave 5b-6b</b>								<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	28 740	11 145	-	2,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	27 663	10 664	-	1,91	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	26 134	3 493	-	0,55	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	25 164	3 328	-	0,52	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	23 529	-2 013	-	0,27	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	22 667	-1 950	-	0,27	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	20 923	-5 380	-	0,93	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	20 168	-5 177	-	0,90	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	18 317	-6 602	-	1,18	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	17 669	-6 348	-	1,13	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	15 711	-5 683	-	1,01	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	15 170	-5 466	-	0,98	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	13 105	-2 618	-	0,44	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	12 672	-2 526	-	0,42	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	10 500	2 584	-	0,45	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	10 174	2 463	-	0,42	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	7 894	9 932	-	1,87	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7 676	9 509	-	1,79	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Piano Terra</b>								<b>Travata: Scala 3b-2b</b>					
<b>Trave: Trave 2b-3b</b>								<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-11 508	7 192	-	1,49	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-10 795	6 748	-	1,39	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-8 070	-461	-	0,13	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-8 124	-392	-	0,12	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-5 935	-5 341	-	1,09	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-5 451	-5 210	-	1,06	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-3 151	-7 976	-	1,60	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-2 781	-7 708	-	1,55	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-365	-8 190	-	1,63	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-109	-7 883	-	1,57	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	2 421	-5 981	-	1,18	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	2 563	-5 734	-	1,13	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	5 207	-1 352	-	0,24	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	5 234	-1 266	-	0,23	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	7 994	5 698	-	1,09	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7 907	5 525	-	1,06	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	10 778	15 170	-	2,96	2,36	5,1524 E-04	1020	358	0,184	0,400	2,17	SI
	QPR	10 577	14 638	-	2,86	2,36	4,9676 E-04	1020	358	0,178	0,300	1,69	SI
<b>Piano Terra</b>								<b>Travata: Scala 6b-7b</b>					
<b>Trave: Trave 6b-7b</b>								<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-	6 538	-	1,25	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	6 208	-	1,19	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-	5 006	-	0,96	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	4 753	-	0,91	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-	3 678	-	0,70	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	3 492	-	0,67	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-	2 554	-	0,49	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	2 425	-	0,46	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-	1 635	-	0,31	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	1 552	-	0,30	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-	919	-	0,18	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	873	-	0,17	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-	409	-	0,08	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	388	-	0,07	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-	102	-	0,02	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	97	-	0,02	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-	-1	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-1	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Piano Terra</b>								<b>Travata: Scala 3b-4b</b>					
<b>Trave: Trave 3b-4b</b>								<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-	6 277	-	1,25	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	5 959	-	1,18	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-	4 805	-	0,95	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	4 562	-	0,91	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-	3 529	-	0,70	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	3 351	-	0,67	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-	2 451	-	0,49	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	2 327	-	0,46	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-	1 570	-	0,31	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	1 490	-	0,30	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-	882	-	0,18	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	838	-	0,17	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-	393	-	0,08	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	373	-	0,07	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-	97	-	0,02	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	92	-	0,02	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-	-	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Fondazione</b>								<b>Travata: Trave 1-2-3</b>					
<b>Trave: Trave 1-2</b>								<b>AA= PCA</b>					
<b>FRC=0,02 cm</b>													
0%	FRQ	162 895	63 302	-	1,59	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	160 492	62 336	-	1,56	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	95 093	31 953	-	0,76	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	93 804	31 460	-	0,75	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	30 017	9 185	-	0,21	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	29 791	9 060	-	0,21	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-24 591	-7 278	-	0,31	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-23 869	-7 139	-	0,31	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-68 207	-17 144	-	0,77	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-66 766	-16 838	-	0,76	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-117 223	-18 355	-	0,96	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-114 976	-18 037	-	0,94	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO**  
**PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

% $\sigma_{L-L}$ [%]	Id <sub>cmb</sub>	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed,3</sub> [N-m]	M <sub>Ed,2</sub> [N-m]	$\sigma_{cl,f}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$\sigma_t$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$\epsilon_{sm}$	A <sub>s</sub> [cm <sup>2</sup> ]	$\Delta_{sm}$ [mm]	W <sub>d</sub> [mm]	W <sub>amm</sub> [mm]	CS	Verificato
75%	FRQ	-127 928	-20 362	-	1,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-125 514	-20 015	-	1,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-125 466	-18 616	-	0,99	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-123 121	-18 293	-	0,97	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-118 817	-12 511	-	0,77	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-116 575	-12 273	-	0,76	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Trave: Trave 2-3</b>		<b>FRC=0,43 cm</b>						<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-37 887	11 785	-	0,50	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-36 248	11 874	-	0,50	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-56 622	238	-	0,18	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-56 618	237	-	0,18	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-69 527	-8 305	-	0,48	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-67 725	-8 053	-	0,47	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-76 139	-12 045	-	0,63	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-74 412	-11 783	-	0,61	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-69 998	-12 132	-	0,61	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-68 580	-11 921	-	0,60	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-50 434	-8 433	-	0,43	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-49 535	-8 337	-	0,42	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-19 774	477	-	0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-19 629	377	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	23 874	13 649	-	0,38	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	23 121	13 276	-	0,37	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	74 575	32 422	-	0,84	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	72 847	31 693	-	0,82	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Fondazione</b>		<b>Travata: Trave 4-5-6</b>						<b>AA= PCA</b>					
<b>Trave: Trave 4-5</b>		<b>FRC=0,00 cm</b>						<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	138 215	40 811	-	0,92	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	135 010	39 699	-	0,90	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	85 205	18 739	-	0,36	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	83 563	18 277	-	0,35	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	42 431	4 347	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	41 554	4 240	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-10 604	653	-	0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-11 335	550	-	0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-23 355	-3 741	-	0,19	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-21 384	-3 480	-	0,18	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-24 158	-2 691	-	0,16	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-22 057	-2 432	-	0,15	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-4 811	784	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-4 329	796	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	8 246	8 668	-	0,26	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	9 474	8 639	-	0,26	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	24 925	23 543	-	0,70	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	25 625	23 160	-	0,68	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Trave: Trave 5-6</b>		<b>FRC=0,55 cm</b>						<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-46 654	7 379	-	0,38	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-46 654	7 379	-	0,38	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-60 794	-1 594	-	0,24	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-57 079	-1 167	-	0,21	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-69 686	-6 020	-	0,41	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-66 124	-5 577	-	0,38	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-76 668	-9 361	-	0,54	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-73 409	-8 927	-	0,52	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-77 194	-10 054	-	0,56	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-74 493	-9 713	-	0,54	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-70 870	-8 685	-	0,50	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-69 009	-8 510	-	0,49	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-54 016	-4 498	-	0,31	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-54 016	-4 498	-	0,31	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-27 752	2 776	-	0,18	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-28 510	2 311	-	0,16	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	10 161	13 048	-	0,40	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7 706	12 073	-	0,37	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Fondazione</b>		<b>Travata: Trave 7-7c-8-9-10</b>						<b>AA= PCA</b>					
<b>Trave: Trave 7-7c</b>		<b>FRC=0,00 cm</b>						<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	135 105	44 610	-	1,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	132 122	43 605	-	1,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	135 105	34 386	-	0,72	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	132 122	33 600	-	0,70	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	135 105	23 901	-	0,38	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	132 122	23 348	-	0,37	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	78 801	24 824	-	0,58	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	77 107	24 245	-	0,56	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	78 801	16 399	-	0,30	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	77 107	16 013	-	0,29	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	77 793	7 746	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	77 107	7 651	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	28 737	10 056	-	0,24	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	28 299	9 812	-	0,24	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	28 737	3 181	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	28 299	3 106	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	28 236	-2 856	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	28 299	-2 789	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Trave: Trave 7c-8</b>		<b>FRC=0,01 cm</b>						<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-25 578	2 914	-	0,17	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-24 814	2 814	-	0,17	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-25 578	-7 601	-	0,33	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-24 814	-7 402	-	0,32	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-53 707	-10 286	-	0,50	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-52 102	-10 011	-	0,49	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-78 100	-11 038	-	0,60	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-75 810	-10 724	-	0,58	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-86 179	-12 667	-	0,68	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-83 586	-12 310	-	0,66	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO**  
**PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

% $\sigma_{L-L}$ [%]	Id <sub>cmb</sub>	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed,3</sub> [N-m]	M <sub>Ed,2</sub> [N-m]	$\sigma_{cl,f}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$\sigma_t$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$\epsilon_{sm}$	A <sub>s</sub> [cm <sup>2</sup> ]	$\Delta_{sm}$ [mm]	W <sub>d</sub> [mm]	W <sub>amm</sub> [mm]	CS	Verificato
62,5%	FRQ	-91 672	-12 181	-	0,68	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-88 927	-11 826	-	0,66	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-83 607	-12 170	-	0,65	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-81 079	-11 813	-	0,63	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-73 836	-10 168	-	0,56	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-71 632	-9 861	-	0,54	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-73 836	-4 803	-	0,34	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-71 632	-4 656	-	0,33	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Trave: Trave 8-9</b>			<b>FRC=0,44 cm</b>			<b>AA= PCA</b>							
0%	FRQ	-39 556	-3 960	-	0,22	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-38 261	-3 820	-	0,21	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-39 556	-1 240	-	0,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-38 261	-1 078	-	0,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-39 702	1 661	-	0,16	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-38 261	1 693	-	0,15	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-39 702	4 491	-	0,24	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-38 261	4 489	-	0,23	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-39 702	7 830	-	0,33	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-38 261	7 787	-	0,32	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-9 442	6 569	-	0,24	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-8 429	6 556	-	0,24	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-9 442	9 545	-	0,34	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-8 429	9 494	-	0,34	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-9 442	12 548	-	0,44	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-8 429	12 459	-	0,44	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-9 442	16 085	-	0,56	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-8 429	15 952	-	0,55	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Trave: Trave 9-10</b>			<b>FRC=0,38 cm</b>			<b>AA= PCA</b>							
0%	FRQ	-111 872	-12 434	-	0,75	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-110 010	-12 036	-	0,73	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-112 486	-12 978	-	0,77	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-110 010	-12 661	-	0,75	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-109 849	-12 537	-	0,74	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-107 173	-12 187	-	0,73	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-96 549	-11 104	-	0,66	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-93 913	-10 771	-	0,64	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-80 391	-6 236	-	0,45	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-78 018	-6 002	-	0,43	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-49 500	115	-	0,15	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-47 770	192	-	0,15	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-5 388	8 121	-	0,28	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-4 649	7 987	-	0,28	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	42 415	20 498	-	0,55	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	41 916	20 058	-	0,53	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	98 359	35 250	-	0,86	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	96 468	34 439	-	0,84	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Fondazione</b>			<b>FRC=0,38 cm</b>			<b>Travata: Trave 11-8c-12-13-14</b>							
<b>Trave: Trave 11-8c</b>			<b>FRC=0,38 cm</b>			<b>AA= PCA</b>							
0%	FRQ	147 196	58 338	-	1,47	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	144 700	57 442	-	1,45	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	147 196	44 303	-	1,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	144 700	43 602	-	0,99	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	147 196	30 709	-	0,56	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	144 700	30 202	-	0,55	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	71 392	31 989	-	0,84	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	69 984	31 469	-	0,82	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	71 392	19 740	-	0,43	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	69 984	19 396	-	0,43	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	71 392	7 931	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	69 984	7 762	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	4 723	9 731	-	0,31	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4 303	9 531	-	0,30	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	3 938	-1 196	-	0,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4 303	-1 108	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	3 938	-10 854	-	0,34	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4 303	-10 663	-	0,34	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Trave: Trave 8c-12</b>			<b>FRC=0,01 cm</b>			<b>AA= PCA</b>							
0%	FRQ	-60 404	-2 885	-	0,28	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-59 206	-2 709	-	0,27	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-60 404	-13 055	-	0,61	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-59 206	-12 829	-	0,60	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-90 503	-15 104	-	0,77	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-89 322	-14 879	-	0,76	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-110 185	-16 971	-	0,89	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-108 591	-16 694	-	0,88	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-122 943	-18 606	-	0,98	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-121 029	-18 290	-	0,97	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-129 575	-19 228	-	1,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-127 510	-18 892	-	1,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-126 999	-19 860	-	1,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-124 961	-19 510	-	1,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-119 079	-19 378	-	1,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-117 209	-19 040	-	0,98	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-119 079	-15 513	-	0,87	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-117 209	-15 262	-	0,86	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Trave: Trave 12-13</b>			<b>FRC=0,39 cm</b>			<b>AA= PCA</b>							
0%	FRQ	-78 024	-20 302	-	0,90	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-76 732	-19 992	-	0,89	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-78 024	-15 743	-	0,75	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-76 732	-15 487	-	0,74	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-78 024	-11 014	-	0,60	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-76 732	-10 813	-	0,59	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-78 024	-6 112	-	0,44	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-76 732	-5 965	-	0,43	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-77 425	-1 113	-	0,27	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO**  
**PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

% $\sigma_{L,T}$	Id <sub>Cmb</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	$\sigma_{cl,f}$	$\sigma_t$	$\epsilon_{sm}$	A <sub>s</sub>	$\Delta_{sm}$	W <sub>d</sub>	W <sub>amm</sub>	CS	Verificato
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[mm]		
62,5%	QPR	-76 732	-946	-	0,26	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	-33 165	-4 084	-	0,23	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-32 363	-3 917	-	0,23	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-32 184	1 420	-	0,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-32 363	1 282	-	0,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-32 184	6 883	-	0,32	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-32 363	6 656	-	0,32	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-32 184	12 519	-	0,51	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-32 363	12 203	-	0,50	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave 13-14				FRC=-0,38 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	-114 904	-19 701	-	1,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-113 940	-19 448	-	0,98	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-125 633	-21 836	-	1,10	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-124 037	-21 589	-	1,09	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-121 200	-22 778	-	1,12	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-119 561	-22 490	-	1,10	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-105 803	-19 855	-	0,97	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-104 295	-19 581	-	0,96	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-77 307	-13 365	-	0,67	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-76 112	-13 165	-	0,66	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-35 643	-2 904	-	0,20	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-34 986	-2 829	-	0,20	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	16 095	11 569	-	0,33	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	16 089	11 452	-	0,33	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	76 450	31 775	-	0,81	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	75 650	31 392	-	0,80	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	148 056	55 617	-	1,38	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	146 305	54 937	-	1,36	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Fondazione								Travata: Trave 4c-5c-6c					
Trave: Trave 4c-5c				FRC=0,01 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	-40 065	-1 606	-	0,26	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-39 925	-1 566	-	0,26	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-53 492	-7 311	-	0,60	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-52 254	-7 159	-	0,59	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-64 223	-10 729	-	0,81	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-62 343	-10 378	-	0,79	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-64 431	-10 169	-	0,79	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-61 858	-9 813	-	0,76	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-49 024	-5 289	-	0,48	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-46 568	-4 982	-	0,45	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	19 400	-884	-	-0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	20 579	-684	-	-0,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	74 290	15 475	-	0,42	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	74 296	15 309	-	0,41	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	232 081	24 292	-	0,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	228 570	23 900	-	0,13	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	329 667	54 130	-	1,15	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	324 108	53 057	-	1,12	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave 5c-6c				FRC=0,01 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	326 739	55 352	-	1,22	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	321 891	54 426	-	1,20	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	227 039	31 938	-	0,53	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	224 195	31 474	-	0,52	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	137 291	13 605	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	137 005	13 578	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	65 989	652	-	-0,27	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	65 795	632	-	-0,27	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	12 644	-8 865	-	0,38	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13 955	-8 531	-	0,35	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-54 713	-7 339	-	0,60	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-52 626	-7 042	-	0,58	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-68 335	-10 358	-	0,81	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-66 413	-10 087	-	0,79	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-73 982	-10 108	-	0,83	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-72 454	-9 946	-	0,81	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-71 398	-8 321	-	0,73	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-70 357	-8 296	-	0,72	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Fondazione								Travata: Trave 1c-2c-3c					
Trave: Trave 1c-2c				FRC=-0,48 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	-26 983	201	-	0,13	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-26 592	121	-	0,13	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-45 016	-6 154	-	0,50	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-43 952	-6 023	-	0,49	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-59 214	-10 367	-	0,77	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-57 560	-10 057	-	0,75	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-71 210	-10 239	-	0,82	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-68 831	-9 920	-	0,79	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-60 713	-7 020	-	0,62	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-58 428	-6 736	-	0,59	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-5 691	-2 870	-	0,17	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-4 514	-2 687	-	0,15	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	44 266	10 803	-	0,33	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	44 322	10 668	-	0,32	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	187 775	18 875	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	184 615	18 529	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	283 206	45 742	-	0,95	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	278 034	44 775	-	0,93	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave 2c-3c				FRC=-0,50 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	293 104	50 567	-	1,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	288 747	49 741	-	1,12	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	190 483	27 313	-	0,47	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	188 195	26 932	-	0,46	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	107 232	10 541	-	0,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	107 234	10 541	-	0,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	38 544	-1 762	-	-0,09	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO**  
**PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

%L <sub>LT</sub>	Id <sub>cmb</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	σ <sub>cl,f</sub>	σ <sub>t</sub>	ε <sub>sm</sub>	A <sub>e</sub>	Δ <sub>sm</sub>	W <sub>d</sub>	W <sub>amm</sub>	CS	Verificato
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[mm]		
50%	QPR	39 255	-1 556	-	-0,10	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	-12 443	-8 952	-	0,49	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-10 850	-8 633	-	0,47	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-66 152	-8 680	-	0,72	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-64 036	-8 378	-	0,70	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-73 214	-10 333	-	0,83	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-71 386	-10 082	-	0,81	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-72 086	-9 472	-	0,79	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-70 737	-9 340	-	0,77	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-63 346	-6 608	-	0,61	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-63 160	-6 567	-	0,61	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Fondazione								Travata: Trave 1-1c-4-4c-7-11					
Trave: Trave 1-1c				FRC=0,00 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	142 208	51 101	-	1,25	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	138 772	49 827	-	1,22	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	142 208	29 308	-	0,53	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	138 772	28 557	-	0,52	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	85 775	20 429	-	0,41	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	83 686	19 899	-	0,40	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	27 545	13 650	-	0,37	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	26 917	13 288	-	0,36	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	26 917	-1 983	-	-0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	26 917	-1 983	-	-0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-19 811	-6 147	-	0,26	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-19 274	-5 998	-	0,26	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-61 272	-9 262	-	0,49	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-59 660	-9 034	-	0,48	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-92 574	-13 592	-	0,73	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-90 120	-13 248	-	0,71	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-92 574	-21 842	-	1,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-90 120	-21 265	-	0,97	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave 1c-4				FRC=0,51 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	-105 765	-17 282	-	0,89	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-102 833	-16 803	-	0,86	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-105 765	-18 879	-	0,94	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-102 833	-18 358	-	0,91	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-111 578	-17 224	-	0,90	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-108 460	-16 744	-	0,88	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-108 432	-15 997	-	0,85	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-105 326	-15 540	-	0,83	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-99 888	-13 710	-	0,75	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-96 919	-13 300	-	0,73	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-83 186	-10 840	-	0,61	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-80 548	-10 489	-	0,59	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-59 840	-7 113	-	0,42	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-57 690	-6 833	-	0,40	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-36 064	-1 721	-	0,17	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-34 567	-1 502	-	0,15	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-36 253	9 705	-	0,43	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-34 567	9 657	-	0,42	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave 4-4c				FRC=0,01 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	18 630	31 782	-	0,99	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	19 802	31 476	-	0,97	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	18 630	10 883	-	0,30	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	19 802	10 925	-	0,30	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-23 681	871	-	0,10	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-24 080	808	-	0,10	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-72 224	-6 628	-	0,44	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-69 483	-6 295	-	0,42	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-111 197	-12 407	-	0,74	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-107 837	-11 979	-	0,72	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-141 315	-17 220	-	0,99	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-137 565	-16 718	-	0,97	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-163 615	-21 569	-	1,20	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-159 672	-21 002	-	1,17	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-176 004	-25 472	-	1,37	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-172 091	-24 847	-	1,34	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-176 004	-29 732	-	1,51	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-172 091	-29 096	-	1,48	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave 4c-7				FRC=0,01 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	-177 428	-29 637	-	1,51	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-173 796	-28 930	-	1,48	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-177 428	-26 668	-	1,41	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-173 796	-26 166	-	1,39	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-164 437	-22 866	-	1,25	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-161 458	-22 499	-	1,23	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-139 644	-18 679	-	1,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-137 458	-18 444	-	1,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-103 927	-12 791	-	0,74	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-102 761	-12 713	-	0,73	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-55 291	-6 267	-	0,37	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-54 979	-6 220	-	0,37	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	1 075	2 829	-	0,09	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-243	2 527	-	0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	67 526	14 230	-	0,26	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	64 739	13 680	-	0,25	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	67 526	41 796	-	1,17	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	64 739	40 673	-	1,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave 7-11				FRC=0,36 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	-88 231	-28 471	-	1,20	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-86 941	-27 911	-	1,18	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-88 231	-19 113	-	0,90	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-86 941	-18 788	-	0,88	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-50 233	-15 287	-	0,65	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-49 766	-15 054	-	0,65	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

% $\sigma_{L-L}$ [%]	Id <sub>cmb</sub>	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed,3</sub> [N-m]	M <sub>Ed,2</sub> [N-m]	$\sigma_{cl,f}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$\sigma_t$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$\epsilon_{sm}$	A <sub>e</sub> [cm <sup>2</sup> ]	$\Delta_{sm}$ [mm]	W <sub>d</sub> [mm]	W <sub>amm</sub> [mm]	CS	Verificato
37,5%	FRQ	-50 131	-3 299	-	0,26	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-49 766	-3 277	-	0,26	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	4 687	720	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4 090	620	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	67 896	4 726	-	-0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	66 173	4 541	-	-0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	67 896	23 272	-	0,56	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	66 173	22 753	-	0,55	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	140 746	31 322	-	0,60	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	137 777	30 657	-	0,59	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	140 746	55 045	-	1,38	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	137 777	53 984	-	1,36	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Fondazione</b>								<b>Travata: Trave 2-2c-5</b>					
<b>Trave: Trave 2-2c</b>				<b>FRC=-0,45 cm</b>				<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	6 377	-10 623	-	0,34	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	6 283	-10 483	-	0,34	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	8 127	231	-	-0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	6 283	-35	-	-0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	57 068	4 041	-	-0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	55 320	3 818	-	-0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	123 826	5 218	-	-0,23	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	123 826	5 218	-	-0,23	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	125 090	23 068	-	0,43	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	123 826	22 854	-	0,43	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	194 659	29 151	-	0,42	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	192 906	28 904	-	0,41	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	289 992	34 037	-	0,26	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	287 693	33 769	-	0,26	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	389 676	40 128	-	0,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	386 916	39 824	-	0,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	391 412	66 625	-	1,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	386 916	65 974	-	1,13	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Trave: Trave 2c-5</b>				<b>FRC=0,01 cm</b>				<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	466 803	102 507	-	2,24	2,13	1,8643 E-04	475	231	0,043	0,400	9,31	SI
	QPR	459 240	100 622	-	2,19	2,13	1,8226 E-04	475	231	0,042	0,300	7,14	SI
12,5%	FRQ	466 803	47 468	-	0,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	459 240	46 665	-	0,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	294 467	26 524	-	-0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	292 052	26 284	-	-0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	110 833	10 960	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	109 858	10 843	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-34 211	-7 820	-	0,42	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-32 299	-7 550	-	0,40	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-198 314	-21 332	-	1,41	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-193 441	-20 820	-	1,37	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-343 241	-37 415	-	2,45	2,13	5,234 E-04	475	215	0,112	0,400	3,56	SI
	QPR	-335 829	-36 616	-	2,40	2,13	5,0868 E-04	475	215	0,109	0,300	2,75	SI
87,5%	FRQ	-456 265	-56 240	-	3,48	2,13	7,8894 E-04	475	207	0,164	0,400	2,44	SI
	QPR	-446 927	-55 116	-	3,41	2,13	7,6968 E-04	475	207	0,160	0,300	1,88	SI
100%	FRQ	-456 265	-98 337	-	4,91	2,13	1,0502 E-03	475	173	0,182	0,400	2,20	SI
	QPR	-446 927	-96 498	-	4,82	2,13	1,0265 E-03	475	173	0,178	0,300	1,69	SI
<b>Fondazione</b>								<b>Travata: Trave 3-3c-6-6c-10-14</b>					
<b>Trave: Trave 3-3c</b>				<b>FRC=-0,01 cm</b>				<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	190 369	71 700	-	1,78	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	186 915	70 441	-	1,75	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	190 369	42 375	-	0,82	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	186 915	41 608	-	0,80	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	120 741	30 185	-	0,63	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	118 507	29 628	-	0,61	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	50 766	21 034	-	0,54	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	49 847	20 636	-	0,53	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	50 441	2 021	-	-0,09	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	49 847	1 913	-	-0,09	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-5 589	-2 913	-	0,11	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-5 476	-2 853	-	0,11	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-51 677	-6 842	-	0,38	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-50 635	-6 712	-	0,37	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-85 482	-11 500	-	0,64	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-83 721	-11 267	-	0,62	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-85 482	-19 915	-	0,91	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-83 721	-19 483	-	0,89	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Trave: Trave 3c-6</b>				<b>FRC=0,55 cm</b>				<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-104 035	-15 083	-	0,81	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-101 797	-14 718	-	0,79	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-104 035	-18 686	-	0,93	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-101 797	-18 287	-	0,91	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-115 397	-17 547	-	0,93	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-112 992	-17 186	-	0,91	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-116 466	-16 173	-	0,88	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-114 062	-15 838	-	0,87	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-106 567	-13 914	-	0,78	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-104 328	-13 623	-	0,76	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-87 439	-10 067	-	0,60	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-85 541	-9 839	-	0,58	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-57 607	-4 880	-	0,33	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-56 216	-4 728	-	0,33	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-21 850	2 421	-	0,15	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-20 984	2 453	-	0,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-21 850	19 868	-	0,72	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-20 984	19 656	-	0,71	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Trave: Trave 6-6c</b>				<b>FRC=0,02 cm</b>				<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-101 030	4 150	-	0,44	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-99 282	4 075	-	0,43	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-101 030	-14 167	-	0,77	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-99 282	-13 958	-	0,76	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

% $\sigma_{L-L}$ [%]	Id <sub>cmb</sub>	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed,3</sub> [N-m]	M <sub>Ed,2</sub> [N-m]	$\sigma_{cl,f}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$\sigma_t$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$\epsilon_{sm}$	A <sub>s</sub> [cm <sup>2</sup> ]	$\Delta_{sm}$ [mm]	W <sub>d</sub> [mm]	W <sub>amm</sub> [mm]	CS	Verificato
25%	FRQ	-143 941	-20 741	-	1,12	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-141 515	-20 407	-	1,10	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-178 764	-24 931	-	1,36	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-175 696	-24 523	-	1,34	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-198 624	-28 189	-	1,53	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-195 143	-27 717	-	1,50	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-208 240	-29 676	-	1,61	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-204 544	-29 167	-	1,58	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-204 335	-30 489	-	1,62	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-200 644	-29 947	-	1,59	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-189 455	-30 488	-	1,58	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-185 946	-29 921	-	1,55	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-189 455	-24 797	-	1,39	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-185 946	-24 274	-	1,36	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Trave: Trave 6c-10</b>				<b>FRC=-0,01 cm</b>				<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-172 827	-31 178	-	1,55	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-169 711	-30 580	-	1,52	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-172 827	-22 022	-	1,25	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-169 711	-21 618	-	1,22	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-140 986	-15 816	-	0,95	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-138 488	-15 535	-	0,93	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-97 995	-9 571	-	0,61	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-96 250	-9 409	-	0,60	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-45 356	-1 255	-	0,18	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-44 565	-1 240	-	0,18	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	18 897	8 273	-	0,21	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	18 539	8 134	-	0,21	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	90 812	20 078	-	0,38	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	89 249	19 732	-	0,38	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	170 595	35 371	-	0,65	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	167 631	34 782	-	0,64	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	170 595	69 967	-	1,78	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	167 631	68 820	-	1,75	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Trave: Trave 10-14</b>				<b>FRC=0,29 cm</b>				<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-153 181	-54 482	-	2,25	2,13	6,5515 E-04	570	256	0,168	0,400	2,38	SI
	QPR	-151 116	-53 692	-	2,22	2,13	6,4153 E-04	570	256	0,164	0,300	1,83	SI
12,5%	FRQ	-153 181	-36 080	-	1,65	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-151 116	-35 577	-	1,63	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-87 056	-28 160	-	1,19	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-85 961	-27 778	-	1,17	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-87 056	-7 236	-	0,50	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-85 961	-7 160	-	0,50	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	2 019	-424	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	2 043	-413	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	95 850	6 517	-	-0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	95 850	6 517	-	-0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	97 393	34 402	-	0,84	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	95 850	33 866	-	0,82	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	204 014	45 728	-	0,89	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	200 947	45 031	-	0,87	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	204 014	79 398	-	1,99	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	200 947	78 234	-	1,96	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Fondazione</b>								<b>Travata: Trave 5-5c-9</b>					
<b>Trave: Trave 5-5c</b>				<b>FRC=-0,51 cm</b>				<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-437 912	-88 880	-	4,62	2,13	1,0924 E-03	475	185	0,202	0,400	1,98	SI
	QPR	-429 201	-87 302	-	4,54	2,13	1,0685 E-03	475	185	0,198	0,300	1,52	SI
12,5%	FRQ	-437 912	-53 265	-	3,38	2,13	8,4369 E-04	475	217	0,183	0,400	2,18	SI
	QPR	-429 201	-52 237	-	3,31	2,13	8,2362 E-04	475	217	0,179	0,300	1,68	SI
25%	FRQ	-339 564	-36 989	-	2,47	2,13	5,8447 E-04	475	224	0,131	0,400	3,06	SI
	QPR	-332 406	-36 218	-	2,42	2,13	5,6849 E-04	475	224	0,127	0,300	2,36	SI
37,5%	FRQ	-212 867	-23 499	-	1,56	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-207 798	-22 955	-	1,52	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-67 942	-10 912	-	0,66	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-65 381	-10 582	-	0,64	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	77 668	3 697	-	-0,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	77 668	3 697	-	-0,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	249 374	19 629	-	-0,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	247 089	19 411	-	-0,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	405 563	40 118	-	0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	402 248	39 740	-	0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	408 607	94 132	-	2,13	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	402 248	92 426	-	2,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Trave: Trave 5c-9</b>				<b>FRC=0,45 cm</b>				<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	342 299	64 182	-	1,22	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	338 548	63 499	-	1,21	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	339 479	28 377	-	-0,13	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	338 548	28 260	-	-0,13	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	215 508	17 966	-	-0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	213 517	17 767	-	-0,09	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	116 704	7 236	-	-0,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	116 704	7 236	-	-0,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	16 966	-253	-	-0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	17 363	-176	-	-0,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-67 499	-7 869	-	0,51	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-66 473	-7 729	-	0,50	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-126 626	-15 816	-	0,99	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-125 371	-15 647	-	0,98	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-186 427	-21 798	-	1,41	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-184 475	-21 597	-	1,39	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-186 427	-37 532	-	1,96	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-184 475	-37 081	-	1,93	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Fondazione</b>								<b>Travata: Trave 9-13</b>					
<b>Trave: Trave 9-13</b>				<b>FRC=-0,44 cm</b>				<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-264 789	-65 804	-	2,87	2,13	7,9548 E-04	567	217	0,173	0,400	2,32	SI
	QPR	-259 723	-64 504	-	2,82	2,13	7,7528 E-04	567	217	0,168	0,300	1,78	SI



# LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO

## PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

% $l_{L1}$	Id <sub>cmb</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	$\sigma_{ct,f}$	$\sigma_t$	$\epsilon_{sm}$	A <sub>e</sub>	$\Delta_{sm}$	W <sub>d</sub>	W <sub>amm</sub>	CS	Verificato
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[mm]		
12,5%	FRQ	-264 789	-42 484	-	2,13	2,13	6,0004 E-04	567	238	0,143	0,400	2,80	SI
	QPR	-259 723	-41 654	-	2,09	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-161 369	-37 987	-	1,68	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-158 371	-37 243	-	1,65	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-161 369	-13 697	-	0,92	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-158 371	-13 442	-	0,90	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-65 784	-7 175	-	0,42	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-64 733	-7 060	-	0,42	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	55 497	-2 762	-	-0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	55 623	-2 754	-	-0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	57 120	25 117	-	0,64	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	55 623	24 557	-	0,63	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	168 439	35 926	-	0,66	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	164 619	35 131	-	0,65	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	168 439	68 968	-	1,73	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	164 619	67 478	-	1,69	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Fondazione</b>								<b>Travata: Trave 7c-5b-8c</b>					
<b>Trave: Trave 7c-5b</b>				<b>FRC=0,40 cm</b>				<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-7 811	558	-	0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-8 005	491	-	0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-8 237	-905	-	0,11	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-8 005	-872	-	0,10	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-8 237	-2 087	-	0,18	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-8 005	-2 064	-	0,18	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-16 704	-1 910	-	0,22	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-16 537	-1 890	-	0,22	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-16 646	-2 614	-	0,26	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-16 537	-2 551	-	0,26	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-18 077	-1 956	-	0,23	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-17 600	-1 896	-	0,22	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-18 077	-1 323	-	0,19	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-17 600	-1 203	-	0,18	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-12 373	-1 395	-	0,16	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-11 516	-1 278	-	0,15	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-11 373	344	-	0,09	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-11 516	254	-	0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Trave: Trave 5b-8c</b>				<b>FRC=0,38 cm</b>				<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-13 669	-5 966	-	0,46	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-12 978	-5 799	-	0,44	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-13 669	-3 925	-	0,33	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-12 978	-3 797	-	0,32	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-13 669	-1 851	-	0,20	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-12 978	-1 762	-	0,19	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-12 847	345	-	0,10	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-12 978	300	-	0,10	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-12 847	2 464	-	0,23	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-12 978	2 393	-	0,23	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	18 622	606	-	-0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	18 622	606	-	-0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	19 156	2 586	-	0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	18 622	2 516	-	0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	19 156	4 552	-	0,17	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	18 622	4 456	-	0,17	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	18 537	6 491	-	0,30	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	18 622	6 426	-	0,30	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI

LEGENDA:

<b>Id<sub>Tr</sub></b>	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
<b>%<math>l_{L1}</math></b>	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione ( $l_{L1}$ ), a partire dall'estremo iniziale.
<b>FRC</b>	Spostamento massimo (freccia) dell'elemento, valutata in combinazione Caratteristica (RARA).
<b>AA</b>	Identificativo dell'aggressività dell'ambiente: [PCA] = Ordinarie (Poco aggressivo) - [MDA] = Aggressive (Moderatamente aggressivo) - [MLA] = Molto aggressive.
<b>Id<sub>cmb</sub></b>	Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.
<b>N<sub>Ed</sub>, M<sub>Ed,3</sub>, M<sub>Ed,2</sub></b>	Sollecitazioni di progetto.
<b><math>\sigma_{ct,f}</math></b>	Tensione massima di trazione nel calcestruzzo per la fessurazione, calcolata nell'ipotesi di calcestruzzo resistente a trazione.
<b><math>\sigma_t</math></b>	Tensione massima di trazione nel calcestruzzo relativa allo stato limite di formazione delle fessure [relazione (4.1.37) del § 4.1.2.2.4.1 del DM 2008].
<b><math>\epsilon_{sm}</math></b>	Deformazione media nel calcestruzzo.
<b>A<sub>e</sub></b>	Area efficace del calcestruzzo teso.
<b><math>\Delta_{sm}</math></b>	Distanza media tra le fessure.
<b>W<sub>d</sub></b>	Valore di calcolo di apertura massima delle fessure.
<b>W<sub>amm</sub></b>	Valore ammissibile di apertura delle fessure.
<b>CS</b>	Coefficiente di Sicurezza (=W <sub>d</sub> / W <sub>amm</sub> ). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100). [-] = Fessurazioni nulle (W <sub>d</sub> = 0).
<b>Verificato</b>	[SI] = W <sub>d</sub> ≤ W <sub>amm</sub> ; [NO] = W <sub>d</sub> > W <sub>amm</sub>

## TRAVI (CA) - VERIFICA DI GERARCHIA DELLE RESISTENZE A TAGLIO (Elevazione)

<b>Id<sub>Tr</sub></b>	<b>%L<sub>L1</sub></b>	<b>L<sub>L1</sub></b>	<b>M<sub>Rd</sub><sup>(+)</sup></b>	<b>M<sub>Rd</sub><sup>(-)</sup></b>	<b>V<sub>Ed,E</sub><sup>(+)</sup></b>	<b>V<sub>Ed,E</sub><sup>(-)</sup></b>	<b>V<sub>Ed,G+O</sub></b>	<b>V<sub>Ed,G</sub></b>	<b>Y<sub>Rd</sub></b>	<b>V<sub>Ed,GR</sub><sup>(+)</sup></b>	<b>V<sub>Ed,GR</sub><sup>(-)</sup></b>	<b>V<sub>Ed,EL</sub><sup>(+)</sup></b>	<b>V<sub>Ed,EL</sub><sup>(-)</sup></b>	<b>CS<sup>(+)</sup></b>	<b>CS<sup>(-)</sup></b>	<b>Note</b>
	[%]	[m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N]		[N]	[N]	[N]	[N]			
<b>Piano Primo</b>																
										<b>Travata: Trave 1-2-3</b>						
Trave 1-2	0%	4,70	152 900	135 015	61 769	61 766	72 995	70 667	1,0	134 763	0	0	0	2,67	-	GR
	100%		137 412	155 285	61 769	61 766	-72 994	-70 666		0	-134 760	0	0	-	2,67	
Trave 2-3	0%	4,45	151 873	133 981	64 720	64 718	69 112	66 908	1,0	133 833	0	0	0	2,68	-	GR
	100%		136 133	154 015	64 720	64 718	-69 112	-66 908		0	-133 830	0	0	-	2,68	
<b>Piano Primo</b>																
										<b>Travata: Trave 4-5-6</b>						
Trave 4-5	0%	5,10	167 879	142 181	59 973	72 320	130 314	125 033	1,0	190 287	0	0	0	1,90	-	GR
	100%		137 984	226 653	59 973	72 320	-128 094	-122 911		0	-200 414	0	0	-	1,80	
Trave 5-6	0%	4,45	223 361	137 984	81 742	68 335	111 279	106 778	1,0	193 022	0	0	0	1,86	-	GR
	100%		140 392	166 106	81 742	68 335	-113 697	-109 090		0	-182 032	0	0	-	1,97	
<b>Piano Primo</b>																
										<b>Travata: Trave 7-9-10</b>						
Trave 7-9	0%	5,10	159 234	141 387	59 076	59 076	95 963	92 154	1,0	155 039	0	0	0	2,33	-	GR
	100%		142 055	159 902	59 076	59 076	-95 960	-92 153		0	-155 036	0	0	-	2,33	
Trave 9-10	0%	4,05	148 351	130 444	69 250	69 248	67 150	64 962	1,0	136 400	-4 286	0	0	2,63	83,66	GR
	100%		132 112	150 010	69 250	69 248	-67 150	-64 962		4 288	-136 398	0	0	83,62	2,63	
<b>Piano Primo</b>																
										<b>Travata: Trave 11-13</b>						
Trave 11-13	0%	5,40	102 351	62 658	30 685	30 681	45 446	44 331	1,0	76 130	0	0	0	3,71	-	GR
	100%		63 346	103 020	30 685	30 681	-45 445	-44 331		0	-76 126	0	0	-	3,71	



# LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

Id <sub>Tr</sub>		%L <sub>L</sub>	L <sub>L</sub>	M <sub>Rd</sub> ( <sup>+</sup> )	M <sub>Rd</sub> ( <sup>-</sup> )	V <sub>Ed,E</sub> ( <sup>+</sup> )	V <sub>Ed,E</sub> ( <sup>-</sup> )	V <sub>Ed,G+Q</sub>	V <sub>Ed,G</sub>	Y <sub>Rd</sub>	V <sub>Ed,GR</sub> ( <sup>+</sup> )	V <sub>Ed,GR</sub> ( <sup>-</sup> )	V <sub>Ed,EL</sub> ( <sup>+</sup> )	V <sub>Ed,EL</sub> ( <sup>-</sup> )	CS <sup>(+)</sup>	CS <sup>(-)</sup>	Note
		[%]	[m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N]		[N]	[N]	[N]	[N]			
Piano Primo										Travata: Trave 1-4-7-11							
Trave 1-4	0%	6,15	77 947	59 653	22 376	19 402	10 979	10 841	1,0	33 355	-8 561	0	0	8,42	32,82	GR	
	100%		59 724	59 724	22 376	19 402	-10 979	-10 841		11 535	-30 382	0	0	24,35	9,24		
Trave 4-7	0%	6,75	64 175	64 175	19 137	19 137	12 050	11 898	1,0	31 187	-7 238	0	0	9,03	38,91	GR	
	100%		65 048	65 048	19 137	19 137	-12 049	-11 898		7 239	-31 186	0	0	38,91	9,03		
Trave 7-11	0%	2,45	57 336	77 267	54 979	71 216	10 106	10 051	1,0	65 084	-61 165	0	0	4,31	4,59	GR	
	100%		77 437	97 308	54 979	71 216	-10 106	-10 050		44 928	-81 321	0	0	6,24	3,45		
Piano Primo										Travata: Trave 2-5							
Trave 2-5	0%	6,20	55 929	55 925	18 017	18 016	16 741	16 276	1,0	34 758	-1 740	0	0	9,05	NS	GR	
	100%		55 826	55 822	18 017	18 016	-16 740	-16 275		1 742	-34 756	0	0	NS	9,04		
Piano Primo										Travata: Trave 3-6-10							
Trave 3-6	0%	6,15	112 604	60 913	28 207	28 202	25 371	25 232	1,0	53 578	-2 970	0	0	5,26	94,93	GR	
	100%		60 948	112 609	28 207	28 202	-25 370	-25 232		2 976	-53 572	0	0	94,67	5,26		
Trave 6-10	0%	6,75	110 218	58 484	25 081	25 083	27 845	27 693	1,0	52 926	0	0	0	5,33	-	GR	
	100%		59 147	110 892	25 081	25 083	-27 844	-27 692		0	-52 927	0	0	-	5,33		
Piano Primo										Travata: Trave 5-9							
Trave 5-9	0%	6,80	54 662	54 666	16 143	16 144	18 364	17 854	1,0	34 507	0	0	0	9,12	-	GR	
	100%		55 155	55 159	16 143	16 144	-18 363	-17 853		0	-34 507	0	0	-	9,12		
Piano Primo										Travata: Trave 9-13							
Trave 9-13	0%	2,45	78 789	78 789	64 382	64 382	10 107	10 052	1,0	74 489	-54 331	0	0	3,76	5,16	GR	
	100%		79 052	79 052	64 382	64 382	-10 107	-10 051		54 331	-74 489	0	0	5,16	3,76		
Piano Terra										Travata: Trave 1-2-3							
Trave 1-2	0%	4,70	305 704	213 116	113 691	113 654	99 217	85 310	1,0	212 907	-28 344	0	0	2,34	17,60	GR	
	100%		228 642	321 057	113 691	113 654	-99 217	-85 310		28 380	-212 871	0	0	17,58	2,34		
Trave 2-3	0%	4,45	304 283	211 682	119 532	119 493	93 939	80 772	1,0	213 471	-38 721	0	0	2,34	12,89	GR	
	100%		227 637	320 063	119 532	119 493	-93 940	-80 773		38 759	-213 433	0	0	12,87	2,34		
Piano Terra										Travata: Trave 4-5-6							
Trave 4-5	0%	5,10	234 305	151 280	75 881	83 972	158 646	127 094	1,0	234 527	0	0	0	2,13	-	GR	
	100%		152 685	276 975	75 881	83 972	-155 978	-125 006		0	-239 949	0	0	-	2,08		
Trave 5-6	0%	4,45	279 076	154 831	97 823	79 239	135 508	108 611	1,0	233 331	0	0	0	2,14	-	GR	
	100%		156 236	197 781	97 823	79 239	-138 417	-110 888		0	-217 655	0	0	-	2,29		
Piano Terra										Travata: Trave 7-1b-9-10							
Trave 7-1b	0%	1,05	193 836	152 218	331 645	336 141	29 078	24 439	1,0	360 722	-311 702	0	0	1,38	1,60	GR	
	100%		154 391	200 730	331 645	336 141	-26 932	-22 774		308 871	-363 073	0	0	1,62	1,37		
Trave 1b-9	0%	4,05	193 900	152 290	87 422	97 680	70 885	57 808	1,0	158 306	-39 872	0	0	3,15	12,52	GR	
	100%		160 157	243 312	87 422	97 680	-70 884	-57 807		29 614	-168 564	0	0	16,86	2,96		
Trave 9-10	0%	4,05	268 672	185 688	113 807	103 567	110 048	91 868	1,0	223 855	-11 698	0	0	2,23	42,67	GR	
	100%		192 246	233 757	113 807	103 567	-110 050	-91 870		21 937	-213 616	0	0	22,76	2,34		
Piano Terra										Travata: Trave 11-8b-13-14							
Trave 11-8b	0%	1,05	116 866	106 469	195 650	214 343	12 601	11 376	1,0	208 251	-202 967	0	0	1,71	1,75	GR	
	100%		88 522	118 544	195 650	214 343	-10 479	-9 725		185 924	-224 822	0	0	1,92	1,58		
Trave 8b-13	0%	4,35	144 131	94 488	57 337	57 304	29 362	29 362	1,0	86 700	-27 942	0	0	4,11	12,75	GR	
	100%		105 286	154 786	57 337	57 304	-29 362	-29 362		27 976	-86 666	0	0	12,73	4,11		
Trave 13-14	0%	4,05	151 646	102 097	63 036	63 031	35 557	30 545	1,0	98 593	-32 486	0	0	3,63	11,01	GR	
	100%		103 650	153 177	63 036	63 031	-35 557	-30 545		32 491	-98 587	0	0	11,01	3,63		
Piano Terra										Travata: Trave 1-4-7-11							
Trave 1-4	0%	6,15	193 232	151 758	57 470	49 445	13 954	13 124	1,0	71 425	-36 320	0	0	4,98	9,79	GR	
	100%		160 210	152 326	57 470	49 445	-13 955	-13 125		44 345	-63 400	0	0	8,02	5,61		
Trave 4-7	0%	6,75	157 683	165 559	43 079	49 224	25 955	25 044	1,0	69 035	-24 180	0	0	5,16	14,72	GR	
	100%		133 103	166 704	43 079	49 224	-37 821	-36 910		6 170	-87 045	0	0	57,68	4,09		
Trave 7-11	0%	2,45	153 598	153 598	125 386	125 386	21 732	21 401	1,0	147 117	-103 985	0	0	2,42	3,42	GR	
	100%		153 598	153 598	125 386	125 386	-13 645	-13 314		112 072	-139 031	0	0	3,17	2,56		
Piano Terra										Travata: Trave 2-5							
Trave 2-5	0%	6,20	78 488	53 031	21 213	21 213	18 854	16 109	1,0	40 066	-5 104	0	0	7,81	61,31	GR	
	100%		53 031	78 488	21 213	21 213	-18 984	-16 193		5 019	-40 196	0	0	62,35	7,78		
Piano Terra										Travata: Trave 3-6-10-14							
Trave 3-6	0%	6,15	252 232	149 817	73 882	57 017	37 495	36 664	1,0	111 376	-20 353	0	0	3,88	21,24	GR	
	100%		202 140	200 841	73 882	57 017	-58 729	-57 899		15 983	-115 747	0	0	27,05	3,74		
Trave 6-10	0%	6,75	215 971	122 081	50 300	51 912	64 411	63 499	1,0	114 711	0	0	0	3,77	-	GR	
	100%		123 555	228 327	50 300	51 912	-41 127	-40 217		10 084	-93 040	0	0	42,91	4,65		
Trave 10-14	0%	2,45	168 506	134 811	126 391	105 329	10 631	10 300	1,0	137 021	-95 029	0	0	2,60	3,75	GR	
	100%		141 152	123 244	126 391	105 329	-10 631	-10 300		116 091	-115 960	0	0	3,07	3,08		
Piano Terra										Travata: Trave 5-9							
Trave 5-9	0%	6,80	76 026	50 547	18 614	18 614	20 821	17 761	1,0	39 435	-852	0	0	7,93	NS	GR	
	100%		50 547	76 026	18 614	18 614	-20 689	-17 675		939	-39 303	0	0	NS	7,96		
Piano Terra										Travata: Trave 8-3b-6b-12							
Trave 8-3b	0%	0,60	80 266	83 790	270 309	276 183	900	900	1,0	271 209	-275 283	0	0	1,04	1,02	GR	
	100%		81 920	81 920	270 309	276 183	-900	-900		269 409	-277 083	0	0	1,04	1,01		
Trave 3b-6b	0%	1,23	78 644	78 644	128 461	128 461	1 838	1 838	1,0	130 298	-126 623	0	0	2,16	2,22	GR	
	100%		78 721	78 721	128 461	128 461	-1 837	-1 837		126 623	-130 298	0	0	2,22	2,16		
Trave 6b-12	0%	0,63	76 585	75 238	245 033	242 878	938	938	1,0	245 971	-241 941	0	0	1,14	1,16	GR	
	100%		76 561	76 561	245 033	242 878	-938	-938		244 096	-243 816	0	0	1,15	1,15		
Piano Terra										Travata: Trave 9-13							
Trave 9-13	0%	2,45	92 614	83 876	72 037	72 037	21 723	21 171	1,0	93 759	-50 865	0	0	3,33	6,13	GR	
	100%		83 876	92 614	72 037	72 037	-13 625	-13 074		58 963	-85 662	0	0	5,29	3,64		
Piano Terra										Travata: Trave 1b-2b-8b							
Trave 1b-2b	0%	0,77	54 366	41 605	173 233	123 898	1 661	1 556	1,0	174 894	-122 342	0	0	1,24	1,77	GR	
	100%		79 890	54 416	173 233	123 898	-1 838	-1 673		171 561	-125 736	0	0	1,26	1,72		
Trave 2b-8b	0%	2,00	47 359	72 845	40 929	60 044	4 805	4 357	1,0	45 734	-55 686	0	0	4,74	3,89	GR	
	100%		34 500	47 242	40 929	60 044	-4 623	-4 238		36 692	-64 667	0	0	5,91	3,35		
Piano Terra										Travata: Scala 5b-6b							
Trave 5b-6b	0%	3,59	37 646	35 690	20 439	18 009	18 322	13 597	1,0	38 760	-4 412	0	0	5,30	46,54	GR	
	100%		35 690	28 930	20 439	18 009	-18 321	-13 597		6 842	-36 331	0	0	30,01	5,65		
Piano Terra										Travata: Scala 3b-2b							
Trave 2b-3b	0%	3,90	26 873	35 356	15 965	16 214	19 063	14 167	1,0	35 028	-2 048	0	0	5,86	NS	GR	
	100%		35 356	27 845	15 965	16 214	-19 063	-14 167		1 798	-35 278	0	0	NS	5,82		
Piano Terra										Travata: Scala 6b-7b							
Trave 6b-7b	0%	1,15	35 690	35 690	62 070	62 070	5 398	3 673	1,0	67 468	-58 397	0	0	3,04	3,52	GR	
	100%		35 690	35 690	62 070	62 070	-5 398	-3 673		58 397	-67 468	0	0	3,52	3,04		
Piano Terra										Travata: Scala 3b-4b							
Trave 3b-4b	0%	1,15	35 356	35 356	61 489	61 489	5 182	3 526	1,0	66 671	-57 963	0	0	3,08	3,54	GR	



# LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO

## PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>LI</sub>	L <sub>LI</sub>	M <sub>Rd</sub> <sup>(+)</sup>	M <sub>Rd</sub> <sup>(-)</sup>	V <sub>Ed,E</sub> <sup>(+)</sup>	V <sub>Ed,E</sub> <sup>(-)</sup>	V <sub>Ed,G+Q</sub>	V <sub>Ed,G</sub>	γ <sub>Rd</sub>	V <sub>Ed,GR</sub> <sup>(+)</sup>	V <sub>Ed,GR</sub> <sup>(-)</sup>	V <sub>Ed,EL</sub> <sup>(+)</sup>	V <sub>Ed,EL</sub> <sup>(-)</sup>	CS <sup>(+)</sup>	CS <sup>(-)</sup>	Note
	[%]	[m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N]		[N]	[N]	[N]	[N]			
	100%		35 356	35 356	61 489	61 489	-5 182	-3 526		57 963	-66 671	0	0	3,54	3,08	

LEGENDA:

<b>Id<sub>Tr</sub></b>	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
<b>%L<sub>LI</sub></b>	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L <sub>LI</sub> ), a partire dall'estremo iniziale.
<b>L<sub>LI</sub></b>	Lunghezza libera d'inflessione.
<b>M<sub>Rd</sub></b>	Momento resistente del beam, con riferimento alla direzione positiva e negativa del sisma.
<b>V<sub>Ed,E</sub></b>	Taglio di calcolo dovuto ai momenti resistenti del beam nelle due estremità, con riferimento alla direzione positiva e negativa del sisma.
<b>V<sub>Ed,G+Q</sub></b>	Taglio di calcolo dovuto ai carichi permanenti e permanenti non strutturali + l'aliquota degli accidentali.
<b>V<sub>Ed,G</sub></b>	Taglio di calcolo dovuto ai carichi permanenti e permanenti non strutturali.
<b>γ<sub>Rd</sub></b>	Coefficiente di sovrarresistenza.
<b>V<sub>Ed,GR</sub></b>	Taglio di calcolo dovuto all'applicazione del criterio di Gerarchia delle resistenze, con riferimento alla direzione positiva e negativa del sisma.
<b>V<sub>Ed,EL</sub></b>	Taglio di calcolo valutato attraverso un'analisi con spettro elastico con q=1.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza, con riferimento alla direzione positiva e negativa del sisma. ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100). Per ulteriori dettagli sulla verifica si rimanda alle tabelle relative alle Verifiche a Taglio.
<b>Note</b>	GR = verifica eseguita con il taglio derivante dall'applicazione del criterio della Gerarchia delle Resistenze; SE = verifica eseguita con il taglio derivante da un'analisi con spettro elastico con q=1.

## VERIFICA DEFORMABILITÀ - VERIFICA SNELLEZZA (Elevazione)

Id <sub>Elm</sub>	%LLi/Nodo	CS	L	h	K	f <sub>ck</sub>	f <sub>yk</sub>	A <sub>s,req</sub>	A <sub>s,prov</sub>	ρ	ρ'	T	Tmp	λ	λ <sub>lim</sub>	Verificato
			[cm]	[cm]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[mm <sup>2</sup> ]	[mm <sup>2</sup> ]	[%]	[%]					
<b>Piano Primo</b>																
Trave 1-2	0%	4,78	470	50	1,5	29,05	450,00	467	804	0,54	0,40	NO	NO	9,40	44,93	SI
Trave 2-3	0%	5,05	445	50	1,5	29,05	450,00	467	804	0,54	0,40	NO	NO	8,90	44,93	SI
<b>Piano Primo</b>																
Trave 4-5	0%	3,55	510	50	1,5	29,05	450,00	557	804	0,54	0,54	NO	NO	10,20	36,24	SI
Trave 5-6	0%	4,86	445	50	1,5	29,05	450,00	467	804	0,54	0,54	NO	NO	8,90	43,27	SI
<b>Piano Primo</b>																
Trave 7-9	0%	4,41	510	50	1,5	29,05	450,00	467	804	0,54	0,40	NO	NO	10,20	44,93	SI
Trave 9-10	0%	5,55	405	50	1,5	29,05	450,00	467	804	0,54	0,40	NO	NO	8,10	44,93	SI
<b>Piano Primo</b>																
Trave 11-13	0%	2,54	540	40	1,5	29,05	450,00	373	462	0,38	0,38	NO	NO	13,50	34,35	SI
<b>Piano Primo</b>																
Trave 1-4	0%	2,23	615	40	1,5	29,05	450,00	373	462	0,38	0,38	NO	NO	15,38	34,35	SI
Trave 4-7	0%	2,03	675	40	1,5	29,05	450,00	373	462	0,38	0,38	NO	NO	16,88	34,35	SI
Trave 7-11	0%	7,11	245	40	1,5	29,05	450,00	373	616	0,51	0,38	NO	NO	6,13	43,58	SI
<b>Piano Primo</b>																
Trave 2-5	0%	1,70	620	28	1,5	29,05	450,00	436	616	0,44	0,44	NO	NO	22,15	37,59	SI
<b>Piano Primo</b>																
Trave 3-6	0%	2,23	615	40	1,5	29,05	450,00	373	462	0,38	0,38	NO	NO	15,38	34,35	SI
Trave 6-10	0%	2,03	675	40	1,5	29,05	450,00	373	462	0,38	0,38	NO	NO	16,88	34,35	SI
<b>Piano Primo</b>																
Trave 5-9	0%	1,55	680	28	1,5	29,05	450,00	436	616	0,44	0,44	NO	NO	24,30	37,59	SI
<b>Piano Primo</b>																
Trave 9-13	0%	6,84	245	40	1,5	29,05	450,00	373	616	0,51	0,51	NO	NO	6,13	41,91	SI
<b>Piano Terra</b>																
Trave 1-2	0%	5,14	470	60	1,5	29,05	450,00	653	1 018	0,48	0,48	NO	NO	7,83	40,23	SI
Trave 2-3	0%	5,42	445	60	1,5	29,05	450,00	653	1 018	0,48	0,48	NO	NO	7,42	40,23	SI
<b>Piano Terra</b>																
Trave 4-5	0%	3,96	510	60	1,5	29,05	450,00	665	804	0,38	0,38	NO	NO	8,50	33,66	SI
Trave 5-6	0%	4,62	445	60	1,5	29,05	450,00	653	804	0,38	0,38	NO	NO	7,42	34,24	SI
<b>Piano Terra</b>																
Trave 7-1b	0%	22,18	105	60	1,5	29,05	450,00	653	1 005	0,48	0,57	NO	NO	1,75	38,82	SI
Trave 1b-9	0%	6,10	405	60	1,5	29,05	450,00	653	1 005	0,48	0,38	NO	NO	6,75	41,18	SI
Trave 9-10	0%	6,10	405	60	1,5	29,05	450,00	653	1 005	0,48	0,38	NO	NO	6,75	41,18	SI
<b>Piano Terra</b>																
Trave 11-8b	0%	16,01	105	50	1,5	29,05	450,00	467	616	0,41	0,61	NO	NO	2,10	33,60	SI
Trave 8b-13	0%	4,14	435	50	1,5	29,05	450,00	467	616	0,41	0,40	NO	NO	8,70	35,98	SI
Trave 13-14	0%	4,44	405	50	1,5	29,05	450,00	467	616	0,41	0,40	NO	NO	8,10	35,98	SI
<b>Piano Terra</b>																
Trave 1-4	0%	3,52	615	50	1,5	29,05	450,00	467	804	0,54	0,54	NO	NO	12,30	43,27	SI
Trave 4-7	0%	3,20	675	50	1,5	29,05	450,00	467	804	0,54	0,54	NO	NO	13,50	43,27	SI
Trave 7-11	0%	10,44	245	50	1,5	29,05	450,00	467	1 005	0,67	0,67	NO	NO	4,90	51,17	SI
<b>Piano Terra</b>																
Trave 2-5	0%	1,70	620	28	1,5	29,05	450,00	436	616	0,44	0,44	NO	NO	22,14	37,59	SI
<b>Piano Terra</b>																
Trave 3-6	0%	3,76	615	60	1,5	29,05	450,00	560	817	0,45	0,45	NO	NO	10,25	38,50	SI
Trave 6-10	0%	2,48	675	60	1,5	29,05	450,00	560	603	0,34	0,62	NO	NO	11,25	27,96	SI
Trave 10-14	0%	9,45	245	50	1,5	29,05	450,00	467	911	0,61	0,74	NO	NO	4,90	46,30	SI
<b>Piano Terra</b>																
Trave 5-9	0%	1,55	680	28	1,5	29,05	450,00	436	616	0,44	0,44	NO	NO	24,29	37,59	SI
<b>Piano Terra</b>																
Trave 8-3b	0%	27,94	60	40	1,5	29,05	450,00	373	616	0,51	0,51	NO	NO	1,50	41,91	SI
Trave 3b-6b	0%	11,02	123	40	1,5	29,05	450,00	464	616	0,51	0,51	NO	NO	3,06	33,73	SI
Trave 6b-12	0%	26,82	63	40	1,5	29,05	450,00	373	616	0,51	0,51	NO	NO	1,56	41,91	SI
<b>Piano Terra</b>																
Trave 9-13	0%	6,32	245	28	1,5	29,05	450,00	436	1 005	0,72	0,57	NO	NO	8,75	55,28	SI
<b>Piano Terra</b>																
Trave 1b-2b	0%	13,11	77	28	1,5	29,05	450,00	436	616	0,44	0,55	NO	NO	2,77	36,29	SI
Trave 2b-8b	0%	6,55	200	28	1,5	29,05	450,00	549	1 078	0,77	0,55	NO	NO	7,14	46,82	SI
<b>Piano Terra</b>																
Trave 5b-6b	0%	1,53	359	15	1,5	29,05	450,00	583	792	0,42	0,42	NO	NO	23,92	36,55	SI
<b>Piano Terra</b>																
Trave 2b-3b	0%	1,45	390	15	1,5	29,05	450,00	560	792	0,44	0,44	NO	NO	25,99	37,59	SI
<b>Piano Terra</b>																
Trave 6b-7b	0%	4,77	115	15	1,5	29,05	450,00	583	792	0,42	0,42	NO	NO	7,67	36,55	SI
<b>Piano Terra</b>																
Trave 3b-4b	0%	4,90	115	15	1,5	29,05	450,00	560	792	0,44	0,44	NO	NO	7,67	37,59	SI

LEGENDA:

<b>Id<sub>Elm</sub></b>	Identificativo dell'elemento.
<b>%LLi/Nodo</b>	[%LLI] = Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (LLI), a partire dall'estremo iniziale.
<b>CS</b>	[Nodo] = rappresenta l'identificativo del nodo strutturale per il quale vengono forniti i valori di verifica.
<b>L</b>	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
<b>h</b>	Luce di calcolo dell'elemento (coincide con la luce libera di inflessione).
<b>h</b>	Altezza di calcolo dell'elemento.



LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

Id <sub>Elm</sub>	%LLi/Node	CS	L	h	K	f <sub>ck</sub>	f <sub>yk</sub>	A <sub>s,req</sub>	A <sub>s,prov</sub>	ρ	ρ'	T	Tmp	λ	λ <sub>lim</sub>	Verificato
			[cm]	[cm]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[mm <sup>2</sup> ]	[mm <sup>2</sup> ]	[%]	[%]					
K	Coefficiente correttivo, funzione dello schema strutturale.															
f <sub>ck</sub>	Resistenza caratteristica cilindrica a compressione del calcestruzzo.															
f <sub>yk</sub>	Tensione caratteristica di snervamento dell'armatura.															
A <sub>s,req</sub>	Area di armatura tesa richiesta allo SLU.															
A <sub>s,prov</sub>	Area di armatura tesa effettivamente presente.															
ρ	Rapporto di armatura tesa.															
ρ'	Rapporto di armatura compressa.															
T	[SI] = sezione a T avente larghezza dell'ala maggiore di tre volte lo spessore dell'anima; [NO] = sezione che non soddisfa il requisito precedente.															
Tmp	[SI] = elemento caricato da tramezzi che possono subire danni a causa di inflessione eccessiva; [NO] = elemento NON caricato da tramezzi che possono subire danni a causa di inflessione eccessiva.															
λ= L/h	Rapporto di snellezza tra luce L e altezza h dell'elemento.															
λ <sub>lim</sub>	Snellezza limite.															
Verificato	[SI] = λ ≤ λ <sub>lim</sub> - la verifica delle inflessioni si può ritenere implicitamente soddisfatta; [NO] = λ > λ <sub>lim</sub> - è necessario procedere alla verifica di inflessione mediante calcolo.															

PILASTRI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLU (Elevazione)

Lv	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,X</sub>	M <sub>Ed,Y</sub>	CS	M <sub>Rd,X</sub>	M <sub>Rd,Y</sub>	N <sub>Ed,max</sub>	N <sub>R</sub>	α	R <sub>f</sub>	φ <sub>ve</sub>	φ <sub>vi</sub>	φ <sub>w</sub>	Lato 1				Lato 2			
	[N]	[N·m]	[N·m]		[N·m]	[N·m]	[N]	[N]			[mm]	[mm]	[mm]	L	n <sub>req</sub>	N	φ	L	n <sub>req</sub>	n <sub>f</sub>	φ
Pilastrata: Pilastrata 1																					
Piano Terra	147 652	63 721	151 125	1,05	194 711	182 536	361 002	1 712 013	1,47	NO	16	-	8	40	1	2	14	40	1	3	16
Piano Primo	51 286	-98 015	-35 275	2,08	179 984	172 407	136 341	1 712 013	1,54	NO	16	-	8	40	1	2	14	40	1	3	16
Pilastrata: Pilastrata 2																					
Piano Terra	424 295	-469 883	-31 525	1,09	532 612	194 159	480 350	2 568 020	1,41	NO	16	-	8	80	1	5	14	30	1	2	16
Piano Primo	168 418	164 766	-27 592	3,56	447 652	159 528	210 906	2 568 020	1,54	NO	16	-	8	80	1	5	14	30	1	2	14
Pilastrata: Pilastrata 3																					
Piano Terra	174 474	-62 068	164 822	1,23	222 967	222 967	410 544	1 712 013	1,42	NO	16	-	8	40	1	3	16	40	1	3	16
Piano Primo	60 266	94 275	-47 649	1,45	143 892	143 892	148 289	1 712 013	1,58	NO	16	-	8	40	1	2	14	40	1	2	14
Pilastrata: Pilastrata 4																					
Piano Terra	318 102	-168 113	43 849	1,19	215 215	199 562	427 770	1 712 013	1,36	NO	16	-	8	40	1	2	14	40	1	3	16
Piano Primo	132 815	81 538	-86 901	1,39	173 892	161 114	180 880	1 712 013	1,50	NO	16	-	8	40	1	1	14	40	1	3	16
Pilastrata: Pilastrata 5																					
Piano Terra	690 550	-209 267	47 310	1,44	324 023	283 946	712 777	2 140 017	1,23	NO	16	-	8	50	1	4	16	40	1	2	14
Piano Primo	298 858	23 802	84 713	3,98	284 987	244 605	324 063	2 140 017	1,42	NO	16	-	8	50	1	4	16	40	1	2	14
Pilastrata: Pilastrata 6																					
Piano Terra	438 843	-181 227	-45 026	1,70	324 820	288 005	486 281	1 712 013	1,23	NO	16	-	8	40	1	3	16	40	1	6	16
Piano Primo	158 547	80 076	64 542	3,26	298 742	268 690	190 834	1 712 013	1,37	NO	16	-	8	40	1	3	16	40	1	6	16
Pilastrata: Pilastrata 7																					
Piano Terra	127 280	44 659	-175 455	1,20	218 080	218 080	491 008	1 712 013	1,44	NO	16	-	8	40	1	3	16	40	1	3	16
Piano Primo	69 439	-76 258	109 218	1,35	174 337	182 793	162 508	1 712 013	1,52	NO	16	-	8	40	1	3	16	40	1	2	14
Pilastrata: Pilastrata 8																					
Piano Terra	-48 338	-61 726	21 509	1,83	103 885	103 885	130 100	963 007	1,51	NO	16	-	8	30	1	2	16	30	1	2	16
Pilastrata: Pilastrata 9																					
Piano Terra	450 329	324 592	-35 276	1,43	467 377	176 933	625 321	2 568 020	1,42	NO	16	-	8	80	1	5	14	30	1	1	14
Piano Primo	170 519	87 736	87 411	1,85	404 219	146 358	281 044	2 568 020	1,56	NO	16	-	8	80	1	5	14	30	1	1	14
Pilastrata: Pilastrata 10																					
Piano Terra	211 074	-48 292	-194 208	1,24	242 931	252 504	415 668	1 712 013	1,37	NO	16	-	8	40	1	4	16	40	1	3	16
Piano Primo	82 874	-52 783	-117 002	1,78	193 736	210 583	151 689	1 712 013	1,49	NO	16	-	8	40	1	4	16	40	1	2	14
Pilastrata: Pilastrata 11																					
Piano Terra	-23 313	39 383	-74 871	1,36	137 752	104 781	366 595	1 284 010	1,56	NO	16	-	8	40	1	3	16	30	1	1	14
Piano Primo	12 241	-47 462	58 106	1,23	115 046	82 728	127 785	1 284 010	1,59	NO	16	-	8	40	1	2	14	30	1	1	14
Pilastrata: Pilastrata 12																					
Piano Terra (a)	-45 326	5	45 168	2,31	104 194	104 194	122 608	963 007	1,00	NO	16	-	8	30	1	2	16	30	1	2	16
Pilastrata: Pilastrata 13																					
Piano Terra	61 611	-46 214	-66 776	1,30	159 319	89 407	293 611	1 605 012	1,59	NO	16	-	8	50	1	2	14	30	1	1	14
Piano Primo	6 223	52 405	60 407	1,29	148 248	83 137	126 747	1 605 012	1,64	NO	16	-	8	50	1	2	14	30	1	1	14
Pilastrata: Pilastrata 14																					
Piano Terra (a)	-27 823	-43 107	-83 719	1,15	137 297	104 275	170 085	1 284 010	1,56	NO	16	-	8	40	1	3	16	30	1	1	14

LEGENDA:

Lv	Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
N <sub>Ed,max</sub>	Massimo sforzo di compressione.
N <sub>R</sub>	Sforzo Normale resistente.
α	Esponente per la valutazione del coefficiente di sicurezza.
R <sub>f</sub>	[SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.
N <sub>Ed,r</sub> , M <sub>Ed,Xr</sub> , M <sub>Ed,Y</sub>	Sollecitazioni di progetto (N <sub>Ed</sub> > 0: compressione).
M <sub>Rd,X</sub> , M <sub>Rd,Y</sub>	Momento Resistente intorno ad X e Y.
φ <sub>ve</sub> , φ <sub>vi</sub> , φ <sub>st</sub>	Diametri, rispettivamente, delle barre di acciaio nei vertici esterni e nei vertici interni e delle staffe; [φ <sub>vi</sub> ] = Significativo e valorizzato solo in caso di sezione cava.
L <sub>r</sub> , n <sub>reg</sub> , n <sub>f</sub> , φ	Per sezione del pilastro rettangolare e armata simmetricamente, lunghezza, numero di registri, numero di barre e relativo diametro per il lato 1 e 2 della sezione. Se la sezione considerata non è rettangolare e/o simmetricamente armata, tali colonne sono vuote e le informazioni riguardanti l'armatura sono riportate per ciascun lato in apposita casella di testo.

PILASTRI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLU (Elevazione)

Lv	V <sub>Ed,3</sub>	V <sub>Ed,2</sub>	CS	V <sub>Rcd</sub>		V <sub>Rsd,s</sub>		V <sub>fd</sub>		V <sub>i</sub>		V <sub>Rd,s</sub>	A <sub>sw</sub>	S <sub>Asw</sub>	R <sub>f</sub>
	[N]	[N]		X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	[N]	[cm²/cm]	[cm]	
Pilastrata: Pilastrata 1															
Piano Terra	152 592	141 701	2,35	403181	403181	358630	358630	0	0	0	0	-	0,1117	9	NO
Piano Primo	130 304	122 527	2,73	386271	386271	355859	355859	0	0	0	0	-	0,1117	9	NO
Pilastrata: Pilastrata 2															
Piano Terra	398 965	145 959	1,62	596305	646060	585642	1692018	0	0	0	0	-	0,3351	3	NO
Piano Primo	320 386	115 457	1,92	567203	614530	571968	1652512	0	0	0	0	-	0,3351	3	NO
Pilastrata: Pilastrata 3															
Piano Terra	171 145	171 145	2,10	408919	408919	358630	358630	0	0	0	0	-	0,1117	9	NO
Piano Primo	106 208	106 208	3,38	387793	387793	358630	358630	0	0	0	0	-	0,1117	9	NO
Pilastrata: Pilastrata 4															
Piano Terra	161 906	149 197	2,22	417469	417469	358630	358630	0	0	0	0	-	0,1117	9	NO
Piano Primo	119 478	108 418	3,00	394081	394081	358630	358630	0	0	0	0	-	0,1117	9	NO
Pilastrata: Pilastrata 5															
Piano Terra	240 731	214 925	2,34	553752	564482	537945	685462	0	0	0	0	-	0,1675	6	NO
Piano Primo	192 530	167 833	2,70	509863	519744	537945	685462	0	0	0	0	-	0,1675	6	NO
Pilastrata: Pilastrata 6															



# LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO

## PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

Lv	V <sub>Ed,3</sub>	V <sub>Ed,2</sub>	CS	V <sub>Rcd</sub>		V <sub>Rsd,s</sub>		V <sub>fd</sub>		V <sub>i</sub>		V <sub>Rd,s</sub>	A <sub>sw</sub>	S <sub>Asw</sub>	R <sub>f</sub>
	[N]	[N]		X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	[N]	[cm²/cm]	[cm]	
Piano Terra	231 680	204 999	1,55	424818	424818	358630	358630	0	0	0	0	-	0,1117	9	NO
Piano Primo	194 984	174 591	1,84	395434	395434	358630	358630	0	0	0	0	-	0,1117	9	NO
<b>Pilastrata: Pilastrata 7</b>															
Piano Terra	174 642	174 642	2,05	412861	412861	358630	358630	0	0	0	0	-	0,1117	9	NO
Piano Primo	124 969	133 796	2,68	389393	389393	358630	358630	0	0	0	0	-	0,1117	9	NO
<b>Pilastrata: Pilastrata 8</b>															
Piano Terra	169 197	169 197	1,08	206753	206753	182692	182692	0	0	0	0	-	0,0838	12	NO
<b>Pilastrata: Pilastrata 9</b>															
Piano Terra	364 539	142 982	1,80	605331	655839	585642	1692018	0	0	0	0	-	0,2513	4	NO
Piano Primo	299 680	111 144	2,07	572513	620282	585642	1692018	0	0	0	0	-	0,2513	4	NO
<b>Pilastrata: Pilastrata 10</b>															
Piano Terra	180 271	189 434	1,89	410548	410548	358630	358630	0	0	0	0	-	0,1117	9	NO
Piano Primo	135 342	148 917	2,41	387430	387430	358630	358630	0	0	0	0	-	0,1117	9	NO
<b>Pilastrata: Pilastrata 11</b>															
Piano Terra	114 840	97 354	2,63	292646	302414	260285	358630	0	0	0	0	-	0,1117	9	NO
Piano Primo	88 277	64 202	3,28	280327	289683	260285	358630	0	0	0	0	-	0,1117	9	NO
<b>Pilastrata: Pilastrata 12</b>															
Piano Terra (a)	168 579	168 579	1,08	205652	205652	182554	182554	0	0	0	0	-	0,0838	12	NO
<b>Pilastrata: Pilastrata 13</b>															
Piano Terra	131 595	76 952	2,89	361151	380436	390428	685462	0	0	0	0	-	0,1675	6	NO
Piano Primo	115 017	64 912	3,18	347758	366328	390428	685462	0	0	0	0	-	0,1675	6	NO
<b>Pilastrata: Pilastrata 14</b>															
Piano Terra (a)	105 794	84 792	2,72	278623	288071	257004	354292	0	0	0	0	-	0,1105	9	NO

LEGENDA:

Lv	Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale.
V <sub>Ed,3</sub>	Taglio di progetto in direzione 3.
V <sub>Ed,2</sub>	Taglio di progetto in direzione 2.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
V <sub>Rcd</sub>	Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.
V <sub>Rsd,s</sub>	Resistenza a taglio trazione delle staffe.
V <sub>fd</sub>	Resistenza a taglio dovuta al rinforzo FRP.
V <sub>i</sub>	Contributo acciaio al Taglio ultimo dovuto all'incamiciatura in acciaio.
V <sub>Rd,s</sub>	Resistenza a taglio per scorrimento.
A <sub>sw</sub>	Area delle staffe per unità di lunghezza.
S <sub>Asw</sub>	Passo massimo staffe da normativa.
R <sub>f</sub>	[SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

## PILASTRI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLD (Elevazione)

Lv	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,X</sub>	M <sub>Ed,Y</sub>	CS	M <sub>Rd,X</sub>	M <sub>Rd,Y</sub>	N <sub>Ed,max</sub>	N <sub>R</sub>	α	φ <sub>Ve</sub>	φ <sub>Vi</sub>	φ <sub>w</sub>	Lato 1			Lato 2				
	[N]	[N·m]	[N·m]		[N·m]	[N·m]	[N]	[N]		[mm]	[mm]	[mm]	L	n <sub>rea</sub>	n <sub>f</sub>	φ	L	n <sub>rea</sub>	n <sub>f</sub>	φ
													[cm]			[mm]	[cm]			[mm]
Pilastrata: Pilastrata 1																				
Piano Terra	133 772	115 660	69 633	1,85	220 283	213 337	338 116	2 568 020	1,56	16	14	8	40	1	2	14	40	1	3	16
Piano Primo	58 287	-88 400	-31 277	3,30	208 590	204 134	129 340	2 568 020	1,60	16	14	8	40	1	2	14	40	1	3	16
Pilastrata: Pilastrata 2																				
Piano Terra	428 173	-397 901	-25 385	1,83	622 845	221 434	471 648	3 852 030	1,51	16	14	8	80	1	5	14	30	1	2	16
Piano Primo	169 781	135 676	-25 509	6,51	522 351	184 008	207 618	3 852 030	1,62	16	14	8	80	1	5	14	30	1	2	14
Pilastrata: Pilastrata 3																				
Piano Terra	195 391	-56 411	133 980	2,15	263 688	263 688	385 615	2 568 020	1,49	16	14	8	40	1	3	16	40	1	3	16
Piano Primo	67 566	84 439	-43 541	2,29	167 067	167 067	140 990	2 568 020	1,64	16	14	8	40	1	2	14	40	1	2	14
Pilastrata: Pilastrata 4																				
Piano Terra	324 973	-135 153	38 717	2,08	248 693	235 819	413 777	2 568 020	1,46	16	14	8	40	1	2	14	40	1	3	16
Piano Primo	122 843	29 603	-108 421	2,16	196 930	189 375	176 281	2 568 020	1,59	16	14	8	40	1	1	14	40	1	3	16
Pilastrata: Pilastrata 5																				
Piano Terra	692 611	-165 033	40 344	2,70	385 787	331 647	710 351	3 210 025	1,36	16	14	8	50	1	4	16	40	1	2	14
Piano Primo	299 350	19 646	71 615	7,05	334 963	277 563	323 372	3 210 025	1,52	16	14	8	50	1	4	16	40	1	2	14
Pilastrata: Pilastrata 6																				
Piano Terra	431 296	-145 291	-39 747	3,02	379 474	343 133	470 020	2 568 020	1,34	16	14	8	40	1	3	16	40	1	6	16
Piano Primo	156 911	62 551	61 836	5,70	347 321	320 893	186 039	2 568 020	1,45	16	14	8	40	1	3	16	40	1	6	16
Pilastrata: Pilastrata 7																				
Piano Terra	165 801	40 311	-142 550	2,15	260 050	260 050	452 487	2 568 020	1,51	16	14	8	40	1	3	16	40	1	3	16
Piano Primo	78 529	-73 250	87 136	2,29	206 609	211 751	153 419	2 568 020	1,59	16	14	8	40	1	3	16	40	1	2	14
Pilastrata: Pilastrata 8																				
Piano Terra	-33 580	-52 053	19 423	3,12	123 036	123 036	115 342	1 444 511	1,55	16	14	8	30	1	2	16	30	1	2	16
Pilastrata: Pilastrata 9																				
Piano Terra	463 817	271 140	-28 094	2,56	550 925	201 286	600 868	3 852 030	1,52	16	14	8	80	1	5	14	30	1	1	14
Piano Primo	212 973	151 297	51	3,20	483 810	173 219	270 559	3 852 030	1,00	16	14	8	80	1	5	14	30	1	1	14
Pilastrata: Pilastrata 10																				
Piano Terra	226 447	-43 699	-157 861	2,17	289 512	297 044	393 061	2 568 020	1,46	16	14	8	40	1	4	16	40	1	3	16
Piano Primo	88 401	-49 107	-97 699	3,00	229 665	242 727	143 220	2 568 020	1,56	16	14	8	40	1	4	16	40	1	2	14
Pilastrata: Pilastrata 11																				
Piano Terra	21 712	35 981	-60 518	2,54	169 607	127 479	321 570	1 926 015	1,58	16	14	8	40	1	3	16	30	1	1	14
Piano Primo	24 678	-45 791	46 967	2,13	135 412	97 854	115 348	1 926 015	1,64	16	14	8	40	1	2	14	30	1	1	14
Pilastrata: Pilastrata 12																				
Piano Terra (a)	-20 225	19	41 231	3,02	124 343	124 343	106 982	1 444 511	1,00	16	14	8	30	1	2	16	30	1	2	16
Pilastrata: Pilastrata 13																				
Piano Terra	89 158	-40 804	-52 715	2,53	188 544	106 771	266 064	2 407 519	1,64	16	14	8	50	1	2	14	30	1	1	14
Piano Primo	18 953	49 934	48 024	2,40	174 349	98 735	114 018	2 407 519	1,69	16	14	8	50	1	2	14	30	1	1	14
Pilastrata: Pilastrata 14																				
Piano Terra (a)	-5 277	-40 112	-67 497	2,09	166 441	124 464	147 539	1 926 015	1,60	16	14	8	40	1	3	16	30	1	1	14

LEGENDA:

Lv	Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
N <sub>Ed,max</sub>	Massimo sforzo di compressione.
N <sub>R</sub>	Sforzo Normale resistente.
α	Esponente per la valutazione del coefficiente di sicurezza.
N <sub>Ed</sub> , M <sub>Ed,X</sub> , M <sub>Ed,Y</sub>	Sollecitazioni di progetto (N <sub>Ed</sub> > 0: compressione).
M <sub>Rd,X</sub> , M <sub>Rd,Y</sub>	Momento Resistente intorno ad X e Y.
φ <sub>Ve</sub> , φ <sub>Vi</sub> , φ <sub>St</sub>	Diametri, rispettivamente, delle barre di acciaio nei vertici esterni e nei vertici interni e delle staffe; [φ <sub>Vi</sub> ] = Significativo e valorizzato solo in caso di sezione cava.
L, n <sub>reg</sub> , n <sub>f</sub> , φ	Per sezione del pilastro rettangolare e armata simmetricamente, lunghezza, numero di registri, numero di barre e relativo diametro per il lato 1 e 2 della sezione. Se la sezione considerata non è rettangolare e/o simmetricamente armata, tali colonne sono vuote e le informazioni riguardanti l'armatura sono riportate per



# LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO

## PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

Lv	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,X</sub>	M <sub>Ed,Y</sub>	CS	M <sub>Rd,X</sub>	M <sub>Rd,Y</sub>	N <sub>Ed,max</sub>	N <sub>R</sub>	α	φ <sub>Ve</sub>	φ <sub>Vi</sub>	φ <sub>w</sub>	Lato 1				Lato 2			
	[N]	[N-m]	[N-m]		[N-m]	[N-m]	[N]	[N]		[mm]	[mm]	[mm]	L	n <sub>req</sub>	n <sub>f</sub>	φ	L	n <sub>req</sub>	n <sub>f</sub>	φ

ciascun lato in apposita casella di testo.

### PILASTRI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLD (Elevazione)

Lv	V <sub>Ed,3</sub>	V <sub>Ed,2</sub>	CS	V <sub>Rcd</sub>		V <sub>Rsd,s</sub>		V <sub>fd</sub>		V <sub>Rd,s</sub>	A <sub>sw</sub>	S <sub>Asw</sub>
	[N]	[N]		X	Y	X	Y	X	Y	[N]	[cm²/cm]	[cm]
<b>Pilastrata: Pilastrata 1</b>												
Piano Terra	69 921	62 903	4,74	604771	604771	331416	331416	0	0	-	0,1117	9
Piano Primo	51 088	30 095	6,49	579407	579407	331416	331416	0	0	-	0,1117	9
<b>Pilastrata: Pilastrata 2</b>												
Piano Terra	207 452	31 214	3,35	894458	969090	240534	694943	0	0	-	0,3351	3
Piano Primo	70 991	21 420	9,79	850805	921795	240534	694943	0	0	-	0,3351	3
<b>Pilastrata: Pilastrata 3</b>												
Piano Terra	68 756	76 532	3,79	613379	613379	289989	289989	0	0	-	0,1117	9
Piano Primo	49 087	43 262	6,75	581690	581690	331416	331416	0	0	-	0,1117	9
<b>Pilastrata: Pilastrata 4</b>												
Piano Terra	74 636	56 287	4,44	626203	626203	331416	331416	0	0	-	0,1117	9
Piano Primo	36 036	58 359	5,68	591122	591122	331416	331416	0	0	-	0,1117	9
<b>Pilastrata: Pilastrata 5</b>												
Piano Terra	70 516	59 947	5,53	830627	846724	331416	422297	0	0	-	0,1675	6
Piano Primo	19 304	40 404	8,20	764795	779615	331416	422297	0	0	-	0,1675	6
<b>Pilastrata: Pilastrata 6</b>												
Piano Terra	83 043	54 054	3,49	637227	637227	289989	289989	0	0	-	0,1117	9
Piano Primo	37 194	47 271	6,13	593151	593151	289989	289989	0	0	-	0,1117	9
<b>Pilastrata: Pilastrata 7</b>												
Piano Terra	55 235	82 985	3,49	619291	619291	289989	289989	0	0	-	0,1117	9
Piano Primo	58 836	53 811	5,63	584090	584090	331416	331416	0	0	-	0,1117	9
<b>Pilastrata: Pilastrata 8</b>												
Piano Terra	43 668	37 742	4,81	310130	310130	210096	210096	0	0	-	0,0838	12
<b>Pilastrata: Pilastrata 9</b>												
Piano Terra	140 373	44 132	4,95	907996	983758	240534	694943	0	0	-	0,2513	4
Piano Primo	89 151	38 705	6,21	858769	930423	240534	694943	0	0	-	0,2513	4
<b>Pilastrata: Pilastrata 10</b>												
Piano Terra	52 052	95 266	3,04	615822	615822	289989	289989	0	0	-	0,1117	9
Piano Primo	46 788	52 924	6,26	581145	581145	331416	331416	0	0	-	0,1117	9
<b>Pilastrata: Pilastrata 11</b>												
Piano Terra	36 587	35 550	6,77	438970	453620	240534	331416	0	0	-	0,1117	9
Piano Primo	35 365	29 124	8,26	420490	434524	240534	331416	0	0	-	0,1117	9
<b>Pilastrata: Pilastrata 12</b>												
Piano Terra (a)	11 822	50 117	4,19	308479	308479	209937	209937	0	0	-	0,0838	12
<b>Pilastrata: Pilastrata 13</b>												
Piano Terra	50 088	27 932	8,43	541726	570655	240534	422297	0	0	-	0,1675	6
Piano Primo	39 091	26 795	8,98	521637	549493	240534	422297	0	0	-	0,1675	6
<b>Pilastrata: Pilastrata 14</b>												
Piano Terra (a)	43 325	40 733	5,89	417934	432107	240079	330961	0	0	-	0,1105	9

LEGENDA:

Lv	Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale.
V <sub>Ed,3</sub>	Taglio di progetto in direzione 3.
V <sub>Ed,2</sub>	Taglio di progetto in direzione 2.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
V <sub>Rcd</sub>	Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.
V <sub>Rsd,s</sub>	Resistenza a taglio trazione delle staffe.
V <sub>fd</sub>	Resistenza a taglio dovuta al rinforzo FRP.
V <sub>Rd,s</sub>	Resistenza a taglio per scorrimento.
A <sub>sw</sub>	Area delle staffe per unità di lunghezza.
S <sub>Asw</sub>	Passo massimo staffe da normativa.

### Pilastri - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Elevazione)

Lv	Tp <sub>inf</sub>	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
		Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
		Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>cc</sub>	σ <sub>cd,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Verificato	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>at</sub>	σ <sub>td,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Verificato
		[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N]	[N-m]	[N-m]			[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N]	[N-m]	[N-m]		
<b>Pilastrata: Pilastrata 1</b>																	
Piano Terra																	
	RAR		4,474	17,43	237 962	31 487	16 207	3,90	SI	RAR	22,452	360,00	237 962	31 487	16 207	16,03	SI
	QPR		4,079	13,07	220 944	28 562	14 633	3,20	SI								
Piano Primo																	
	RAR		7,448	17,43	91 443	50 456	18 298	2,34	SI	RAR	138,344	360,00	91 443	50 456	18 298	2,60	SI
	QPR		6,891	13,07	85 455	46 700	16 913	1,90	SI								
<b>Pilastrata: Pilastrata 2</b>																	
Piano Terra																	
	RAR		2,233	17,43	453 475	999	9 583	7,80	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR		2,049	13,07	420 287	1 162	8 471	6,38	SI								
Piano Primo																	
	RAR		2,295	17,43	208 835	6 881	-21 113	7,59	SI	RAR	7,447	360,00	186 335	-5 973	20 324	48,34	SI
	QPR		2,126	13,07	197 041	6 467	-19 335	6,15	SI								
<b>Pilastrata: Pilastrata 3</b>																	
Piano Terra																	
	RAR		5,744	17,43	277 121	-26 701	29 969	3,03	SI	RAR	42,048	360,00	277 121	-26 701	29 969	8,56	SI
	QPR		4,715	13,07	260 772	-24 101	28 281	2,77	SI								
Piano Primo																	
	RAR		9,416	17,43	101 693	-45 396	29 441	1,85	SI	RAR	178,915	360,00	101 693	-45 396	29 441	2,01	SI
	QPR		8,850	13,07	96 031	-41 950	28 336	1,48	SI								
<b>Pilastrata: Pilastrata 4</b>																	
Piano Terra																	
	RAR		5,686	17,43	370 083	-14 643	39 682	3,07	SI	RAR	19,265	360,00	370 083	-14 643	39 682	18,69	SI
	QPR		5,055	13,07	338 198	-13 768	33 932	2,59	SI								
Piano Primo																	
	RAR		11,562	17,43	157 740	-10 582	82 555	1,51	SI	RAR	250,771	360,00	157 740	-10 582	82 555	1,44	SI
	QPR		10,399	13,07	141 512	-10 142	73 624	1,26	SI								
<b>Pilastrata: Pilastrata 5</b>																	



# LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO

## PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

Lv Tp <sub>mf</sub>	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>cc</sub>	σ <sub>cd,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Verificato	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>at</sub>	σ <sub>td,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Verificato
		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N-m]	[N-m]		
<b>Piano Terra</b>																
	RAR	4,195	17,43	768 811	16 609	-5 295	4,15	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	3,842	13,07	700 045	14 946	-5 376	3,40	SI								
<b>Piano Primo</b>																
	RAR	2,686	17,43	338 539	-6 875	-18 082	6,49	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	2,397	13,07	301 113	-6 363	-16 022	5,45	SI								
<b>Pilastrata: Pilastrata 6</b>																
<b>Piano Terra</b>																
	RAR	4,183	17,43	411 847	-11 847	-26 827	4,17	SI	RAR	1,782	360,00	411 847	-11 847	-26 827	NS	SI
	QPR	3,715	13,07	384 669	-10 797	-22 253	3,52	SI								
<b>Piano Primo</b>																
	RAR	5,730	17,43	164 283	-5 426	-56 772	3,04	SI	RAR	83,008	360,00	160 246	-5 605	-56 263	4,34	SI
	QPR	5,125	13,07	150 500	-5 204	-50 358	2,55	SI								
<b>Pilastrata: Pilastrata 7</b>																
<b>Piano Terra</b>																
	RAR	4,881	17,43	314 642	29 126	-21 855	3,57	SI	RAR	18,788	360,00	314 642	29 126	-21 855	19,16	SI
	QPR	4,467	13,07	294 144	25 941	-20 263	2,93	SI								
<b>Piano Primo</b>																
	RAR	9,437	17,43	119 212	67 797	-15 042	1,85	SI	RAR	190,918	360,00	119 212	67 797	-15 042	1,89	SI
	QPR	8,554	13,07	107 403	60 734	-14 308	1,53	SI								
<b>Pilastrata: Pilastrata 8</b>																
<b>Piano Terra</b>																
	RAR	3,022	17,43	42 053	-5 645	12 389	5,77	SI	RAR	25,656	360,00	42 053	-5 645	12 389	14,03	SI
	QPR	2,656	13,07	36 606	-5 112	10 758	4,92	SI								
<b>Pilastrata: Pilastrata 9</b>																
<b>Piano Terra</b>																
	RAR	2,718	17,43	538 568	4 002	-10 421	6,41	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	2,444	13,07	495 268	3 325	-8 888	5,35	SI								
<b>Piano Primo</b>																
	RAR	3,226	17,43	238 729	-48 359	-17 190	5,40	SI	RAR	17,210	360,00	229 472	-46 788	-17 503	20,92	SI
	QPR	2,888	13,07	214 437	-42 219	-15 770	4,53	SI								
<b>Pilastrata: Pilastrata 10</b>																
<b>Piano Terra</b>																
	RAR	6,146	17,43	294 912	-31 242	-32 110	2,84	SI	RAR	46,568	360,00	294 912	-31 242	-32 110	7,73	SI
	QPR	5,622	13,07	275 581	-27 369	-30 577	2,33	SI								
<b>Piano Primo</b>																
	RAR	7,983	17,43	113 979	38 386	36 485	2,18	SI	RAR	129,275	360,00	113 979	38 386	36 485	2,78	SI
	QPR	7,392	13,07	108 562	34 435	35 113	1,77	SI								
<b>Pilastrata: Pilastrata 11</b>																
<b>Piano Terra</b>																
	RAR	4,031	17,43	168 188	18 238	-10 615	4,32	SI	RAR	18,801	360,00	168 188	18 238	-10 615	19,15	SI
	QPR	3,806	13,07	160 391	17 506	-9 708	3,43	SI								
<b>Piano Primo</b>																
	RAR	9,139	17,43	68 125	40 833	-12 183	1,91	SI	RAR	182,203	360,00	68 125	40 833	-12 183	1,98	SI
	QPR	8,556	13,07	63 920	37 879	-11 633	1,53	SI								
<b>Pilastrata: Pilastrata 12</b>																
<b>Piano Terra</b>																
	RAR	2,276	17,43	31 915	-3 941	-9 626	7,66	SI	RAR	19,268	360,00	31 915	-3 941	-9 626	18,68	SI
	QPR	2,008	13,07	27 597	-3 541	-8 456	6,51	SI								
<b>Pilastrata: Pilastrata 13</b>																
<b>Piano Terra</b>																
	RAR	1,844	17,43	172 723	1 497	-7 184	9,45	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	1,651	13,07	177 611	2 623	4 444	7,92	SI								
<b>Piano Primo</b>																
	RAR	6,227	17,43	63 727	-41 462	-8 924	2,80	SI	RAR	132,355	360,00	63 727	-41 462	-8 924	2,72	SI
	QPR	5,802	13,07	59 566	-38 364	-8 451	2,25	SI								
<b>Pilastrata: Pilastrata 14</b>																
<b>Piano Terra</b>																
	RAR	6,837	17,43	66 245	-27 944	-14 209	2,55	SI	RAR	113,812	360,00	66 245	-27 944	-14 209	3,16	SI
	QPR	6,243	13,07	59 881	-25 160	-13 252	2,09	SI								

LEGENDA:

**Lv** Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti del pilastro al livello considerato.  
**Rinf.** Indica la presenza del rinforzo sulla sezione di verifica.  
**Id<sub>Cmb</sub>** Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.  
**σ<sub>cc</sub>** Tensione massima di compressione nel calcestruzzo.  
**σ<sub>cd,amm</sub>** Tensione ammissibile per la verifica a compressione del calcestruzzo.  
**N<sub>Ed</sub>, M<sub>Ed,3r</sub>, M<sub>Ed,2</sub>** Sollecitazioni di progetto.  
**σ<sub>at</sub>** Tensione massima di trazione nell'acciaio della Trave/Rinforzo o nel FRP.  
**σ<sub>td,amm</sub>** Tensione ammissibile per la verifica a trazione dell'acciaio.  
**CS** Coefficiente di Sicurezza (=  $\sigma_{cd,amm}/\sigma_{cc}$ ;  $\sigma_{td,amm}/\sigma_{at}$ ). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100).  
**Verificato** [SI] =  $\sigma_{cc} \leq \sigma_{cd,amm}$ ;  $\sigma_{at} \leq \sigma_{td,amm}$ . [NO] =  $\sigma_{cc} > \sigma_{cd,amm}$ ;  $\sigma_{at} > \sigma_{td,amm}$ .

### Pilastri - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Elevazione)

Lv	Id <sub>Cmb</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	σ <sub>ct,f</sub>	σ <sub>t</sub>	ε <sub>sm</sub>	A <sub>s</sub>	Δ <sub>sm</sub>	W <sub>d</sub>	W <sub>amm</sub>	CS	Verificato
		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[mm]		
<b>Pilastrata: Pilastrata 1</b>													
<b>Piano Terra</b>													
-	FRQ	224 214	29 317	15 002	1,92	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	220 944	28 562	14 633	1,86	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Piano Primo</b>													
-	FRQ	101 086	-42 120	-15 315	3,43	2,36	1,8733 E-04	282	163	0,031	0,400	13,07	SI
-	QPR	100 455	-41 391	-15 032	3,36	2,36	1,8309 E-04	281	163	0,030	0,300	10,05	SI
<b>Pilastrata: Pilastrata 2</b>													
<b>Piano Terra</b>													
-	FRQ	420 287	1 162	8 471	-0,88	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	420 287	1 162	8 471	-0,88	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Piano Primo</b>													
-	FRQ	175 290	-5 625	18 960	0,77	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	174 541	-5 593	18 709	0,76	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Pilastrata: Pilastrata 3</b>													
<b>Piano Terra</b>													



# LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO

## PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

Lv	Id <sub>Cmb</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	σ <sub>ct,f</sub>	σ <sub>t</sub>	ε <sub>sm</sub>	A <sub>e</sub>	Δ <sub>sm</sub>	W <sub>d</sub>	W <sub>amm</sub>	CS	Verificato
		[N]	[N·m]	[N·m]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[mm]		
-	FRQ	263 917	-24 767	28 668	2,26	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	260 772	-24 101	28 281	2,21	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Piano Primo</b>		<b>AA= PCA</b>											
-	FRQ	111 630	38 285	-31 299	4,50	2,36	1,5592 E-04	109	215	0,034	0,400	11,91	SI
-	QPR	111 031	37 610	-31 009	4,43	2,36	1,5411 E-04	110	217	0,033	0,300	8,98	SI
<b>Pilastrata: Pilastrata 4</b>													
<b>Piano Terra</b>		<b>AA= PCA</b>											
-	FRQ	344 171	-13 966	35 493	1,76	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	338 198	-13 768	33 932	1,66	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Piano Primo</b>		<b>AA= PCA</b>											
-	FRQ	158 209	11 852	-62 566	4,69	2,36	1,8034 E-04	222	172	0,031	0,400	12,88	SI
-	QPR	157 312	11 680	-61 061	4,57	2,36	1,7678 E-04	223	173	0,031	0,300	9,82	SI
<b>Pilastrata: Pilastrata 5</b>													
<b>Piano Terra</b>		<b>AA= PCA</b>											
-	FRQ	700 045	14 946	-5 376	-1,86	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	700 045	14 946	-5 376	-1,86	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Piano Primo</b>		<b>AA= PCA</b>											
-	FRQ	302 612	-6 522	-16 224	-0,04	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	301 113	-6 363	-16 022	-0,06	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Pilastrata: Pilastrata 6</b>													
<b>Piano Terra</b>		<b>AA= PCA</b>											
-	FRQ	389 751	-11 029	-23 444	0,38	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	384 669	-10 797	-22 253	0,32	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Piano Primo</b>		<b>AA= PCA</b>											
-	FRQ	151 315	-5 288	-51 129	2,85	2,36	1,2934 E-04	367	139	0,018	0,400	22,26	SI
-	QPR	150 500	-5 204	-50 358	2,80	2,36	1,266 E-04	365	139	0,018	0,300	17,11	SI
<b>Pilastrata: Pilastrata 7</b>													
<b>Piano Terra</b>		<b>AA= PCA</b>											
-	FRQ	297 678	26 813	-20 627	1,71	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	294 144	25 941	-20 263	1,64	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Piano Primo</b>		<b>AA= PCA</b>											
-	FRQ	123 012	-50 300	16 189	4,08	2,36	1,432 E-04	180	156	0,022	0,400	17,86	SI
-	QPR	122 403	-49 409	15 895	4,00	2,36	1,4108 E-04	181	157	0,022	0,300	13,56	SI
<b>Pilastrata: Pilastrata 8</b>													
<b>Piano Terra</b>		<b>AA= PCA</b>											
-	FRQ	38 037	-5 251	11 191	2,24	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	36 606	-5 112	10 758	2,17	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Pilastrata: Pilastrata 9</b>													
<b>Piano Terra</b>		<b>AA= PCA</b>											
-	FRQ	502 974	3 379	-9 291	-1,10	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	495 268	3 325	-8 888	-1,10	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Piano Primo</b>		<b>AA= PCA</b>											
-	FRQ	215 273	-42 641	-16 064	1,38	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	214 437	-42 219	-15 770	1,36	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Pilastrata: Pilastrata 10</b>													
<b>Piano Terra</b>		<b>AA= PCA</b>											
-	FRQ	279 200	-28 188	-30 928	2,47	2,36	6,8349 E-05	105	115	0,008	0,400	50,74	SI
-	QPR	275 581	-27 369	-30 577	2,41	2,36	6,6236 E-05	103	138	0,009	0,300	32,90	SI
<b>Piano Primo</b>		<b>AA= PCA</b>											
-	FRQ	109 140	35 200	35 397	4,21	2,36	1,5549 E-04	231	149	0,023	0,400	17,32	SI
-	QPR	108 562	34 435	35 113	4,14	2,36	1,5226 E-04	230	148	0,023	0,300	13,30	SI
<b>Pilastrata: Pilastrata 11</b>													
<b>Piano Terra</b>		<b>AA= PCA</b>											
-	FRQ	161 725	17 728	-9 892	1,77	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	160 391	17 506	-9 708	1,73	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Piano Primo</b>		<b>AA= PCA</b>											
-	FRQ	75 282	-28 931	11 833	3,77	2,36	1,3207 E-04	92	192	0,025	0,400	15,74	SI
-	QPR	74 870	-28 742	11 610	3,73	2,36	1,3116 E-04	92	192	0,025	0,300	11,88	SI
<b>Pilastrata: Pilastrata 12</b>													
<b>Piano Terra</b>		<b>AA= PCA</b>											
-	FRQ	28 695	-3 632	-8 749	1,85	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	27 597	-3 541	-8 456	1,79	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Pilastrata: Pilastrata 13</b>													
<b>Piano Terra</b>		<b>AA= PCA</b>											
-	FRQ	165 001	153	-6 630	-0,22	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	163 549	-99	-6 489	-0,23	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Piano Primo</b>		<b>AA= PCA</b>											
-	FRQ	59 926	-38 465	-8 644	3,03	2,36	2,1398 E-04	334	188	0,040	0,400	9,93	SI
-	QPR	59 566	-38 364	-8 451	3,00	2,36	2,1325 E-04	337	189	0,040	0,300	7,43	SI
<b>Pilastrata: Pilastrata 14</b>													
<b>Piano Terra</b>		<b>AA= PCA</b>											
-	FRQ	72 303	18 940	10 311	2,51	2,36	8,8174 E-05	163	145	0,013	0,400	31,38	SI
-	QPR	71 131	18 585	10 159	2,46	2,36	8,6503 E-05	163	145	0,013	0,300	23,99	SI

LEGENDA:

**Lv**

Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti del pilastro al livello considerato.

**AA**

Identificativo dell'aggressività dell'ambiente: [PCA] = Ordinarie (Poco aggressivo) - [MDA] = Aggressive (Moderatamente aggressivo) - [MLA] = Molto aggressivo.

**Id<sub>Cmb</sub>**

Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.

**N<sub>Ed</sub>, M<sub>Ed,3r</sub>, M<sub>Ed,2</sub>**

Sollecitazioni di progetto.

**σ<sub>ct,f</sub>**

Tensione massima di trazione nel calcestruzzo per la fessurazione, calcolata nell'ipotesi di calcestruzzo resistente a trazione.

**σ<sub>t</sub>**

Tensione massima di trazione nel calcestruzzo relativa allo stato limite di formazione delle fessure [relazione (4.1.37) del § 4.1.2.2.4.1 del DM 2008].

**ε<sub>sm</sub>**

Deformazione media nel calcestruzzo.

**A<sub>e</sub>**

Area efficace del calcestruzzo teso.

**Δ<sub>sm</sub>**

Distanza media tra le fessure.

**W<sub>d</sub>**

Valore di calcolo di apertura massima delle fessure.

**W<sub>amm</sub>**

Valore ammissibile di apertura delle fessure.

**CS**

Coefficiente di Sicurezza (=W<sub>d</sub> / W<sub>amm</sub>). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100). [-] = Fessurazioni nulle (W<sub>d</sub> = 0).

**Verificato**

[SI] = W<sub>d</sub> ≤ W<sub>amm</sub> ; [NO] = W<sub>d</sub> > W<sub>amm</sub>

## PILASTRI (CA) - VERIFICA DI GERARCHIA DELLE RESISTENZE A TAGLIO (Elevazione)

Lv	%L <sub>LI</sub>	L <sub>LI</sub>	Dir	M <sub>Rd</sub> <sup>(+)</sup>	M <sub>Rd</sub> <sup>(-)</sup>	γ <sub>Rd</sub>	V <sub>Ed,GR</sub> <sup>(-)</sup>	V <sub>Ed,GR</sub> <sup>(+)</sup>	V <sub>Ed,EL</sub> <sup>(+)</sup>	V <sub>Ed,EL</sub> <sup>(-)</sup>	CS	Note
	[%]	[m]		[N·m]	[N·m]		[N]	[N]	[N]	[N]		



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO**  
**PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Lv	%L <sub>LT</sub>	L <sub>LT</sub>	Dir	M <sub>Rd</sub> <sup>(+)</sup>	M <sub>Rd</sub> <sup>(-)</sup>	γ <sub>Rd</sub>	V <sub>Ed,GR</sub> <sup>(-)</sup>	V <sub>Ed,GR</sub> <sup>(-)</sup>	V <sub>Ed,EL</sub> <sup>(+)</sup>	V <sub>Ed,EL</sub> <sup>(-)</sup>	CS	Note
	[%]	[m]		[N·m]	[N·m]		[N]	[N]	[N]	[N]		
Pilastrata: Pilastrata 1												
Piano Terra	0%	3,15	X	203 585	-203 585	1,1	141 701	141 701	0	0	2,51	GR
			Y	219 170	-219 170		152 592	152 592	0	0	2,33	
	100%	X	202 196	-202 196	141 701	141 701	0	0	2,51			
		Y	217 798	-217 798	152 592	152 592	0	0	2,33			
Piano Primo	0%	3,25	X	182 022	-182 022	1,1	122 527	122 527	0	0	2,90	GR
			Y	193 963	-193 963		130 304	130 304	0	0	2,73	
	100%	X	179 991	-179 991	122 527	122 527	0	0	2,90			
		Y	191 027	-191 027	130 304	130 304	0	0	2,73			
Pilastrata: Pilastrata 2												
Piano Terra	0%	3,15	X	209 977	-209 977	1,1	145 959	145 959	0	0	3,92	GR
			Y	574 042	-574 042		398 965	398 965	0	0	1,62	
	100%	X	207 996	-207 996	145 959	145 959	0	0	3,92			
		Y	568 449	-568 449	398 965	398 965	0	0	1,62			
Piano Primo	0%	3,25	X	172 130	-172 130	1,1	115 457	115 457	0	0	4,91	GR
			Y	476 773	-476 773		320 386	320 386	0	0	1,92	
	100%	X	168 994	-168 994	115 457	115 457	0	0	4,91			
		Y	469 823	-469 823	320 386	320 386	0	0	1,92			
Pilastrata: Pilastrata 3												
Piano Terra	0%	3,15	X	245 701	-245 701	1,1	171 145	171 145	0	0	2,08	GR
			Y	245 701	-245 701		171 145	171 145	0	0	2,08	
	100%	X	244 395	-244 395	171 145	171 145	0	0	2,08			
		Y	244 395	-244 395	171 145	171 145	0	0	2,08			
Piano Primo	0%	3,25	X	158 339	-158 339	1,1	106 208	106 208	0	0	3,35	GR
			Y	158 339	-158 339		106 208	106 208	0	0	3,35	
	100%	X	155 458	-155 458	106 208	106 208	0	0	3,35			
		Y	155 458	-155 458	106 208	106 208	0	0	3,35			
Pilastrata: Pilastrata 4												
Piano Terra	0%	3,15	X	214 194	-214 194	1,1	149 197	149 197	0	0	2,39	GR
			Y	232 643	-232 643		161 906	161 906	0	0	2,20	
	100%	X	213 052	-213 052	149 197	149 197	0	0	2,39			
		Y	230 996	-230 996	161 906	161 906	0	0	2,20			
Piano Primo	0%	3,45	X	171 051	-171 051	1,1	108 418	108 418	0	0	3,28	GR
			Y	188 936	-188 936		119 478	119 478	0	0	2,98	
	100%	X	168 986	-168 986	108 418	108 418	0	0	3,28			
		Y	185 792	-185 792	119 478	119 478	0	0	2,98			
Pilastrata: Pilastrata 5												
Piano Terra	0%	3,15	X	308 285	-308 285	1,1	214 925	214 925	0	0	2,16	GR
			Y	345 282	-345 282		240 731	240 731	0	0	2,34	
	100%	X	307 183	-307 183	214 925	214 925	0	0	2,16			
		Y	344 084	-344 084	240 731	240 731	0	0	2,34			
Piano Primo	0%	3,45	X	264 420	-264 420	1,1	167 833	167 833	0	0	2,76	GR
			Y	303 225	-303 225		192 530	192 530	0	0	2,70	
	100%	X	261 964	-261 964	167 833	167 833	0	0	2,76			
		Y	300 619	-300 619	192 530	192 530	0	0	2,70			
Pilastrata: Pilastrata 6												
Piano Terra	0%	3,15	X	293 971	-293 971	1,1	204 999	204 999	0	0	1,74	GR
			Y	332 283	-332 283		231 680	231 680	0	0	1,54	
	100%	X	293 073	-293 073	204 999	204 999	0	0	1,74			
		Y	331 165	-331 165	231 680	231 680	0	0	1,54			
Piano Primo	0%	3,45	X	274 544	-274 544	1,1	174 591	174 591	0	0	2,04	GR
			Y	306 802	-306 802		194 984	194 984	0	0	1,83	
	100%	X	273 037	-273 037	174 591	174 591	0	0	2,04			
		Y	304 739	-304 739	194 984	194 984	0	0	1,83			
Pilastrata: Pilastrata 7												
Piano Terra	0%	3,15	X	250 499	-250 499	1,1	174 642	174 642	0	0	2,04	GR
			Y	250 499	-250 499		174 642	174 642	0	0	2,04	
	100%	X	249 612	-249 612	174 642	174 642	0	0	2,04			
		Y	249 612	-249 612	174 642	174 642	0	0	2,04			
Piano Primo	0%	3,25	X	199 051	-199 051	1,1	133 796	133 796	0	0	2,66	GR
			Y	185 619	-185 619		124 969	124 969	0	0	2,85	
	100%	X	196 255	-196 255	133 796	133 796	0	0	2,66			
		Y	183 608	-183 608	124 969	124 969	0	0	2,85			
Pilastrata: Pilastrata 8												
Piano Terra	0%	1,50	X	115 484	-115 484	1,1	169 197	169 197	0	0	1,08	GR
			Y	115 484	-115 484		169 197	169 197	0	0	1,08	
	100%	X	115 239	-115 239	169 197	169 197	0	0	1,08			
		Y	115 239	-115 239	169 197	169 197	0	0	1,08			
Pilastrata: Pilastrata 9												
Piano Terra	0%	3,15	X	205 943	-205 943	1,1	142 982	142 982	0	0	4,00	GR
			Y	524 592	-524 592		364 539	364 539	0	0	1,80	
	100%	X	203 505	-203 505	142 982	142 982	0	0	4,00			
		Y	519 315	-519 315	364 539	364 539	0	0	1,80			
Piano Primo	0%	3,25	X	165 781	-165 781	1,1	111 144	111 144	0	0	5,15	GR
			Y	445 792	-445 792		299 680	299 680	0	0	2,07	
	100%	X	162 598	-162 598	111 144	111 144	0	0	5,15			
		Y	439 627	-439 627	299 680	299 680	0	0	2,07			
Pilastrata: Pilastrata 10												
Piano Terra	0%	3,15	X	271 813	-271 813	1,1	189 434	189 434	0	0	1,88	GR
			Y	258 672	-258 672		180 271	180 271	0	0	1,97	
	100%	X	270 657	-270 657	189 434	189 434	0	0	1,88			
		Y	257 559	-257 559	180 271	180 271	0	0	1,97			
Piano Primo	0%	3,25	X	221 151	-221 151	1,1	148 917	148 917	0	0	2,39	GR
			Y	200 551	-200 551		135 342	135 342	0	0	2,63	
	100%	X	218 832	-218 832	148 917	148 917	0	0	2,39			
		Y	199 323	-199 323	135 342	135 342	0	0	2,63			
Pilastrata: Pilastrata 11												
Piano Terra	0%	3,25	X	144 240	-144 240	1,1	97 354	97 354	0	0	2,65	GR
	Y		169 953	-169 953	114 840		114 840	0	0	2,63		
	100%		X	143 396	-143 396		97 354	97 354	0	0	2,65	



# LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO

## PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

Lv	%L <sub>LI</sub>	L <sub>LI</sub>	Dir	M <sub>Rd</sub> <sup>(+)</sup>	M <sub>Rd</sub> <sup>(-)</sup>	γ <sub>Rd</sub>	V <sub>Ed,GR</sub> <sup>(-)</sup>	V <sub>Ed,GR</sub> <sup>(-)</sup>	V <sub>Ed,EL</sub> <sup>(+)</sup>	V <sub>Ed,EL</sub> <sup>(-)</sup>	CS	Note
	[%]	[m]		[N·m]	[N·m]		[N]	[N]	[N]	[N]		
Piano Primo	0%	3,25	Y	169 348	-169 348	1,1	114 840	114 840	0	0	2,63	GR
			X	95 436	-95 436		64 202	64 202	0	0	4,02	
	Y		131 090	-131 090	88 277		88 277	0	0	3,28		
	100%		X	94 253	-94 253		64 202	64 202	0	0	4,02	
Y	129 727	-129 727	88 277	88 277	0	0	3,28					
Pilastrata: Pilastrata 12												
Piano Terra (a)	0%	1,50	X	115 061	-115 061	1,1	168 579	168 579	0	0	1,08	GR
			Y	115 061	-115 061		168 579	168 579	0	0	1,08	
	100%		X	114 819	-114 819		168 579	168 579	0	0	1,08	
			Y	114 819	-114 819		168 579	168 579	0	0	1,08	
Pilastrata: Pilastrata 13												
Piano Terra	0%	3,25	X	114 400	-114 400	1,1	76 952	76 952	0	0	4,38	GR
			Y	195 214	-195 214		131 595	131 595	0	0	2,89	
	100%		X	112 957	-112 957		76 952	76 952	0	0	4,38	
			Y	193 588	-193 588		131 595	131 595	0	0	2,89	
Piano Primo	0%	3,25	X	96 647	-96 647	1,1	64 912	64 912	0	0	5,19	GR
			Y	171 105	-171 105		115 017	115 017	0	0	3,18	
	100%		X	95 138	-95 138		64 912	64 912	0	0	5,19	
			Y	168 719	-168 719		115 017	115 017	0	0	3,18	
Pilastrata: Pilastrata 14												
Piano Terra (a)	0%	3,25	X	125 854	-125 854	1,1	84 792	84 792	0	0	3,03	GR
			Y	156 813	-156 813		105 794	105 794	0	0	2,72	
	100%		X	124 668	-124 668		84 792	84 792	0	0	3,03	
			Y	155 759	-155 759		105 794	105 794	0	0	2,72	

LEGENDA:

**Lv** Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale.  
**%L<sub>LI</sub>** Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L<sub>LI</sub>), a partire dall'estremo iniziale.  
**L<sub>LI</sub>** Lunghezza libera d'Inflessione.  
**Dir** Direzione locale della sezione rispetto a cui è eseguita la verifica.  
**γ<sub>Rd</sub>** Coefficiente di sovraresistenza.  
**CS** Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).  
**Note** GR = verifica eseguita con il taglio derivante dall'applicazione del criterio della Gerarchia delle Resistenze; SE = verifica con taglio derivante da spettro elastico con q=1.  
**M<sub>Rd</sub>** Momento resistente del beam, con riferimento alla direzione positiva e negativa del sisma.  
**V<sub>Ed,GR</sub>** Taglio di calcolo dovuto all'applicazione del criterio di Gerarchia delle resistenze.  
**V<sub>Ed,EL</sub>** Taglio di calcolo valutato attraverso un'analisi con spettro elastico con q=1.

## PIANI - VERIFICHE REGOLARITÀ (Elevazione)

REGOLARITÀ DELLA STRUTTURA IN PIANTA		
a)	la configurazione in pianta è compatta e approssimativamente simmetrica rispetto a due direzioni ortogonali, in relazione alla distribuzione di masse e rigidità;	SI
b)	il rapporto tra i lati di un rettangolo in cui l'edificio risulta inscritto è inferiore a 4;	SI
c)	nessuna dimensione di eventuali rientri o sporgenze supera il 25 % della dimensione totale della costruzione nella corrispondente direzione;	SI
d)	i solai possono essere considerati infinitamente rigidi nel loro piano rispetto agli elementi verticali e sufficientemente resistenti;	SI
La struttura è regolare in pianta.		
REGOLARITÀ DELLA STRUTTURA IN ALTEZZA		
e)	tutti i sistemi resistenti verticali dell'edificio (quali telai e pareti) si estendono per tutta l'altezza dell'edificio;	NO
f)	massa e rigidità rimangono costanti o variano gradualmente, senza bruschi cambiamenti, dalla base alla cima dell'edificio; ... [omissis][da calcolo]	NO
g)	il rapporto tra resistenza effettiva e resistenza richiesta dal calcolo nelle strutture intelaiate progettate in Classe di Duttilità Bassa non è significativamente diverso per piani diversi; ... [omissis][da calcolo]	NO
h)	eventuali restringimenti della sezione orizzontale dell'edificio avvengono in modo graduale da un piano al successivo; ... [omissis]	SI
La struttura non è regolare in altezza.		

Piani - Verifiche Regolarità											
IdPiano	Q <sub>LV</sub>	H <sub>LV</sub>	Rd <sub>Temp</sub>	Ir <sub>Temp</sub>	M <sub>SLU</sub>	K <sub>SLU</sub>		R <sub>eff</sub>		R <sub>ric</sub>	
	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y			
	[m]	[m]			[N·s²/m]	[N/cm]	[N/cm]	[N]	[N]	[N]	[N]
Piano Primo	3,75	3,65	NO	NO	160 756	78 978	42 475	185 966	118 205	82 848	69 662
Piano Terra	0,00	3,75	NO		239 331	623 793	451 756	2 155 584	1 695 486	1 043 627	896 921

LEGENDA:

**Id<sub>piano</sub>** Identificativo del livello o piano.  
**Q<sub>Lv</sub>** Quota del livello o piano.  
**H<sub>Lv</sub>** Altezza del livello o piano.  
**Rd<sub>tmp</sub>** Per i piani con riduzione dei tamponamenti, sono state incrementate le azioni di calcolo per gli elementi verticali (pilastri e pareti) di un fattore 1,4: [SI] = Piano con riduzione dei tamponamenti - [NO] = Piano senza riduzione dei tamponamenti.  
**Ir<sub>tmp</sub>** Per piani con distribuzione dei tamponamenti in pianta fortemente irregolare, l'eccentricità accidentale è stata incrementata di un fattore pari a 2: [SI] = Distribuzione tamponamenti irregolare fortemente - [NO] = Distribuzione tamponamenti regolare.  
**M<sub>SLU</sub>** Massa eccitabile della struttura allo S.L. Ultimo, nelle direzioni X, Y, Z.  
**K<sub>SLU</sub>** Valori delle Rigidità di Piano, valutate allo SLU, riferite agli assi X ed Y del riferimento globale.  
**R<sub>eff</sub>** Valori delle Resistenze Effettive di Piano, valutate allo SLU, relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.  
**R<sub>ric</sub>** Valori delle Resistenze Richieste di Piano, valutate allo SLU, relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.  
**(\*)** Vedi tabelle "Livelli o Piani" o "Solai e Balconi".

## PIANI - EFFETTI DEL SECONDO ORDINE (Elevazione)

Id <sub>piano</sub>	Q <sub>Lv</sub>	H <sub>Lv</sub>	δ <sub>d,x</sub>	δ <sub>d,y</sub>	P <sub>θ,x</sub>	P <sub>θ,y</sub>	T <sub>θ,x</sub>	T <sub>θ,y</sub>	θ <sub>x</sub>	θ <sub>y</sub>
	[m]	[m]	[cm]	[cm]	[N]	[N]	[N]	[N]	[rad]	[rad]
Piano Primo	3,75	3,65	1,7906	2,9278	126 412	126 412	141 421	124 356	4,3852 E-03	8,1539 E-03
Piano Terra	0,00	3,75	2,4284	2,9485	2 474 250	2 474 250	1 514 805	1 332 021	1,0577 E-02	1,4605 E-02

LEGENDA:

**Id<sub>piano</sub>** Identificativo del livello o piano.  
**H<sub>Lv</sub>** Altezza del livello o piano.  
**δ<sub>d,x</sub>, δ<sub>d,y</sub>** Componenti dello spostamento differenziale rispetto al piano inferiore.  
**P<sub>θ,x</sub>, P<sub>θ,y</sub>** Valori del carico verticale del piano utilizzato per il calcolo di "θ".  
**T<sub>θ,x</sub>, T<sub>θ,y</sub>** Valori del tagliante di piano utilizzati per il calcolo di "θ".  
**θ<sub>x</sub>, θ<sub>y</sub>** Coefficienti "θ" del piano.  
**Nota** Le forze sismiche orizzontali agenti sui piani caratterizzati da valori di θ compresi tra 0.1 e 0.2, sono state incrementate del fattore "1/(1-θ)", per portare in conto gli effetti del secondo ordine.



# LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO

## PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

### PIANI - VERIFICHE ALLO SLO (Elevazione)

Id <sub>piano</sub>	Q <sub>Lv</sub>	H <sub>Lv</sub>	δ <sub>amm,SLO</sub>	δ <sub>d,SLO</sub>		Δδ <sub>SLO</sub>		C <sub>lg</sub> T <sub>mp</sub>	Note
	[m]	[m]	[cm]	X	Y	X	Y		
Piano Primo	3,75	3,65	1,2167	0,4966	0,8276	0,7201	0,3891	R	Verificato
Piano Terra	0,00	3,75	1,2500	0,6733	0,8493	0,5767	0,4007	R	Verificato

LEGENDA:

**Id<sub>piano</sub>** Identificativo del livello o piano.

**Q<sub>Lv</sub>** Quota del livello o piano.

**H<sub>Lv</sub>** Altezza del livello o piano.

**δ<sub>amm,SLO</sub>** Spostamento Differenziale ammissibile per SLO.

**δ<sub>d,SLO</sub>** Spostamento Differenziale di progetto allo SLO.

**Δδ<sub>SLO</sub>** Differenza fra spostamento limite e quello di calcolo nelle direzioni X e Y.

**C<sub>lg</sub>T<sub>mp</sub>** Tipo di collegamento delle tamponature alla struttura: [R] = Rigido - [E] = Elastico - [RF] = Rigidamente fragili - [RD] = Rigidamente Duttili.

### PIANI - VERIFICHE AGLI SPOSTAMENTI

Id <sub>piano</sub>	Q <sub>Lv</sub>	H <sub>Lv</sub>	δ <sub>d,X</sub>	δ <sub>d,Y</sub>	C <sub>lg</sub> T <sub>mp</sub>	δ <sub>lim</sub>	δ <sub>lim</sub> - δ <sub>d,X</sub>	δ <sub>lim</sub> - δ <sub>d,Y</sub>	Note
	[m]	[m]	[cm]	[cm]		[cm]	[cm]	[cm]	
Piano Primo	3,75	3,65	0,6454	1,0831	R	1,8250	1,1796	0,7419	Verificato
Piano Terra	0,00	3,75	0,8777	1,1094	R	1,8750	0,9973	0,7656	Verificato

LEGENDA:

**Id<sub>piano</sub>** Identificativo del livello o piano.

**Q<sub>Lv</sub>** Quota del livello o piano.

**H<sub>Lv</sub>** Altezza del livello o piano.

**C<sub>lg</sub>T<sub>mp</sub>** Tipo di collegamento delle tamponature alla struttura: [R] = Rigido - [E] = Elastico - [RF] = Rigidamente fragili - [RD] = Rigidamente Duttili.

**δ<sub>lim</sub>** Valore limite dello spostamento differenziale indicato dalla normativa.

**δ<sub>d,X</sub> δ<sub>d,Y</sub>** Componenti dello spostamento differenziale rispetto al piano inferiore.

### SOLAI (CA)- VERIFICHE ALLO SLU (Elevazione)

Id <sub>cmp</sub>	%L <sub>L</sub>	M <sub>Ed,X,s</sub>	M <sub>Ed,X,i</sub>	A <sub>s,s</sub>	A <sub>s,i</sub>	CS <sub>s</sub>	CS <sub>i</sub>
	[%]	[N-m]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]		
<b>Piano Primo</b>					<b>Sezione: Solai 2.1</b>		
Travetto 1-2	0%	15 635	5 051	2,26	0,00	1,44	-
	12,5%	-	13 044	2,26	0,00	-	-
	25%	-	17 687	2,26	0,00	-	-
	37,5%	-	18 971	2,26	0,00	-	-
	50%	-	20 847	5,34	0,00	-	-
	62,5%	-	15 111	3,08	0,00	-	-
	75%	4 447	8 327	3,08	0,00	6,02	-
	87,5%	13 913	-	3,08	0,00	1,93	-
	100%	24 868	-	3,08	0,00	1,22	-
Travetto 2-3	0%	25 034	-	3,08	0,00	1,22	-
	12,5%	13 317	-	3,08	0,00	2,01	-
	25%	4 529	7 977	3,08	0,00	5,92	-
	37,5%	-	13 414	3,08	0,00	-	-
	50%	-	24 805	3,08	0,00	-	-
	62,5%	-	14 137	2,26	0,00	-	-
	75%	-	9 692	2,26	0,00	-	-
	87,5%	5 544	1 951	2,26	0,00	3,72	-
	100%	18 604	-	2,26	0,00	1,21	-
Travetto 3-4	0%	16 656	-	2,26	0,00	1,35	-
	12,5%	15 716	-	2,26	0,00	1,31	-
	25%	12 678	-	2,26	0,00	1,63	-
	37,5%	9 953	450	2,26	0,00	2,07	-
	50%	7 541	3 620	2,26	0,00	2,74	-
	75%	5 445	1 616	2,26	0,00	3,79	-
	87,5%	3 663	1 618	2,26	0,00	5,63	-
	100%	2 195	1 594	2,26	0,00	9,40	-
	100%	2 715	1 175	2,26	0,00	8,30	-
<b>Piano Primo</b>					<b>Sezione: Solai 2.2</b>		
Travetto 1-2	0%	15 635	4 919	2,26	0,00	1,44	-
	12,5%	-	12 640	2,26	0,00	-	-
	25%	-	17 009	2,26	0,00	-	-
	37,5%	-	18 074	2,26	0,00	-	-
	50%	-	20 846	5,34	0,00	-	-
	62,5%	1 151	13 781	3,08	0,00	23,28	-
	75%	8 096	6 733	3,08	0,00	3,31	-
	87,5%	17 634	-	3,08	0,00	1,52	-
	100%	28 941	-	3,08	0,00	1,05	-
Travetto 2-3	0%	28 764	-	3,08	0,00	1,06	-
	12,5%	15 296	-	3,08	0,00	1,75	-
	25%	4 297	9 946	3,08	0,00	6,24	-
	37,5%	-	18 109	3,08	0,00	-	-
	50%	-	24 803	5,34	0,00	-	-
	62,5%	-	22 805	2,26	0,00	-	-
	75%	-	21 088	2,26	0,00	-	-
	87,5%	-	15 348	2,26	0,00	-	-
	100%	18 603	5 584	2,26	0,00	1,21	-
<b>Piano Terra</b>					<b>Sezione: Solai 1.1</b>		
Travetto 1-2	0%	18 656	6 569	2,26	0,00	1,21	-
	12,5%	-	16 225	2,26	0,00	-	-
	25%	-	21 899	2,26	0,00	-	-
	37,5%	-	23 597	2,26	0,00	-	-
	50%	-	24 875	2,26	0,00	-	-
	62,5%	-	19 295	3,08	0,00	-	-
	75%	6 491	11 445	3,08	0,00	4,13	-
	87,5%	16 462	-	3,08	0,00	1,63	-
	100%	29 423	-	3,08	0,00	1,03	-
Travetto 2-3	0%	29 621	-	3,08	0,00	1,03	-
	12,5%	15 713	179	3,08	0,00	1,71	-
	25%	6 713	11 073	3,08	0,00	3,99	-
	37,5%	248	17 222	3,08	0,00	NS	-
	50%	-	29 623	5,75	0,00	-	-



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>Cmo</sub>	%L <sub>LT</sub> [%]	M <sub>Ed.X.s</sub> [N-m]	M <sub>Ed.X.i</sub> [N-m]	A <sub>s.s</sub> [cm <sup>2</sup> ]	A <sub>s.i</sub> [cm <sup>2</sup> ]	CS <sub>s</sub>	CS <sub>i</sub>
	62,5%	-	17 635	2,67	0,00	-	-
	75%	-	12 056	2,67	0,00	-	-
	87,5%	6 825	2 798	2,67	0,00	3,48	-
	100%	22 217	-	2,67	0,00	1,19	-
Travetto 3-4	0%	20 393	-	2,67	0,00	1,30	-
	12,5%	19 335	-	2,67	0,00	1,23	-
	25%	15 867	915	2,67	0,00	1,50	-
	37,5%	12 709	2 197	2,67	0,00	1,87	-
	62,5%	9 864	4 431	2,67	0,00	2,41	-
	75%	7 329	2 935	2,67	0,00	3,24	-
	87,5%	5 108	2 968	2,67	0,00	4,65	-
	100%	3 198	2 728	2,67	0,00	7,43	-
	100%	3 323	1 875	2,67	0,00	7,97	-
<b>Piano Terra</b>				<b>Sezione: Solai 1.2</b>			
Travetto 1-2	0%	18 657	6 570	2,26	0,00	1,21	-
	12,5%	-	16 225	2,26	0,00	-	-
	25%	-	21 899	2,26	0,00	-	-
	37,5%	-	23 597	2,26	0,00	-	-
	50%	-	24 876	2,26	0,00	-	-
	62,5%	-	19 291	3,08	0,00	-	-
	75%	6 523	11 442	3,08	0,00	4,11	-
	87,5%	16 494	-	3,08	0,00	1,62	-
	100%	29 461	-	3,08	0,00	1,03	-
Travetto 2-3	0%	29 664	-	3,08	0,00	1,03	-
	12,5%	15 734	176	3,08	0,00	1,70	-
	25%	6 712	11 090	3,08	0,00	3,99	-
	37,5%	242	17 266	3,08	0,00	NS	-
	50%	-	29 624	5,75	0,00	-	-
	62,5%	-	17 717	2,67	0,00	-	-
	75%	-	12 164	2,67	0,00	-	-
	87,5%	6 800	2 932	2,67	0,00	3,49	-
	100%	22 218	-	2,67	0,00	1,19	-
Travetto 3-4	0%	20 385	-	2,67	0,00	1,30	-
	12,5%	19 356	-	2,67	0,00	1,23	-
	25%	16 088	842	2,67	0,00	1,48	-
	37,5%	13 075	2 114	2,67	0,00	1,82	-
	62,5%	10 318	4 325	2,67	0,00	2,30	-
	75%	7 814	2 853	2,67	0,00	3,04	-
	87,5%	5 569	2 889	2,67	0,00	4,27	-
	100%	3 578	2 663	2,67	0,00	6,64	-
	100%	3 244	1 832	2,67	0,00	8,17	-

LEGENDA:

**%L<sub>LT</sub>** Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L<sub>LT</sub>), a partire dall'estremo iniziale.

**M<sub>Ed.X.s</sub>** Momento di progetto intorno ad X che tende le fibre superiori.

**M<sub>Ed.X.i</sub>** Momento di progetto intorno ad X che tende le fibre inferiori.

**CS<sub>s</sub>** Coefficiente di sicurezza relativo alle sollecitazioni che tendono le fibre superiori ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).

**CS<sub>i</sub>** Coefficiente di sicurezza relativo alle sollecitazioni che tendono le fibre inferiori ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).

**A<sub>s,sr</sub> A<sub>s,i</sub>** Armatura a flessione superiore e inferiore.

**SOLAI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO ALLO SLU (Elevazione)**

Id <sub>Cmp</sub>	%L <sub>LT</sub> [%]	V <sub>Ed,Y</sub> <sup>(+)</sup> [N]	V <sub>Ed,Y</sub> <sup>(-)</sup> [N]	CS <sup>(+)</sup>	CS <sup>(-)</sup>	V <sub>Rd</sub> <sup>(+)</sup> [N]	V <sub>Rd</sub> <sup>(-)</sup> [N]	V <sub>Rsd,s</sub> <sup>(+)</sup> [N]	V <sub>Rsd,s</sub> <sup>(-)</sup> [N]	N <sub>Ed</sub> <sup>(+)</sup> [N]	N <sub>Ed</sub> <sup>(-)</sup> [N]	V <sub>Rsd,p</sub> <sup>(+)</sup> [N]	V <sub>Rsd,p</sub> <sup>(-)</sup> [N]	A <sub>s</sub> <sup>(+)</sup> [cm <sup>2</sup> /cm]	A <sub>s</sub> <sup>(-)</sup> [cm <sup>2</sup> /cm]	A <sub>sw,p</sub> <sup>(+)</sup> [cm <sup>2</sup> /cm]	A <sub>sw,p</sub> <sup>(-)</sup> [cm <sup>2</sup> /cm]
				<b>Sezione: Solai 2.1</b>													
Piano Primo																	
Travetto 1-2	0%	14 168	-	8,50	-	120393	120393	0	0	517	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	12,5%	9 911	-	2,43	-	24079	24079	0	0	388	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	25%	5 655	-	4,26	-	24079	24079	0	0	257	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	37,5%	1 399	-722	17,21	33,35	24079	24079	0	0	129	80	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	50%	-	-4 249	-	5,67	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	62,5%	-	-8 508	-	2,83	24079	24079	0	0	0	-130	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	75%	-	-12 763	-	1,89	24079	24079	0	0	0	-261	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	87,5%	-	-17 019	-	1,41	24079	24079	0	0	0	-389	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	100%	-	-21 276	-	5,66	120393	120393	0	0	0	-519	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Travetto 2-3	0%	20 418	-	5,90	-	120393	120393	0	0	-516	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	12,5%	15 756	-	1,53	-	24079	24079	0	0	-386	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	25%	11 095	-	2,17	-	24079	24079	0	0	-256	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	37,5%	6 433	-	3,74	-	24079	24079	0	0	-128	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	50%	2 525	-	9,54	-	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	62,5%	1 146	-4 188	21,01	5,75	24079	24079	0	0	80	129	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	75%	-	-8 849	-	2,72	24079	24079	0	0	0	260	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	87,5%	-	-13 512	-	1,78	24079	24079	0	0	0	386	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	100%	-	-18 173	-	6,62	120393	120393	0	0	0	517	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Travetto 3-4	0%	14 060	-	8,56	-	120393	120393	0	0	-239	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	12,5%	12 403	-	1,94	-	24079	24079	0	0	-178	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	25%	10 749	-	2,24	-	24079	24079	0	0	-120	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	37,5%	9 093	-	2,65	-	24079	24079	0	0	-60	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	50%	7 438	-	3,24	-	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	75%	6 556	-	3,67	-	24079	24079	0	0	38	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	87,5%	6 066	-146	3,97	NS	24079	24079	0	0	76	122	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	100%	5 576	-17 799	4,32	13,38	24079	24079	0	0	112	179	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	100%	5 086	-3 457	23,67	34,83	120393	120393	0	0	150	239	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
				<b>Sezione: Solai 2.2</b>													
Piano Primo																	
Travetto 1-2	0%	14 088	-	8,55	-	120393	120393	0	0	517	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	12,5%	9 830	-	2,45	-	24079	24079	0	0	388	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	25%	5 574	-	4,32	-	24079	24079	0	0	257	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	37,5%	1 318	-1 436	18,27	16,77	24079	24079	0	0	129	80	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	50%	-	-4 881	-	4,93	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	62,5%	-	-9 138	-	2,64	24079	24079	0	0	0	-130	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	75%	-	-13 394	-	1,80	24079	24079	0	0	0	-261	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	87,5%	-	-17 651	-	1,36	24079	24079	0	0	0	-389	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	100%	-	-21 906	-	5,50	120393	120393	0	0	0	-519	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Travetto 2-3	0%	23 121	-	5,21	-	120393	120393	0	0	-516	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	12,5%	18 459	-	1,30	-	24079	24079	0	0	-386	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	25%	13 798	-	1,75	-	24079	24079	0	0	-256	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Id <sub>cmo</sub>	%L <sub>LT</sub>	V <sub>Ed.Y</sub> (+)	V <sub>Ed.Y</sub> (-)	CS <sup>(+)</sup>	CS <sup>(-)</sup>	V <sub>Rd</sub> (+)	V <sub>Rd</sub> (-)	V <sub>Rsd.s</sub> (+)	V <sub>Rsd.s</sub> (-)	N <sub>Ed</sub> (+)	N <sub>Ed</sub> (-)	V <sub>Rsd.d</sub> (+)	V <sub>Rsd.d</sub> (-)	A <sub>s</sub> (+)	A <sub>s</sub> (-)	A <sub>sw,d</sub> (+)	A <sub>sw,d</sub> (-)
	[%]	[N]	[N]			[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[cm²/cm]	[cm²/cm]	[cm²/cm]	[cm²/cm]
	37,5%	9 136	-	2,64	-	24079	24079	0	0	-128	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	50%	4 475	-	5,38	-	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	62,5%	1 315	-925	18,31	26,03	24079	24079	0	0	80	129	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	75%	-	-5 587	-	4,31	24079	24079	0	0	0	260	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	87,5%	-	-10 247	-	2,35	24079	24079	0	0	0	386	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	100%	-	-14 909	-	8,08	120393	120393	0	0	0	517	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Sezione: Solai 1.1																
Travetto 1-2	0%	17 123	-	7,03	-	120393	120393	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	12,5%	12 009	-	2,01	-	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	25%	6 895	-	3,49	-	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	37,5%	1 781	-1 171	13,52	20,56	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	50%	-	-5 157	-	4,67	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	62,5%	-	-10 273	-	2,34	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	75%	-	-15 386	-	1,56	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	87,5%	-	-20 498	-	1,17	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	100%	-	-25 612	-	4,70	120393	120393	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Travetto 2-3	0%	24 594	-	4,90	-	120393	120393	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	12,5%	18 986	-	1,27	-	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	25%	13 380	-	1,80	-	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	37,5%	7 773	-	3,10	-	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	50%	3 136	-	7,68	-	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	62,5%	1 771	-5 436	13,60	4,43	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	75%	406	-11 044	59,31	2,18	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	87,5%	-	-16 648	-	1,45	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	100%	-	-22 255	-	5,41	120393	120393	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Travetto 3-4	0%	16 992	-	7,09	-	120393	120393	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	12,5%	14 980	-	1,61	-	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	25%	12 966	-	1,86	-	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	37,5%	10 953	-	2,20	-	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	62,5%	8 941	-	2,69	-	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	75%	7 987	-	3,01	-	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	87,5%	7 497	-1 311	3,21	18,37	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	100%	7 008	-3 322	3,44	7,25	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	100%	6 518	-5 336	18,47	22,56	120393	120393	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Sezione: Solai 1.2																	
Travetto 1-2	0%	17 123	-	7,03	-	120393	120393	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	12,5%	12 009	-	2,01	-	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	25%	6 896	-	3,49	-	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	37,5%	1 782	-1 177	13,51	20,46	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	50%	-	-5 164	-	4,66	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	62,5%	-	-10 279	-	2,34	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	75%	-	-15 392	-	1,56	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	87,5%	-	-20 506	-	1,17	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	100%	-	-25 619	-	4,70	120393	120393	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Travetto 2-3	0%	24 594	-	4,90	-	120393	120393	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	12,5%	18 986	-	1,27	-	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	25%	13 380	-	1,80	-	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	37,5%	7 773	-	3,10	-	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	50%	3 136	-	7,68	-	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	62,5%	1 771	-5 430	13,60	4,43	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	75%	406	-11 038	59,31	2,18	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	87,5%	-	-16 643	-	1,45	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	100%	-	-22 252	-	5,41	120393	120393	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Travetto 3-4	0%	16 854	-	7,14	-	120393	120393	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	12,5%	14 873	-	1,62	-	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	25%	12 891	-	1,87	-	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	37,5%	10 912	-	2,21	-	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	62,5%	8 932	-	2,70	-	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	75%	7 987	-	3,01	-	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	87,5%	7 497	-1 257	3,21	19,16	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	100%	7 008	-3 236	3,44	7,44	24079	24079	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	100%	6 518	-5 217	18,47	23,08	120393	120393	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

LEGENDA:

<b>Id<sub>Cmo</sub></b>	Identificativo della campagna.
<b>%<sub>oL<sub>L1</sub></sub></b>	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione ( $L_{L1}$ ), a partire dall'estremo iniziale.
<b>V<sub>Ed,Y (+/-)</sub></b>	Valori massimo e minimo del taglio di progetto.
<b>CS<sup>(+/-)</sup></b>	Coefficienti di sicurezza relativi alle sollecitazioni "V <sub>Ed,Y (+/-)</sub> " e "V <sub>Ed,Y (-/-)</sub> " ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100).
<b>V<sub>Ed,s (+)</sub>, V<sub>Ed,s (-)</sub></b>	Valori massimo e minimo del taglio ultimo, per conglomerato compresso.
<b>V<sub>Rsd,s (+)</sub>, V<sub>Rsd,s (-)</sub></b>	Contributi dell'acciaio al taglio ultimo dovuto alle staffe, relativi alle sollecitazioni "V <sub>Ed,Y (+)</sub> " e "V <sub>Ed,Y (-)</sub> ".
<b>N<sub>Ed (+/-)</sub></b>	Sforzo Normale medio nella Sezione di Verifica.
<b>V<sub>Rsd,o (+)</sub>, V<sub>Rsd,o (-)</sub></b>	Contributi dell'acciaio al taglio ultimo dovuti ai ferri piegati, relativi alle sollecitazioni "V <sub>Ed,Y (+)</sub> " e "V <sub>Ed,Y (-)</sub> ".
<b>A<sub>s (+)</sub>, A<sub>s (-)</sub></b>	Area di ferro per il taglio in un centimetro, relativi alle sollecitazioni "V <sub>Ed,Y (+)</sub> " e "V <sub>Ed,Y (-)</sub> ".
<b>A<sub>sw,p (+)</sub>, A<sub>sw,p (-)</sub></b>	Area dei ferri piegati.

## Solai - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Elevazione)

%LLI Tp <sub>mf</sub>	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>cc</sub>	σ <sub>cd,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Verificato	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>at</sub>	σ <sub>td,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Verificato
[%]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N·m]	[N·m]				[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N·m]	[N·m]		
Piano Primo									Sezione: Solai 2.1							
Campata : Travetto 1-2				FRC=0,33 cm												
0%	RAR	0,000	17,43	-	-	-	-	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,000	13,07	-	-	-	-	SI								
25%	RAR	0,000	17,43	-	-	-	-	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,000	13,07	-	-	-	-	SI								
50%	RAR	0,000	17,43	-	-	-	-	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,000	13,07	-	-	-	-	SI								
75%	RAR	0,000	17,43	-	-	-	-	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,000	13,07	-	-	-	-	SI								
100%	RAR	5,106	17,43	-	18 573	-	3,41	SI	RAR	251,597	360,00	-	18 573	-	1,43	SI
	QPR	5,106	13,07	-	18 573	-	2,56	SI								
Campata : Travetto 2-3				FRC=0,27 cm												
0%	RAR	5,141	17,43	-	18 701	-	3,39	SI	RAR	253,331	360,00	-	18 701	-	1,42	SI
	OPR	5,141	13,07	-	18 701	-	2,54	SI								



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO**  
**PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

%LLI T <sub>pmf</sub>	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>cc</sub>	σ <sub>cd,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed.3</sub>	M <sub>Ed.2</sub>	CS	Verificato	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>at</sub>	σ <sub>td,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed.3</sub>	M <sub>Ed.2</sub>	CS	Verificato
[%]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N-m]	[N-m]		
25%	RAR	0,047	17,43	-	87	-	NS	SI	RAR	0,253	360,00	-	87	-	NS	SI
	QPR	0,047	13,07	-	87	-	NS	SI								
50%	RAR	0,000	17,43	-	-	-	-	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,000	13,07	-	-	-	-	SI								
75%	RAR	0,000	17,43	-	-	-	-	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,000	13,07	-	-	-	-	SI								
100%	RAR	1,651	17,43	-	11 121	-	10,56	SI	RAR	20,308	360,00	-	11 121	-	17,73	SI
	QPR	1,651	13,07	-	11 121	-	7,92	SI								
<b>Campata : Travetto 3-4 FRC=-0,02 cm</b>																
0%	RAR	1,731	17,43	-	11 660	-	10,07	SI	RAR	21,293	360,00	-	11 660	-	16,91	SI
	QPR	1,731	13,07	-	11 660	-	7,55	SI								
25%	RAR	3,694	17,43	-	6 838	-	4,72	SI	RAR	20,774	360,00	-	6 838	-	17,33	SI
	QPR	3,694	13,07	-	6 838	-	3,54	SI								
50%	RAR	1,799	17,43	-	3 330	-	9,69	SI	RAR	10,116	360,00	-	3 330	-	35,59	SI
	QPR	1,799	13,07	-	3 330	-	7,27	SI								
87,5%	RAR	0,584	17,43	-	1 081	-	29,85	SI	RAR	3,284	360,00	-	1 081	-	NS	SI
	QPR	0,584	13,07	-	1 081	-	22,39	SI								
100%	RAR	0,013	17,43	-	88	-	NS	SI	RAR	0,161	360,00	-	88	-	NS	SI
	QPR	0,013	13,07	-	88	-	NS	SI								
<b>Piano Primo Sezione: Solai 2.2</b>																
<b>Campata : Travetto 1-2 FRC=0,28 cm</b>																
0%	RAR	0,000	17,43	-	-	-	-	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,000	13,07	-	-	-	-	SI								
25%	RAR	0,000	17,43	-	-	-	-	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,000	13,07	-	-	-	-	SI								
50%	RAR	0,000	17,43	-	-	-	-	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,000	13,07	-	-	-	-	SI								
75%	RAR	1,309	17,43	-	2 442	-	13,31	SI	RAR	7,110	360,00	-	2 442	-	50,63	SI
	QPR	1,309	13,07	-	2 442	-	9,99	SI								
100%	RAR	5,962	17,43	-	21 684	-	2,92	SI	RAR	293,739	360,00	-	21 684	-	1,23	SI
	QPR	5,962	13,07	-	21 684	-	2,19	SI								
<b>Campata : Travetto 2-3 FRC=0,49 cm</b>																
0%	RAR	5,925	17,43	-	21 552	-	2,94	SI	RAR	291,951	360,00	-	21 552	-	1,23	SI
	QPR	5,925	13,07	-	21 552	-	2,21	SI								
25%	RAR	0,000	17,43	-	-	-	-	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,000	13,07	-	-	-	-	SI								
50%	RAR	0,000	17,43	-	-	-	-	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,000	13,07	-	-	-	-	SI								
75%	RAR	0,000	17,43	-	-	-	-	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,000	13,07	-	-	-	-	SI								
100%	RAR	0,000	17,43	-	-	-	-	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,000	13,07	-	-	-	-	SI								
<b>Piano Terra Sezione: Solai 1.1</b>																
<b>Campata : Travetto 1-2 FRC=0,39 cm</b>																
0%	RAR	0,000	17,43	-	-	-	-	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,000	13,07	-	-	-	-	SI								
25%	RAR	0,000	17,43	-	-	-	-	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,000	13,07	-	-	-	-	SI								
50%	RAR	0,000	17,43	-	-	-	-	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,000	13,07	-	-	-	-	SI								
75%	RAR	0,680	17,43	-	1 268	-	25,64	SI	RAR	3,692	360,00	-	1 268	-	97,51	SI
	QPR	0,680	13,07	-	1 268	-	19,23	SI								
100%	RAR	5,921	17,43	-	21 535	-	2,94	SI	RAR	291,721	360,00	-	21 535	-	1,23	SI
	QPR	5,921	13,07	-	21 535	-	2,21	SI								
<b>Campata : Travetto 2-3 FRC=0,31 cm</b>																
0%	RAR	5,962	17,43	-	21 687	-	2,92	SI	RAR	293,780	360,00	-	21 687	-	1,23	SI
	QPR	5,962	13,07	-	21 687	-	2,19	SI								
25%	RAR	0,791	17,43	-	1 475	-	22,04	SI	RAR	4,294	360,00	-	1 475	-	83,83	SI
	QPR	0,791	13,07	-	1 475	-	16,53	SI								
50%	RAR	0,000	17,43	-	-	-	-	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,000	13,07	-	-	-	-	SI								
75%	RAR	0,000	17,43	-	-	-	-	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,000	13,07	-	-	-	-	SI								
100%	RAR	1,977	17,43	-	13 386	-	8,82	SI	RAR	24,131	360,00	-	13 386	-	14,92	SI
	QPR	1,977	13,07	-	13 386	-	6,61	SI								
<b>Campata : Travetto 3-4 FRC=-0,02 cm</b>																
0%	RAR	2,086	17,43	-	14 128	-	8,36	SI	RAR	25,468	360,00	-	14 128	-	14,14	SI
	QPR	2,086	13,07	-	14 128	-	6,27	SI								
25%	RAR	4,690	17,43	-	8 716	-	3,72	SI	RAR	25,916	360,00	-	8 716	-	13,89	SI
	QPR	4,690	13,07	-	8 716	-	2,79	SI								
62,5%	RAR	2,496	17,43	-	4 639	-	6,98	SI	RAR	13,793	360,00	-	4 639	-	26,10	SI
	QPR	2,496	13,07	-	4 639	-	5,24	SI								
87,5%	RAR	0,975	17,43	-	1 812	-	17,88	SI	RAR	5,388	360,00	-	1 812	-	66,82	SI
	QPR	0,975	13,07	-	1 812	-	13,41	SI								
100%	RAR	0,034	17,43	-	230	-	NS	SI	RAR	0,415	360,00	-	230	-	NS	SI
	QPR	0,034	13,07	-	230	-	NS	SI								
<b>Piano Terra Sezione: Solai 1.2</b>																
<b>Campata : Travetto 1-2 FRC=0,39 cm</b>																
0%	RAR	0,000	17,43	-	-	-	-	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,000	13,07	-	-	-	-	SI								
25%	RAR	0,000	17,43	-	-	-	-	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,000	13,07	-	-	-	-	SI								
50%	RAR	0,000	17,43	-	-	-	-	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,000	13,07	-	-	-	-	SI								
75%	RAR	0,695	17,43	-	1 297	-	25,07	SI	RAR	3,776	360,00	-	1 297	-	95,33	SI
	QPR	0,695	13,07	-	1 297	-	18,80	SI								
100%	RAR	5,932	17,43	-	21 575	-	2,94	SI	RAR	292,263	360,00	-	21 575	-	1,23	SI
	QPR	5,932	13,07	-	21 575	-	2,20	SI								
<b>Campata : Travetto 2-3 FRC=0,32 cm</b>																
0%	RAR	5,974	17,43	-	21 729	-	2,92	SI	RAR	294,349	360,00	-	21 729	-	1,22	SI
	QPR	5,974	13,07	-	21 729	-	2,19	SI								
25%	RAR	0,788	17,43	-	1 470	-	22,12	SI	RAR	4,280	360,00	-	1 470	-	84,11	SI
	QPR	0,788	13,07	-	1 470	-	16,59	SI								
50%	RAR	0,000	17,43	-	-	-	-	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI



# LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO

## PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

%LLI T <sub>Prm</sub>	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>cc</sub>	σ <sub>cd,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed.3</sub>	M <sub>Ed.2</sub>	CS	Verificato	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>at</sub>	σ <sub>td,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed.3</sub>	M <sub>Ed.2</sub>	CS	Verificato
[%]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N-m]	[N-m]		
75%	QPR	0,000	13,07	-	-	-	-	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	RAR	0,000	17,43	-	-	-	-	SI								
	QPR	0,000	13,07	-	-	-	-	SI								
100%	RAR	1,970	17,43	-	13 343	-	8,85	SI	RAR	24,053	360,00	-	13 343	-	14,97	SI
	QPR	1,970	13,07	-	13 343	-	6,64	SI								
Campata : Travetto 3-4 FRC=-0,02 cm																
0%	RAR	2,084	17,43	-	14 117	-	8,36	SI	RAR	25,448	360,00	-	14 117	-	14,15	SI
	QPR	2,084	13,07	-	14 117	-	6,27	SI								
25%	RAR	4,872	17,43	-	9 053	-	3,58	SI	RAR	26,918	360,00	-	9 053	-	13,37	SI
	QPR	4,872	13,07	-	9 053	-	2,68	SI								
62,5%	RAR	2,757	17,43	-	5 123	-	6,32	SI	RAR	15,233	360,00	-	5 123	-	23,63	SI
	QPR	2,757	13,07	-	5 123	-	4,74	SI								
87,5%	RAR	1,194	17,43	-	2 218	-	14,60	SI	RAR	6,595	360,00	-	2 218	-	54,59	SI
	QPR	1,194	13,07	-	2 218	-	10,95	SI								
100%	RAR	0,049	17,43	-	332	-	NS	SI	RAR	0,598	360,00	-	332	-	NS	SI
	QPR	0,049	13,07	-	332	-	NS	SI								

LEGENDA:

%L<sub>LI</sub>

Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L<sub>LI</sub>), a partire dall'estremo iniziale.

Rinf.

Indica la presenza del rinforzo sulla sezione di verifica.

FRC

Spostamento massimo (freccia) dell'elemento, valutata in combinazione Caratteristica (RARA).

Id<sub>Cmb</sub>

Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.

σ<sub>cc</sub>

Tensione massima di compressione nel calcestruzzo.

σ<sub>cd,amm</sub>

Tensione ammissibile per la verifica a compressione del calcestruzzo.

N<sub>Ed</sub>, M<sub>Ed.3</sub>, M<sub>Ed.2</sub>

Sollecitazioni di progetto.

σ<sub>at</sub>

Tensione massima di trazione nell'acciaio della Trave/Rinforzo o nel FRP.

σ<sub>td,amm</sub>

Tensione ammissibile per la verifica a trazione dell'acciaio/rinforzo.

CS

Coefficiente di Sicurezza (= σ<sub>cd,amm</sub>/σ<sub>cc</sub> ; σ<sub>td,amm</sub>/σ<sub>at</sub>). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100).

Verificato

[SI] = La verifica è soddisfatta (σ<sub>cc</sub> ≤ σ<sub>cd,amm</sub> ; σ<sub>at</sub> ≤ σ<sub>td,amm</sub>). [NO] = La verifica NON è soddisfatta (σ<sub>cc</sub> > σ<sub>cd,amm</sub> ; σ<sub>at</sub> > σ<sub>td,amm</sub>).

## Solai - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Elevazione)

%L <sub>LI</sub>	Id <sub>Cmb</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	σ <sub>cl,f</sub>	σ <sub>t</sub>	ε <sub>sm</sub>	A <sub>e</sub>	Δ <sub>sm</sub>	W <sub>d</sub>	W <sub>amm</sub>	CS	Verificato
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[mm]		
Piano Primo								Sezione: Solai 2.1					
Campata Travetto 1-2				FRC=0,33 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	-	-1 154	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-1 154	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-	-6 163	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-6 163	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-	-9 096	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-9 096	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-	-9 950	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-9 950	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-	-8 726	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-8 726	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-	-5 426	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-5 426	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-	-45	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-45	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-	7 414	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	7 414	-	1,86	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-	18 573	-	2,58	2,36	9,5852 E-04	117	150	0,143	0,400	2,79	SI
	QPR	-	18 573	-	2,58	2,36	9,5852 E-04	117	150	0,143	0,300	2,09	SI
Campata Travetto 2-3				FRC=0,27 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	-	15 382	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	15 382	-	2,14	2,36	9,6677 E-04	117	150	0,145	0,300	2,07	SI
12,5%	FRQ	-	7 479	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	7 479	-	1,87	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-	87	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	87	-	0,02	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-	-4 796	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-4 796	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-	-7 185	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-7 185	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-	-7 084	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-7 084	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-	-4 481	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-4 481	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-	1 273	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	1 273	-	0,33	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-	11 121	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	11 121	-	1,59	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Campata Travetto 3-4				FRC=-0,02 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	-	11 660	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	11 660	-	1,66	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-	6 039	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	9 061	-	2,35	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-	6 838	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	6 838	-	1,78	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-	4 927	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	4 927	-	1,28	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-	3 330	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	3 330	-	0,86	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-	2 048	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	2 048	-	0,53	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-	-326	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	1 081	-	0,28	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-	-462	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	427	-	0,11	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-	-215	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	88	-	0,01	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Piano Primo								Sezione: Solai 2.2					



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

%L <sub>LI</sub>	Id <sub>Cmb</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	σ <sub>ct,f</sub>	σ <sub>t</sub>	s <sub>sm</sub>	A <sub>a</sub>	Δ <sub>sm</sub>	W <sub>d</sub>	W <sub>amm</sub>	CS	Verificato
[%]		[N]	[N·m]	[N·m]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[mm]		
<b>Campata Travetto 1-2</b>			<b>FRC=0,28 cm</b>					<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-	-1 076	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-1 076	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-	-5 685	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-5 685	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-	-8 215	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-8 215	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-	-8 668	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-8 668	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-	-7 042	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-7 042	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-	-3 338	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-3 338	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-	2 442	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	2 442	-	0,61	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-	10 302	-	2,58	2,36	4,7983 E-04	117	150	0,072	0,400	5,57	SI
	QPR	-	10 302	-	2,58	2,36	4,7983 E-04	117	150	0,072	0,300	4,18	SI
100%	FRQ	-	21 684	-	3,02	2,36	1,1592 E-03	117	150	0,173	0,400	2,31	SI
	QPR	-	21 684	-	3,02	2,36	1,1592 E-03	117	150	0,173	0,300	1,73	SI
<b>Campata Travetto 2-3</b>			<b>FRC=0,49 cm</b>					<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-	21 552	-	3,00	2,36	1,1507 E-03	117	150	0,172	0,400	2,32	SI
	QPR	-	21 552	-	3,00	2,36	1,1507 E-03	117	150	0,172	0,300	1,74	SI
12,5%	FRQ	-	8 272	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	8 272	-	2,07	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-	-570	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-570	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-	-6 918	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-6 918	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-	-10 775	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-10 775	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-	-12 139	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-12 139	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-	-11 009	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-11 009	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-	-7 390	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-7 390	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-	-1 278	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-1 278	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Piano Terra</b>			<b>FRC=0,39 cm</b>					<b>Sezione: Solai 1.1</b>					
<b>Campata Travetto 1-2</b>			<b>FRC=0,39 cm</b>					<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-	-1 264	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-1 264	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-	-5 874	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-5 874	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-	-8 473	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-8 473	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-	-9 056	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-9 056	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-	-7 628	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-7 628	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-	-4 186	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-4 186	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-	-4 560	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	1 268	-	0,32	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-	8 735	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	8 735	-	2,19	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-	14 657	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	21 535	-	3,00	2,36	1,1429 E-03	121	155	0,177	0,300	1,70	SI
<b>Campata Travetto 2-3</b>			<b>FRC=0,31 cm</b>					<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-	14 777	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	14 777	-	2,06	2,36	1,1527 E-03	121	155	0,178	0,300	1,68	SI
12,5%	FRQ	-	4 675	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	9 005	-	2,25	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-	-4 644	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	1 475	-	0,37	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-	-3 603	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-3 603	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-	-6 261	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-6 261	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-	-6 498	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-6 498	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-	-4 308	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-4 308	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-	1 606	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	1 606	-	0,41	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-	13 386	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	13 386	-	1,88	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Campata Travetto 3-4</b>			<b>FRC=-0,02 cm</b>					<b>AA= PCA</b>					
0%	FRQ	-	14 128	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	14 128	-	1,99	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-	11 221	-	2,86	2,36	6,1697 E-04	121	168	0,104	0,400	3,86	SI
	QPR	-	11 221	-	2,86	2,36	6,1697 E-04	121	168	0,104	0,300	2,90	SI
25%	FRQ	-	8 716	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	8 716	-	2,22	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-	6 521	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	6 521	-	1,66	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-	-123	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	4 639	-	1,18	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-	3 071	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	3 071	-	0,78	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-	-1 172	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	1 812	-	0,46	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-	-1 019	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	865	-	0,22	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-	230	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI



# LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO

## PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

%L <sub>LI</sub>	Id <sub>Cmb</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	σ <sub>ct,f</sub>	σ <sub>t</sub>	ε <sub>sm</sub>	A <sub>e</sub>	Δ <sub>sm</sub>	W <sub>d</sub>	W <sub>amm</sub>	CS	Verificato
[%]		[N]	[N·m]	[N·m]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[mm]		
	QPR	-	230	-	0,03	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Piano Terra</b>													
<b>Campata Travetto 1-2</b>							<b>Sezione: Solai 1.2</b>						
							<b>AA= PCA</b>						
0%	FRQ	-	-1 262	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-1 262	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-	-5 868	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-5 868	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-	-8 463	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-8 463	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-	-9 040	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-9 040	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-	-7 609	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-7 609	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-	-4 162	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-4 162	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-	-4 555	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	1 297	-	0,32	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-	8 768	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	8 768	-	2,19	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-	21 575	-	3,00	2,36	1,1454 E-03	121	155	0,177	0,400	2,26	SI
	QPR	-	21 575	-	3,00	2,36	1,1454 E-03	121	155	0,177	0,300	1,69	SI
<b>Campata Travetto 2-3</b>							<b>AA= PCA</b>						
0%	FRQ	-	21 729	-	3,02	2,36	1,1554 E-03	121	155	0,179	0,400	2,24	SI
	QPR	-	21 729	-	3,02	2,36	1,1554 E-03	121	155	0,179	0,300	1,68	SI
12,5%	FRQ	-	9 020	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	9 020	-	2,26	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-	-4 657	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	1 470	-	0,37	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-	-3 613	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-3 613	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-	-6 278	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-6 278	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-	-6 524	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-6 524	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-	-4 337	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-4 337	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-	-214	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	1 570	-	0,40	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-	13 343	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	13 343	-	1,88	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
<b>Campata Travetto 3-4</b>							<b>AA= PCA</b>						
0%	FRQ	-	14 117	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	14 117	-	1,99	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-	4 891	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	11 400	-	2,91	2,36	6,3125 E-04	121	168	0,106	0,300	2,83	SI
25%	FRQ	-	9 053	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	9 053	-	2,31	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-	6 959	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	6 959	-	1,77	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-	-1	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	5 123	-	1,31	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-	-756	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	3 543	-	0,90	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-	2 218	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	2 218	-	0,57	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-	1 146	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	1 146	-	0,29	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-	332	-	0,00	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	332	-	0,05	2,36	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI

LEGENDA:

<b>Id<sub>Tr</sub></b>	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
<b>%L<sub>LI</sub></b>	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L <sub>LI</sub> ), a partire dall'estremo iniziale.
<b>FRC</b>	Spostamento massimo (freccia) dell'elemento, valutata in combinazione Caratteristica (RARA).
<b>AA</b>	Identificativo dell'aggressività dell'ambiente: [PCA] = Ordinarie (Poco aggressivo) - [MDA] = Aggressiva (Moderatamente aggressiva) - [MLA] = Molto aggressiva.
<b>Id<sub>Cmb</sub></b>	Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.
<b>N<sub>Ed</sub>, M<sub>Ed,3</sub>, M<sub>Ed,2</sub></b>	Sollecitazioni di progetto.
<b>σ<sub>ct,f</sub></b>	Tensione massima di trazione nel calcestruzzo per la fessurazione, calcolata nell'ipotesi di calcestruzzo resistente a trazione.
<b>σ<sub>t</sub></b>	Tensione massima di trazione nel calcestruzzo relativa allo stato limite di formazione delle fessure [relazione (4.1.37) del § 4.1.2.2.4.1 del DM 2008].
<b>ε<sub>sm</sub></b>	Deformazione media nel calcestruzzo.
<b>A<sub>e</sub></b>	Area efficace del calcestruzzo teso.
<b>Δ<sub>sm</sub></b>	Distanza media tra le fessure.
<b>W<sub>d</sub></b>	Valore di calcolo di apertura massima delle fessure.
<b>W<sub>amm</sub></b>	Valore ammissibile di apertura delle fessure.
<b>CS</b>	Coefficiente di Sicurezza (=W <sub>d</sub> / W <sub>amm</sub> ). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100). [-] = Fessurazioni nulle (W <sub>d</sub> = 0).
<b>Verificato</b>	[SI] = W <sub>d</sub> ≤ W <sub>amm</sub> ; [NO] = W <sub>d</sub> > W <sub>amm</sub>

## PLATEE - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Fondazione)

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	CS
			[N]	[N·m]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N·m]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N·m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
<b>Fondazione</b>																
<b>Platea 1</b>																
P	S	00027	33 572	899	0,05655	38,53	00034	0	0	0,05655	-	00035	72 969	1 154	0,05655	27,37
	I		-911	540	0,05655	69,08		-24 174	2 251	0,05655	17,37		-182	2 246	0,05655	16,58
S	S		42 632	2 303	0,05655	14,74		0	0	0,05655	-		8 915	3 621	0,05655	10,09
	I		-73 747	3 846	0,05655	11,16		-39 969	2 094	0,05655	19,25		15 191	571	0,05655	63,15
P	S	00039	0	0	0,05655	-	00040	-12 703	389	0,05655	98,24	00041	0	0	0,05655	-
	I		-12 739	1 511	0,05655	25,29		-10 059	649	0,05655	58,57		-18 419	1 797	0,05655	21,51
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		-40 396	2 081	0,05655	19,39		-112 129	3 860	0,05655	11,88		-103 743	3 810	0,05655	11,86
P	S	00042	215 729	30 107	0,10179	1,58	00043	204 332	30 691	0,10179	1,58	00051	44 103	3 854	0,05655	8,78
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		8 876	5 691	0,05655	6,42
S	S		378 562	36 735	0,13352	1,47		294 602	34 072	0,11310	1,41		61 212	3 780	0,05655	8,60
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-36 489	7 074	0,05655	5,66
P	S	00056	0	0	0,05655	-	00057	59 069	997	0,05655	32,76	00058	103 903	389	0,05655	75,04



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS
	I		57 306	1 092	0,05655	30,04		8 047	444	0,05655	82,46		0	0	0,05655	-
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		56 681	942	0,05655	34,87		31 942	1 429	0,05655	24,33		34 945	1 609	0,05655	21,46
P	S	00059	0	0	0,05655	-	00253	28 382	960	0,05655	36,50	00254	0	0	0,05655	-
I	I		58 486	987	0,05655	33,14		0	0	0,05655	-		-35 816	1 120	0,05655	35,71
S	S		0	0	0,05655	-		108 842	4 650	0,05655	6,20		377 993	5 601	0,05655	1,49
I	I		51 774	1 130	0,05655	29,41		0	0	0,05655	-		0	0	0,10179	-
P	S	00255	0	0	0,05655	-	00256	0	0	0,05655	-	00257	0	0	0,05655	-
I	I		15 003	1 041	0,05655	34,65		24 911	953	0,05655	37,05		28 379	832	0,05655	42,12
S	S		227 253	2 670	0,05655	7,35		130 441	1 933	0,05655	14,04		75 336	942	0,05655	33,34
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		21 764	970	0,05655	36,65
P	S	00258	0	0	0,05655	-	00259	0	0	0,05655	-	00260	0	0	0,05655	-
I	I		23 071	600	0,05655	59,09		16 060	804	0,05655	44,77		12 978	681	0,05655	53,20
S	S		28 925	305	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-53 555	2 064	0,05655	20,04		-12 112	1 075	0,05655	35,51		-39 155	1 405	0,05655	28,65
P	S	00261	0	0	0,05655	-	00262	11 462	53	0,05655	NS	00263	0	0	0,05655	-
I	I		14 199	532	0,05655	67,93		14 793	361	0,05655	99,98		11 633	472	0,05655	76,98
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-17 591	1 119	0,05655	34,49		9 056	650	0,05655	56,21		30 808	566	0,05655	61,58
P	S	00264	0	0	0,05655	-	00265	10 856	209	0,05655	NS	00266	16 983	797	0,05655	45,07
I	I		13 906	106	0,05655	NS		-28 217	150	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
S	S		78 258	304	0,05655	NS		118 440	1 517	0,05655	18,50		21 647	933	0,05655	38,12
I	I		46 743	953	0,05655	35,28		-51 212	1 815	0,05655	22,69		0	0	0,05655	-
P	S	00267	33 155	481	0,05655	72,08	00268	0	0	0,05655	-	00269	0	0	0,05655	-
I	I		0	0	0,05655	-		5 790	236	0,05655	NS		3 016	227	0,05655	NS
S	S		105 077	1 799	0,05655	16,18		67 371	388	0,05655	82,53		0	0	0,05655	-
I	I		-162 486	4 438	0,05655	11,19		-44 261	2 748	0,05655	14,79		22 417	411	0,05655	86,38
P	S	00270	0	0	0,05655	-	00271	0	0	0,05655	-	00272	0	0	0,05655	-
I	I		2 481	227	0,05655	NS		4 612	301	0,05655	NS		265	363	0,05655	NS
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-8 107	967	0,05655	39,15		-26 736	1 373	0,05655	28,62		-148 725	4 728	0,05655	10,28
P	S	00273	0	0	0,05655	-	00274	0	0	0,05655	-	00275	0	0	0,05655	-
I	I		6 496	803	0,05655	45,74		13 859	687	0,05655	52,64		7 207	340	0,05655	NS
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-59 027	2 085	0,05655	20,04		-163 355	4 958	0,05655	10,03		-98 451	3 271	0,05655	13,70
P	S	00276	0	0	0,05655	-	00277	0	0	0,05655	-	00278	1 514	23	0,05655	NS
I	I		6 508	237	0,05655	NS		3 485	169	0,05655	NS		-604	81	0,05655	NS
S	S		55 636	923	0,05655	35,68		110 094	2 129	0,05655	13,49		183 171	3 681	0,05655	6,26
I	I		-31 778	1 919	0,05655	20,68		-45 278	1 711	0,05655	23,80		-24 945	1 374	0,05655	28,50
P	S	00279	-5 327	281	0,05655	NS	00280	-35 068	750	0,05655	53,25	00281	35 421	216	0,05655	NS
I	I		-6 515	37	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		33 212	445	0,05655	77,91
S	S		269 004	5 848	0,05655	2,78		344 622	8 959	0,05655	1,05		0	0	0,05655	-
I	I		2 824	755	0,05655	49,03		0	0	0,05655	-		-20 441	3 939	0,05655	9,85
P	S	00282	24 387	275	0,05655	NS	00283	-15 769	565	0,05655	68,05	00284	-11 566	661	0,05655	57,68
I	I		29 797	25	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		30 655	1 804	0,05655	19,33
I	I		-183 708	3 950	0,05655	12,98		-91 096	1 331	0,05655	33,23		0	0	0,05655	-
P	S	00285	-6 321	1 239	0,05655	30,45	00286	-59 837	403	0,05655	NS	00287	66 583	1 611	0,05655	19,92
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		205 912	6 237	0,05655	3,41		313 024	7 913	0,05655	1,56		28 285	404	0,05655	86,75
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00288	219 738	4 374	0,05655	4,62	00289	72 858	2 422	0,05655	13,05	00290	6 572	538	0,05655	68,27
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-14 141	99	0,05655	NS
S	S		-29 741	29	0,05655	NS		-13 355	587	0,05655	65,19		-2 717	148	0,05655	NS
I	I		-14 769	270	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00291	0	0	0,05655	-	00292	0	0	0,05655	-	00293	0	0	0,05655	-
I	I		-8 181	668	0,05655	56,69		-26 837	1 190	0,05655	33,03		-41 921	1 453	0,05655	27,85
S	S		-9 587	142	0,05655	NS		-12 263	76	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
I	I		0	0	0,05655	-		-9 757	82	0,05655	NS		-10 079	161	0,05655	NS
P	S	00294	0	0	0,05655	-	00295	0	0	0,05655	-	00296	-21 549	236	0,05655	NS
I	I		-55 034	1 518	0,05655	27,32		-131 001	3 633	0,05655	13,01		14 187	676	0,05655	53,46
S	S		0	0	0,05655	-		14 522	75	0,05655	NS		-22 163	349	0,05655	NS
I	I		-9 444	229	0,05655	NS		22 233	184	0,05655	NS		15 439	693	0,05655	52,01
P	S	00297	33 567	393	0,05655	88,14	00298	18 750	1 780	0,05655	20,10	00299	34 842	1 232	0,05655	28,04
I	I		1 242	1 171	0,05655	31,72		-56 523	3 992	0,05655	10,42		-85 779	3 192	0,05655	13,73
S	S		-33 547	763	0,05655	52,19		-44 508	263	0,05655	NS		-20 633	937	0,05655	41,44
I	I		12 803	552	0,05655	65,66		56 001	443	0,05655	74,28		34 205	1 336	0,05655	25,89
P	S	00300	58 209	265	0,05655	NS	00301	0	0	0,05655	-	00302	0	0	0,05655	-
I	I		-97 502	3 167	0,05655	14,12		41 177	280	0,05655	NS		16 083	841	0,05655	42,80
S	S		3 948	12	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		11 388	174	0,05655	NS		4 090	174	0,05655	NS		1 499	166	0,05655	NS
P	S	00303	0	0	0,05655	-	00304	12 597	212	0,05655	NS	00305	61 963	1 339	0,05655	24,23
I	I		-5 705	1 088	0,05655	34,63		-28 574	1 141	0,05655	34,56		-62 115	1 823	0,05655	23,05
S	S		-4 753	38	0,05655	NS		-4 282	100	0,05655	NS		-11 186	238	0,05655	NS
I	I		-3 735	131	0,05655	NS		-7 015	134	0,05655	NS		-3 766	173	0,05655	NS
P	S	00306	116 151	2 191	0,05655	12,89	00307	239 751	3 949	0,05655	4,72	00308	61 509	1 480	0,05655	21,94
I	I		-18 650	635	0,05655	60,90		0	0	0,05655	-		30 870	182	0,05655	NS
S	S		-9 295	31	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		43 465	873	0,05655	38,80
I	I		5 228	278	0,05655	NS		-21 252	1 036	0,05655	37,52		0	0	0,05655	-
P	S	00309	-79 583	562	0,05655	77,14	00310	-14 912	1 071	0,05655	35,84	00311	-16 430	752	0,05655	51,20
I	I		24 814	204	0,05655	NS		-1 676	143	0,05655	NS		-6 314	290	0,05655	NS
S	S		238 680	7 059	0,05655	2,65		170 617	4 820	0,05655	4,98		39 836	1 126	0,05655	30,33
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00312	-19 533	629	0,05655	61,59	00313	18 842	367	0,05655	97,49	00314	63 155	1 091	0,05655	29,65
I	I		-9 851	314	0,05655	NS		169	282	0,05655	NS		-42 054	1 508	0,05655	26,84
S	S		-5 681	602	0,05655	62,58		55 972	1 568							



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS
	I		2 942	195	0,05655	NS		4 478	239	0,05655	NS		2 479	289	0,05655	NS
S	S		89 754	1 875	0,05655	16,15		45 599	845	0,05655	39,89		9 589	47	0,05655	NS
	I		-136 225	3 640	0,05655	13,10		-90 007	3 123	0,05655	14,14		-135 192	3 974	0,05655	11,98
P	S	00321	0	0	0,05655	-	00322	0	0	0,05655	-	00323	0	0	0,05655	-
	I		4 504	487	0,05655	75,74		3 679	430	0,05655	85,93		288	202	0,05655	NS
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		-36 175	1 507	0,05655	26,56		-36 793	1 481	0,05655	27,06		-24 242	1 250	0,05655	31,28
P	S	00324	0	0	0,05655	-	00325	-241	12	0,05655	NS	00326	2 252	26	0,05655	NS
	I		731	152	0,05655	NS		2 623	112	0,05655	NS		2 269	109	0,05655	NS
S	S		11 246	41	0,05655	NS		50 756	675	0,05655	49,35		98 824	1 564	0,05655	18,92
	I		13 971	136	0,05655	NS		-40 238	2 082	0,05655	19,37		-80 837	2 396	0,05655	18,13
P	S	00327	-587	123	0,05655	NS	00328	18 312	206	0,05655	NS	00329	51 481	350	0,05655	95,01
	I		765	87	0,05655	NS		-46 024	229	0,05655	NS		7 382	146	0,05655	NS
S	S		162 634	2 800	0,05655	8,80		223 685	4 277	0,05655	4,65		56 357	485	0,05655	67,79
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		10 690	130	0,05655	NS
P	S	00330	0	0	0,05655	-	00331	0	0	0,05655	-	00332	-1 451	29	0,05655	NS
	I		-21 792	494	0,05655	78,78		-14 915	341	0,05655	NS		-6 868	336	0,05655	NS
S	S		91 885	781	0,05655	38,57		46 579	175	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
	I		-39 996	1 931	0,05655	20,88		39 652	211	0,05655	NS		12 085	536	0,05655	67,73
P	S	00333	-980	97	0,05655	NS	00334	0	0	0,05655	-	00335	0	0	0,05655	-
	I		-2 482	326	0,05655	NS		4 459	339	0,05655	NS		13 925	381	0,05655	94,91
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		-3 328	757	0,05655	49,53		-13 649	869	0,05655	44,06		-29 653	1 109	0,05655	35,64
P	S	00336	0	0	0,05655	-	00337	0	0	0,05655	-	00338	0	0	0,05655	-
	I		10 768	657	0,05655	55,41		12 913	572	0,05655	63,35		14 974	701	0,05655	51,47
S	S		0	0	0,05655	-		15 943	301	0,05655	NS		48 035	815	0,05655	41,13
	I		-27 941	1 271	0,05655	30,99		-73 326	2 302	0,05655	18,63		-14 612	1 320	0,05655	29,06
P	S	00339	0	0	0,05655	-	00340	0	0	0,05655	-	00341	0	0	0,05655	-
	I		12 826	777	0,05655	46,65		-2 824	807	0,05655	46,41		-45 129	1 069	0,05655	38,08
S	S		83 155	1 544	0,05655	19,95		133 810	2 393	0,05655	11,23		258 786	4 253	0,05655	4,03
	I		-24 199	621	0,05655	62,96		-21 977	357	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
P	S	00342	23 394	772	0,05655	45,89	00343	91 823	2 870	0,05655	10,50	00344	301 414	5 166	0,05655	2,59
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		91 650	2 493	0,05655	12,09		37 400	1 229	0,05655	27,94		0	0	0,05655	-
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-50 122	885	0,05655	46,43
P	S	00345	164 840	2 243	0,05655	10,91	00346	73 699	617	0,05655	51,11	00347	14 531	19	0,05655	NS
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		21 350	403	0,05655	88,30
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		19 220	504	0,05655	70,93		26 311	839	0,05655	41,96		37 782	753	0,05655	45,57
P	S	00348	15 055	45	0,05655	NS	00349	24 961	117	0,05655	NS	00350	47 374	560	0,05655	59,95
	I		-4 625	863	0,05655	43,56		-95 386	3 166	0,05655	14,08		-113 700	3 357	0,05655	13,69
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		35 393	650	0,05655	53,08		43 454	511	0,05655	66,29		40 136	401	0,05655	85,12
P	S	00351	83 086	1 177	0,05655	26,17	00352	150 600	1 996	0,05655	12,81	00353	93 510	499	0,05655	60,11
	I		-227 398	5 233	0,05655	10,42		-297 936	6 461	0,05655	9,24		-35 699	2 769	0,05655	14,44
S	S		26 873	143	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		23 144	545	0,05655	65,04
	I		41 604	148	0,05655	NS		35 755	368	0,05655	93,67		0	0	0,05655	-
P	S	00354	15 955	286	0,05655	NS	00355	226 422	3 501	0,05655	5,62	00356	175 413	2 961	0,05655	7,98
	I		15 169	282	0,05655	NS		-154 693	3 581	0,05655	13,70		-156 451	3 604	0,05655	13,65
S	S		0	0	0,05655	-		35 035	137	0,05655	NS		21 838	259	0,05655	NS
	I		22 509	901	0,05655	39,40		10 532	177	0,05655	NS		7 200	331	0,05655	NS
P	S	00357	109 317	1 740	0,05655	16,54	00358	61 172	789	0,05655	41,20	00359	26 908	340	0,05655	NS
	I		-139 857	3 068	0,05655	15,63		-66 060	1 954	0,05655	21,66		-75 113	2 036	0,05655	21,13
S	S		22 907	95	0,05655	NS		18 927	60	0,05655	NS		16 733	18	0,05655	NS
	I		29 535	113	0,05655	NS		24 807	190	0,05655	NS		23 437	320	0,05655	NS
P	S	00360	0	0	0,05655	-	00361	0	0	0,05655	-	00362	54 404	321	0,05655	NS
	I		-1 989	565	0,05655	66,17		14 017	227	0,05655	NS		3 932	268	0,05655	NS
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		27 240	429	0,05655	81,89		17 914	567	0,05655	63,23		18 473	335	0,05655	NS
P	S	00363	121 435	1 797	0,05655	15,49	00364	68 941	1 684	0,05655	18,94	00365	25 794	1 404	0,05655	25,10
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		2 774	733	0,05655	50,51
S	S		0	0	0,05655	-		8 415	388	0,05655	94,29		70 438	551	0,05655	57,69
	I		-31 971	780	0,05655	50,90		0	0	0,05655	-		-49 085	2 013	0,05655	20,38
P	S	00366	18 152	2 163	0,05655	16,57	00367	74	2 213	0,05655	16,82	00368	-2 294	1 536	0,05655	24,36
	I		3 483	379	0,05655	97,53		2 797	613	0,05655	60,39		-417	740	0,05655	50,36
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		-14 589	1 487	0,05655	25,80		-58 552	1 809	0,05655	23,07		-3 422	888	0,05655	42,23
P	S	00369	-14 828	863	0,05655	44,47	00370	-19 635	206	0,05655	NS	00371	22 506	2 120	0,05655	16,74
	I		-4 348	815	0,05655	46,10		-12 275	835	0,05655	45,73		4 790	640	0,05655	57,60
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		194 072	3 498	0,05655	6,34
	I		-9 011	1 078	0,05655	35,19		-16 234	1 079	0,05655	35,67		0	0	0,05655	-
P	S	00372	16 306	2 588	0,05655	13,90	00373	-542	2 770	0,05655	13,46	00374	-2 192	1 571	0,05655	23,81
	I		373	319	0,05655	NS		-1 816	607	0,05655	61,57		4 655	635	0,05655	58,07
S	S		117 927	1 850	0,05655	15,19		62 417	1 096	0,05655	29,57		27 496	134	0,05655	NS
	I		-72 100	2 758	0,05655	15,51		-62 558	2 501	0,05655	16,81		2 405	977	0,05655	37,92
P	S	00375	-4 651	1 011	0,05655	37,18	00376	-11 810	197	0,05655	NS	00377	122 159	4 785	0,05655	5,80
	I		-1 559	972	0,05655	38,43		-4 608	892	0,05655	42,14		0	0	0,05655	-
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		10 703	6 829	0,05655	5,33
	I		-1 393	879	0,05655	42,48		-31 128	1 680	0,05655	23,59		-5 998	263	0,05655	NS
P	S	00378	78 901	2 542	0,05655	12,25	00379	40 016	1 063	0,05655	32,12	00380	33 374	588	0,05655	58,94
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		10 557	202	0,05655	NS
S	S		-15 585	6 931	0,05655	5,55		-26 962	5 239	0,05655	7,50		-31 902	4 081	0,05655	9,73
	I		-17 432	1 625	0,05655	23,74		-18 280	2 745	0,05655	14,08		-16 122	4 131	0,05655	9,31
P	S	00381	0	0	0,05655	-	00382	0	0	0,05655	-	00383	0	0		



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS
	I		-51 927	2 279	0,05655	18,09		-66 420	2 608	0,05655	16,24		-76 900	2 574	0,05655	16,76
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		13 614	278	0,05655	NS
I	I		8 480	589	0,05655	62,10		12 869	339	0,05655	NS		-4 715	578	0,05655	65,05
P	S	00390	-1 866	247	0,05655	NS	00391	4 639	686	0,05655	53,76	00392	10 991	1 322	0,05655	27,52
I	I		-76 413	2 183	0,05655	19,75		-75 621	1 673	0,05655	25,73		-54 233	664	0,05655	62,37
S	S		-5 625	3 181	0,05655	11,84		765	6 074	0,05655	6,12		996	8 435	0,05655	4,41
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00393	20 109	1 956	0,05655	18,24	00394	30 707	2 816	0,05655	12,38	00395	51 857	3 657	0,05655	9,09
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		207	10 582	0,05655	3,52		623	12 942	0,05655	2,87		31 315	13 798	0,05655	2,52
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00396	92 578	6 587	0,05655	4,56	00397	136 827	10 651	0,05655	2,50	00398	0	0	0,05655	-
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-16 360	1 903	0,05655	20,23
S	S		103 231	15 865	0,11310	3,96		173 351	17 081	0,11310	3,37		0	0	0,05655	-
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		9 407	532	0,05655	68,62
P	S	00399	-7 000	525	0,05655	71,95	00400	-10 422	1 790	0,05655	21,25	00401	1 765	2 159	0,05655	17,18
I	I		-5 461	1 509	0,05655	24,95		-4 739	1 694	0,05655	22,20		-8 079	1 149	0,05655	32,95
S	S		28 186	113	0,05655	NS		61 693	1 249	0,05655	25,99		116 664	1 918	0,05655	14,70
I	I		-100 154	3 502	0,05655	12,83		-109 326	3 887	0,05655	11,74		-127 495	4 260	0,05655	11,04
P	S	00402	8 235	2 376	0,05655	15,40	00403	35 944	3 567	0,05655	9,66	00404	29 288	1 138	0,05655	30,73
I	I		1 465	829	0,05655	44,78		5 886	731	0,05655	50,31		13 567	782	0,05655	46,27
S	S		178 421	3 535	0,05655	6,62		237 665	5 677	0,05655	3,31		53 693	1 292	0,05655	25,61
I	I		-145 658	4 418	0,05655	10,95		-138 545	4 511	0,05655	10,61		-168 925	5 021	0,05655	9,99
P	S	00405	10 475	2 281	0,05655	15,97	00406	10 999	2 946	0,05655	12,35	00407	31 354	3 408	0,05655	10,21
I	I		16 093	281	0,05655	NS		15 246	256	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
S	S		7 172	653	0,05655	56,17		88 822	650	0,05655	46,71		210 810	4 004	0,05655	5,22
I	I		-1 537	1 122	0,05655	33,29		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00408	147 139	4 313	0,05655	5,99	00409	72 641	2 436	0,05655	12,98	00410	226 873	5 108	0,05655	3,85
I	I		0	0	0,05655	-		14 766	218	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
S	S		59 747	3 826	0,05655	8,52		54 808	3 982	0,05655	8,29		21 119	5 016	0,05655	7,10
I	I		-87 339	2 642	0,05655	16,63		-58 098	4 227	0,05655	9,87		0	0	0,05655	-
P	S	00411	104 142	1 976	0,05655	14,76	00412	0	0	0,05655	-	00413	0	0	0,05655	-
I	I		0	0	0,05655	-		-34 844	1 862	0,05655	21,44		-54 975	2 293	0,05655	18,08
S	S		29 744	4 656	0,05655	7,50		7 313	171	0,05655	NS		12 129	439	0,05655	82,68
I	I		30 057	472	0,05655	73,97		-54 882	3 517	0,05655	11,79		7 962	405	0,05655	90,42
P	S	00414	-8 908	53	0,05655	NS	00415	-1 645	122	0,05655	NS	00416	-1 403	687	0,05655	54,36
I	I		-61 948	1 941	0,05655	21,64		-58 191	2 084	0,05655	20,02		-72 822	1 729	0,05655	24,78
S	S		11 701	1 006	0,05655	36,11		9 059	3 812	0,05655	9,58		1 868	6 140	0,05655	6,04
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00417	10 935	1 181	0,05655	30,81	00418	11 966	1 662	0,05655	21,85	00419	30 659	2 657	0,05655	13,12
I	I		-34 780	443	0,05655	90,10		-41 803	47	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
S	S		10 317	8 076	0,05655	4,51		4 070	10 713	0,05655	3,45		15 696	11 988	0,05655	3,00
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00420	37 704	3 077	0,05655	11,15	00421	67 382	6 647	0,05655	4,82	00422	80 799	9 386	0,05655	3,30
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		27 783	14 846	0,05655	2,36		61 597	14 973	0,05655	2,17		241 616	16 491	0,13352	3,91
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00423	-19 693	978	0,05655	39,63	00424	-16 290	1 709	0,05655	22,52	00425	-10 857	2 888	0,05655	13,18
I	I		-10 124	631	0,05655	60,25		-11 899	483	0,05655	78,99		-9 148	88	0,05655	NS
S	S		6 717	365	0,05655	NS		39 925	744	0,05655	45,90		70 417	1 701	0,05655	18,69
I	I		-24 422	929	0,05655	42,11		-18 458	895	0,05655	43,19		0	0	0,05655	-
P	S	00426	7 821	4 144	0,05655	8,84	00427	62 864	4 262	0,05655	7,60	00428	27 650	145	0,05655	NS
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-19 627	2 287	0,05655	16,94
S	S		101 446	3 351	0,05655	8,77		207 299	4 772	0,05655	4,44		0	0	0,05655	-
I	I		-9 690	122	0,05655	NS		8 227	133	0,05655	NS		-14 228	8 503	0,05655	4,51
P	S	00429	0	0	0,05655	-	00430	10 395	59	0,05655	NS	00431	11 433	60	0,05655	NS
I	I		-4 896	1 572	0,05655	23,93		-5 223	1 216	0,05655	30,95		-7 567	1 325	0,05655	28,54
S	S		17 958	266	0,05655	NS		23 914	904	0,05655	39,14		25 448	1 485	0,05655	23,75
I	I		-17 747	8 205	0,05655	4,70		-9 590	6 476	0,05655	5,86		-16 409	6 105	0,05655	6,31
P	S	00432	11 796	249	0,05655	NS	00433	24 649	783	0,05655	45,12	00434	0	0	0,05655	-
I	I		-13 034	1 207	0,05655	31,68		-10 150	1 322	0,05655	28,76		-16 145	2 523	0,05655	15,25
S	S		30 549	1 801	0,05655	19,36		34 037	2 553	0,05655	13,55		0	0	0,05655	-
I	I		-21 765	4 325	0,05655	9,00		-33 700	5 907	0,05655	6,74		1 551	1 333	0,05655	27,84
P	S	00435	33 046	1 741	0,05655	19,92	00436	6 885	6 376	0,05655	5,76	00437	-6 149	8 972	0,05655	4,20
I	I		34 042	2 126	0,05655	16,28		4 256	667	0,05655	55,33		0	0	0,05655	-
S	S		-11 913	104	0,05655	NS		5 346	1 071	0,05655	34,38		29 932	2 656	0,05655	13,15
I	I		-186 360	8 389	0,05655	6,13		-145 040	5 044	0,05655	9,58		-69 433	896	0,05655	47,52
P	S	00438	25 478	9 568	0,05655	3,69	00439	15 900	13 218	0,05655	2,72	00440	80 921	12 650	0,05655	2,45
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		55 167	2 517	0,05655	13,10		83 253	5 238	0,05655	5,88		156 247	10 058	0,11310	5,85
I	I		-10 472	1 168	0,05655	32,57		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00441	0	0	0,05655	-	00442	-42 869	2 641	0,05655	15,35	00443	-72 007	5 051	0,05655	8,47
I	I		32 440	2 143	0,05655	16,21		-37 033	1 358	0,05655	29,52		-38 584	770	0,05655	52,22
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		4 278	2 747	0,05655	13,43
I	I		-181 318	7 362	0,05655	6,94		-92 409	3 469	0,05655	12,78		0	0	0,05655	-
P	S	00444	12 422	1 978	0,05655	18,34	00445	70 187	841	0,05655	37,82	00446	47 750	435	0,05655	77,11
I	I		-38 652	277	0,05655	NS		-159 285	6 252	0,05655	7,90		-67 012	3 603	0,05655	11,77
S	S		187 118	4 099	0,05655	5,55		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		0	0	0,05655	-		-39 684	11 316	0,05655	3,56		-15 042	9 331	0,05655	4,11
P	S	00447	35 597	239	0,05655	NS	00448	27 725	233	0,05655	NS	00449	27 911	239	0,05655	NS
I	I		-42 935	2 742	0,05655	14,79		-25 717	1 868	0,05655	20,99		199	1 019	0,05655	36,52
S	S		0	0	0,05655	-		-25 586	2 189	0,05655	17,91		24 823	2 759	0,05655	12,80
I	I		-12 496	8 045	0,											



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO**  
**PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS
	I		4 531	528	0,05655	69,86		24 029	130	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
S	S		2 892	4 315	0,05655	8,58		-315	4 519	0,05655	8,24		7 938	5 561	0,05655	6,59
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00459	247 733	5 192	0,05655	3,47	00460	33 307	109	0,05655	NS	00461	137 263	11 477	0,05655	2,32
	I		0	0	0,05655	-		-47 312	1 812	0,05655	22,56		0	0	0,05655	-
S	S		24 687	8 070	0,05655	4,38		39 224	2 027	0,05655	16,87		243 881	12 049	0,13352	5,33
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00462	21 104	12 833	0,05655	2,77	00463	40 215	8 785	0,05655	3,88	00464	78 368	4 310	0,05655	7,23
	I		0	0	0,05655	-		32 919	146	0,05655	NS		65 621	2 809	0,05655	11,45
S	S		150 918	9 895	0,13352	7,21		49 761	1 615	0,05655	20,67		0	0	0,05655	-
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-11 254	2 466	0,05655	15,45
P	S	00465	19 465	3 367	0,05655	10,61	00466	0	0	0,05655	-	00467	95 526	9 553	0,05655	3,12
	I		18 418	2 505	0,05655	14,30		17 138	7 696	0,05655	4,67		0	0	0,05655	-
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		219 375	16 651	0,13352	3,97
	I		-186 668	4 813	0,05655	10,70		-178 180	6 208	0,05655	8,19		0	0	0,05655	-
P	S	00468	75 142	4 535	0,05655	6,93	00469	59 826	3 478	0,05655	9,38	00470	31 873	2 768	0,05655	12,56
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		90 659	15 440	0,05655	1,96		62 670	13 963	0,05655	2,32		10 860	11 869	0,05655	3,07
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00471	12 576	1 457	0,05655	24,89	00472	5 897	688	0,05655	53,46	00473	-9 377	291	0,05655	NS
	I		-44 909	311	0,05655	NS		-47 400	973	0,05655	42,02		-62 671	1 437	0,05655	29,27
S	S		4 229	10 077	0,05655	3,66		9 750	6 831	0,05655	5,34		2 865	3 735	0,05655	9,91
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00474	0	0	0,05655	-	00475	0	0	0,05655	-	00476	105 766	10 707	0,05655	2,71
	I		-71 135	2 624	0,05655	16,28		-64 596	2 489	0,05655	16,96		0	0	0,05655	-
S	S		15 683	1 534	0,05655	23,48		16 551	886	0,05655	40,58		173 133	9 925	0,13352	7,02
	I		0	0	0,05655	-		-36 415	1 977	0,05655	20,25		0	0	0,05655	-
P	S	00477	5 280	11 301	0,05655	3,26	00478	5 592	10 539	0,05655	3,49	00479	18 494	7 444	0,05655	4,81
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		16 955	225	0,05655	NS
S	S		115 409	8 307	0,05655	3,41		72 362	3 891	0,05655	8,13		32 444	1 394	0,05655	24,91
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-16 307	1 152	0,05655	33,41
P	S	00480	-5 456	5 289	0,05655	7,12	00481	27 474	3 391	0,05655	10,35	00482	8 885	2 798	0,05655	13,06
	I		-11 165	274	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		3 269	1 902	0,05655	19,44		274 299	5 249	0,05655	3,01		102 290	1 430	0,05655	20,50
	I		-54 799	1 113	0,05655	37,25		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00483	3 957	1 984	0,05655	18,61	00484	4 636	706	0,05655	52,23	00485	0	0	0,05655	-
	I		5 593	174	0,05655	NS		9 985	358	0,05655	NS		-79 387	3 152	0,05655	13,75
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-8 757	66	0,05655	NS
	I		-20 610	2 258	0,05655	17,19		-110 104	3 518	0,05655	12,99		-75 320	2 641	0,05655	16,29
P	S	00486	0	0	0,05655	-	00487	0	0	0,05655	-	00488	-1 237	585	0,05655	63,81
	I		-78 246	2 548	0,05655	16,98		-72 365	1 906	0,05655	22,46		-68 237	1 121	0,05655	37,90
S	S		-4 407	649	0,05655	57,90		5 114	3 906	0,05655	9,43		-11 835	7 181	0,05655	5,31
	I		-11 942	275	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00489	11 609	1 444	0,05655	25,16	00490	25 637	2 444	0,05655	14,42	00491	42 866	3 612	0,05655	9,39
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		4 652	10 065	0,05655	3,66		4 556	12 600	0,05655	2,93		-7 115	14 782	0,05655	2,56
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00492	82 496	6 710	0,05655	4,60	00493	136 532	10 363	0,05655	2,57	00494	0	0	0,05655	-
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-23 924	2 005	0,05655	19,49
S	S		94 937	16 001	0,11310	3,97		181 002	17 054	0,11310	3,34		0	0	0,05655	-
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		1 411	936	0,05655	39,66
P	S	00495	-8 576	116	0,05655	NS	00496	-7 557	1 680	0,05655	22,51	00497	-1 767	2 286	0,05655	16,35
	I		-6 039	1 471	0,05655	25,63		-3 186	1 182	0,05655	31,71		-497	478	0,05655	77,98
S	S		30 134	27	0,05655	NS		67 619	1 390	0,05655	23,02		139 075	2 212	0,05655	11,96
	I		-63 713	2 703	0,05655	15,59		-51 474	2 216	0,05655	18,59		-29 167	2 064	0,05655	19,13
P	S	00498	13 554	2 865	0,05655	12,63	00499	45 306	4 751	0,05655	7,10	00500	0	0	0,05655	-
	I		7 836	163	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		-10 495	2 211	0,05655	17,21
S	S		212 388	4 111	0,05655	5,05		290 565	6 711	0,05655	2,14		0	0	0,05655	-
	I		-15 464	1 473	0,05655	26,09		10 524	668	0,05655	54,52		-45 609	2 262	0,05655	18,01
P	S	00501	0	0	0,05655	-	00502	-4 295	147	0,05655	NS	00503	-6 162	869	0,05655	43,39
	I		-4 213	2 594	0,05655	14,48		-112	1 796	0,05655	20,74		-2 504	1 802	0,05655	20,77
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		-29 782	2 186	0,05655	18,08		-20 705	1 727	0,05655	22,48		-1 638	1 065	0,05655	35,08
P	S	00504	-2 385	924	0,05655	40,50	00505	2 388	602	0,05655	61,54	00506	0	0	0,05655	-
	I		-5 240	1 231	0,05655	30,58		-7 601	1 661	0,05655	22,77		-14 593	1 875	0,05655	20,46
S	S		0	0	0,05655	-		86 025	674	0,05655	45,37		0	0	0,05655	-
	I		37 852	547	0,05655	62,72		-169 052	5 116	0,05655	9,80		-16 086	1 385	0,05655	27,78
P	S	00507	0	0	0,05655	-	00508	-10 393	603	0,05655	63,08	00509	-1 832	1 434	0,05655	26,06
	I		-13 518	2 022	0,05655	18,93		-7 411	1 425	0,05655	26,53		4 006	960	0,05655	38,46
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		-9 108	1 346	0,05655	28,19		-672	945	0,05655	39,46		8 827	790	0,05655	46,27
P	S	00510	498	1 804	0,05655	20,62	00511	6 826	1 767	0,05655	20,77	00512	0	0	0,05655	-
	I		-3 218	652	0,05655	57,49		-5 927	584	0,05655	64,54		-20 361	1 591	0,05655	24,39
S	S		0	0	0,05655	-		98 147	968	0,05655	30,62		16 439	133	0,05655	NS
	I		476	1 480	0,05655	25,13		-62 524	2 138	0,05655	19,67		-28 095	1 311	0,05655	30,05
P	S	00513	-18 636	479	0,05655	80,73	00514	-14 572	1 983	0,05655	19,34	00515	7 617	3 452	0,05655	10,62
	I		-14 302	1 322	0,05655	29,00		-11 695	711	0,05655	53,64		0	0	0,05655	-
S	S		56 234	655	0,05655	50,21		102 272	1 963	0,05655	14,94		149 981	4 209	0,05655	6,09
	I		-12 267	1 083	0,05655	35,25		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00516	44 112	4 131	0,05655	8,19	00517	33 629	972	0,05655	35,63	00518	0	0	0,05655	-
	I		0	0	0,05655	-		-4 587	904	0,05655	41,58		-193	816	0,05655	45,65
S	S		288 146	6 392	0,05655	2,28		-16 260	1 975	0,05655	19,49		-29 580	1 561	0,05655	25,31
	I		0	0	0,05655	-		-15 866	2 235	0,05655	17,21		-12 734	3 328	0,05655	11,48
P	S	00519	0	0	0,05655	-	00520	0	0	0,05655	-	00521	0	0	0,05655	-
	I		-221	1 306												



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS
	I		-150 288	4 464	0,05655	10,92		-139 012	3 740	0,05655	12,80		-110 529	3 406	0,05655	13,42
S	S		-1 094	671	0,05655	55,62		-11 543	490	0,05655	77,81		-4 261	1 058	0,05655	35,50
I	I		-15 448	3 676	0,05655	10,45		-4 038	3 299	0,05655	11,38		-6 339	3 324	0,05655	11,35
P	S	00528	30 995	229	0,05655	NS	00529	0	0	0,05655	-	00530	0	0	0,05655	-
I	I		-40 349	1 885	0,05655	21,40		13 334	181	0,05655	NS		6 823	386	0,05655	95,10
S	S		-23 258	2 152	0,05655	18,14		-19 332	2 681	0,05655	14,44		-13 788	3 839	0,05655	9,98
I	I		-19 188	2 661	0,05655	14,55		-9 312	1 964	0,05655	19,32		-9 221	1 195	0,05655	31,75
P	S	00531	31 246	357	0,05655	97,53	00532	92 631	2 739	0,05655	10,98	00533	145 366	1 690	0,05655	15,37
I	I		-18 194	157	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		-287 672	7 067	0,05655	8,34
S	S		-8 482	4 207	0,05655	9,01		47 932	4 806	0,05655	6,98		15 082	612	0,05655	58,94
I	I		-6 617	174	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		-15 334	6 284	0,05655	6,11
P	S	00534	79 728	814	0,05655	38,16	00535	49 851	239	0,05655	NS	00536	0	0	0,05655	-
I	I		-211 728	5 891	0,05655	9,06		-98 596	3 058	0,05655	14,65		-23 083	1 538	0,05655	25,37
S	S		-20 776	281	0,05655	NS		-21 132	1 067	0,05655	36,42		-4 056	1 744	0,05655	21,53
I	I		-18 126	4 802	0,05655	8,05		-16 946	3 399	0,05655	11,34		-7 968	3 400	0,05655	11,13
P	S	00537	0	0	0,05655	-	00538	12 319	29	0,05655	NS	00539	31 187	1 233	0,05655	28,24
I	I		-12 236	1 121	0,05655	34,06		5 306	434	0,05655	84,85		0	0	0,05655	-
S	S		-27 617	2 741	0,05655	14,36		-25 063	3 509	0,05655	11,16		-11 498	4 693	0,05655	8,12
I	I		-24 742	2 284	0,05655	17,14		-14 699	1 458	0,05655	26,32		-8 065	575	0,05655	65,84
P	S	00540	122 102	3 030	0,05655	9,17	00541	231 136	6 198	0,05655	3,12	00542	24 893	1 674	0,05655	21,09
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		3 580	586	0,05655	63,07
S	S		-10 270	5 228	0,05655	7,27		43 981	6 207	0,05655	5,45		52 964	1 237	0,05655	26,79
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-74 713	2 184	0,05655	19,68
P	S	00543	25 568	1 437	0,05655	24,54	00544	-204	2 684	0,05655	13,88	00545	28 413	186	0,05655	NS
I	I		27 177	1 519	0,05655	23,13		24 635	3 713	0,05655	9,52		-36 204	1 336	0,05655	29,96
S	S		58 832	1 495	0,05655	21,86		53 865	1 759	0,05655	18,80		21 324	1 571	0,05655	22,65
I	I		-63 225	2 237	0,05655	18,82		-42 924	2 501	0,05655	16,21		0	0	0,05655	-
P	S	00546	0	0	0,05655	-	00547	0	0	0,05655	-	00548	0	0	0,05655	-
I	I		-10 335	926	0,05655	41,07		3 117	889	0,05655	41,61		14 605	659	0,05655	54,79
S	S		-1 902	2 112	0,05655	17,70		-2 063	2 164	0,05655	17,28		-7 077	2 515	0,05655	15,02
I	I		3 282	300	0,05655	NS		1 476	454	0,05655	81,76		1 692	492	0,05655	75,41
P	S	00549	0	0	0,05655	-	00550	57 599	351	0,05655	93,39	00551	48 414	1 873	0,05655	17,88
I	I		-10 337	1 043	0,05655	36,46		-95 171	2 752	0,05655	16,19		731	4 636	0,05655	8,02
S	S		-10 762	2 733	0,05655	13,93		-9 676	2 711	0,05655	14,01		0	0	0,05655	-
I	I		-3 677	7401	0,05655	93,56		4 489	453	0,05655	81,43		35 174	1 203	0,05655	28,69
P	S	00552	0	0	0,05655	-	00553	10 601	4 224	0,05655	8,62	00554	25 842	6 200	0,05655	5,68
I	I		-9 361	6 860	0,05655	5,53		5 074	2 317	0,05655	15,90		21 068	2 257	0,05655	15,78
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-333 376	11 010	0,05655	5,66		-193 606	5 486	0,05655	9,48		-86 597	5 081	0,05655	8,64
P	S	00555	-22 215	14 354	0,05655	2,71	00556	12 426	13 194	0,05655	2,75	00557	168 971	13 310	0,10179	3,84
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		42 153	1 937	0,05655	17,54		129 076	6 285	0,05655	4,33		312 036	11 152	0,11310	4,20
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00558	-1 120	388	0,05655	96,19	00559	4 275	330	0,05655	NS	00560	120 501	3 033	0,05655	9,20
I	I		11 334	400	0,05655	90,90		17 557	510	0,05655	70,35		0	0	0,05655	-
S	S		4 721	138	0,05655	NS		9 102	382	0,05655	95,63		86 265	2 666	0,05655	11,46
I	I		11 313	246	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		19 889	339	0,05655	NS
P	S	00561	0	0	0,05655	-	00562	0	0	0,05655	-	00563	31 174	197	0,05655	NS
I	I		-2 548	904	0,05655	41,41		6 182	648	0,05655	56,72		-63 042	2 865	0,05655	14,69
S	S		-2 189	271	0,05655	NS		-9 896	756	0,05655	50,26		18 297	1 143	0,05655	31,34
I	I		-23 043	352	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00564	0	0	0,05655	-	00565	6 632	1 443	0,05655	25,45	00566	0	0	0,05655	-
I	I		23 397	708	0,05655	50,04		-58 574	59	0,05655	NS		-46 423	1 617	0,05655	25,24
S	S		39 531	1 443	0,05655	23,69		134 091	8 361	0,05655	3,21		113 348	5 297	0,05655	5,37
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00567	0	0	0,05655	-	00568	0	0	0,05655	-	00569	28 704	179	0,05655	NS
I	I		-5 453	877	0,05655	42,94		-207	617	0,05655	60,37		13 494	370	0,05655	97,82
S	S		-4 229	2 872	0,05655	13,08		-10 610	3 203	0,05655	11,88		7 303	4 139	0,05655	8,86
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00570	143 605	3 177	0,05655	8,22	00571	42 980	1 516	0,05655	22,37	00572	92 044	4 035	0,05655	7,46
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-48 806	2 205	0,05655	18,59
S	S		100 445	5 815	0,05655	5,07		74 961	625	0,05655	50,30		48 253	1 928	0,05655	17,38
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-35 084	2 282	0,05655	17,50
P	S	00573	0	0	0,05655	-	00574	0	0	0,05655	-	00575	0	0	0,05655	-
I	I		58 213	1 776	0,05655	18,43		7 883	823	0,05655	44,50		-37 758	3 842	0,05655	10,45
S	S		71 958	1 258	0,05655	25,17		14 572	929	0,05655	38,87		8 290	1 114	0,05655	32,85
I	I		-16 328	2 340	0,05655	16,45		-22 659	3 062	0,05655	12,73		-22 434	2 938	0,05655	13,26
P	S	00576	0	0	0,05655	-	00577	0	0	0,05655	-	00578	0	0	0,05655	-
I	I		8 413	758	0,05655	48,27		7 641	374	0,05655	97,98		-613	1 554	0,05655	23,99
S	S		24 338	1 238	0,05655	28,56		38 099	960	0,05655	35,72		-1 261	939	0,05655	39,76
I	I		-9 667	2 053	0,05655	18,50		0	0	0,05655	-		-3 937	466	0,05655	80,55
P	S	00579	0	0	0,05655	-	00580	0	0	0,05655	-	00581	26 819	700	0,05655	50,23
I	I		1 172	1 235	0,05655	30,08		19 532	175	0,05655	NS		21 200	302	0,05655	NS
S	S		-3 253	849	0,05655	44,15		8 526	861	0,05655	42,48		22 171	916	0,05655	38,78
I	I		-28 031	1 804	0,05655	21,84		-11 176	1 822	0,05655	20,91		21 514	934	0,05655	38,09
P	S	00582	24 317	3 416	0,05655	10,35	00583	23 782	2 089	0,05655	16,94	00584	-1 144	18	0,05655	NS
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-22 375	3 271	0,05655	11,91
S	S		82 705	1 053	0,05655	29,28		56 640	1 313	0,05655	25,02		36 289	1 426	0,05655	24,14
I	I		0	0	0,05655	-		14 438	1 789	0,05655	20,19		-49 436	2 668	0,05655	15,38
P	S	00585	0	0	0,05655	-	00586	0	0	0,05655	-	00587	0	0	0,05655	-
I	I		-32 733	3 688	0,05655	10,78		-35 147	3 414	0,05655	11,70		-38 011	2 277	0,05655	17,64
S	S		15 787	1 177	0,05655	30,60		11 503	887	0,05655	40,98		11 868	367	0,05655	98,96
I	I		-22 487	3 517	0,05655	11,08		-22 8								



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-25 409	1 289	0,05655	30,41
S	S		51 479	2 416	0,05655	13,76		76 226	1 388	0,05655	22,58		45 801	1 272	0,05655	26,49
	I		-145 835	4 229	0,05655	11,45		28 247	942	0,05655	37,21		-58 232	2 279	0,05655	18,31
P	S	00597	8 248	179	0,05655	NS	00598	9 150	116	0,05655	NS	00599	0	0	0,05655	-
	I		-42 904	2 205	0,05655	18,39		-3 716	859	0,05655	43,68		-34 296	2 366	0,05655	16,85
S	S		27 597	1 215	0,05655	28,89		15 591	760	0,05655	47,41		0	0	0,05655	-
	I		-16 961	3 129	0,05655	12,32		-3 330	3 309	0,05655	11,33		1 581	3 895	0,05655	9,53
P	S	00600	-2 886	648	0,05655	57,80	00601	46 806	571	0,05655	58,87	00602	32 726	270	0,05655	NS
	I		-19 234	2 015	0,05655	19,21		-58 022	3 788	0,05655	11,01		-50 179	3 022	0,05655	13,60
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		-76 104	6 090	0,05655	7,08		-25 851	4 775	0,05655	8,22		-5 129	5 583	0,05655	6,74
P	S	00603	24 409	180	0,05655	NS	00604	19 841	332	0,05655	NS	00605	57 158	3 539	0,05655	9,27
	I		-23 749	1 940	0,05655	20,14		12 225	52	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		10 465	3 640	0,05655	10,01		21 782	1 473	0,05655	24,14		-99 461	3 584	0,05655	12,52
P	S	00606	102 202	2 092	0,05655	14,02	00607	45 437	1 334	0,05655	25,28	00608	20 177	518	0,05655	68,87
	I		0	0	0,05655	-		15 324	743	0,05655	48,52		-30 233	2 081	0,05655	19,01
S	S		92 860	4 550	0,05655	6,60		34 420	3 782	0,05655	9,14		26 870	2 656	0,05655	13,24
	I		-86 259	4 522	0,05655	9,70		-38 966	5 962	0,05655	6,75		-36 761	7 040	0,05655	5,69
P	S	00609	13 515	96	0,05655	NS	00610	18 795	127	0,05655	NS	00611	1 767	86	0,05655	NS
	I		-8 415	1 174	0,05655	32,27		-32 644	2 470	0,05655	16,09		31 552	1 582	0,05655	22,00
S	S		22 042	1 497	0,05655	23,74		21 602	712	0,05655	49,95		6 411	153	0,05655	NS
	I		-35 285	7 868	0,05655	5,08		-19 163	6 319	0,05655	6,13		-40 668	3 765	0,05655	10,72
P	S	00612	43 927	1 382	0,05655	24,49	00613	49 661	699	0,05655	48,22	00614	36 352	500	0,05655	68,85
	I		-91 715	4 203	0,05655	10,54		-40 877	2 973	0,05655	13,58		-22 134	2 088	0,05655	18,65
S	S		223	312	0,05655	NS		11 092	691	0,05655	52,65		17 763	1 479	0,05655	24,25
	I		-19 659	4 136	0,05655	9,37		-21 271	6 316	0,05655	6,15		-11 248	4 760	0,05655	8,00
P	S	00615	38 927	525	0,05655	65,19	00616	94 799	1 413	0,05655	21,16	00617	29 150	1 356	0,05655	25,80
	I		14 941	774	0,05655	46,62		0	0	0,05655	-		3 093	626	0,05655	59,10
S	S		33 547	2 601	0,05655	13,32		105 171	4 111	0,05655	7,08		128 308	4 021	0,05655	6,79
	I		-24 964	3 770	0,05655	10,39		-28 504	1 775	0,05655	22,22		-107 825	4 158	0,05655	10,95
P	S	00618	45 128	1 047	0,05655	32,23	00619	33 939	745	0,05655	46,46	00620	22 375	444	0,05655	79,97
	I		24 226	1 545	0,05655	22,89		-760	3 032	0,05655	12,30		-15 094	3 479	0,05655	11,04
S	S		54 546	3 299	0,05655	10,01		29 801	2 850	0,05655	12,26		22 456	2 411	0,05655	14,72
	I		-58 665	4 057	0,05655	10,29		-37 621	4 163	0,05655	9,64		-22 023	3 969	0,05655	9,81
P	S	00621	13 804	368	0,05655	98,28	00622	6 755	545	0,05655	67,36	00623	20 776	2 838	0,05655	12,55
	I		-17 875	2 994	0,05655	12,90		-10 559	1 391	0,05655	27,35		18 801	91	0,05655	NS
S	S		22 261	1 967	0,05655	18,06		24 264	1 544	0,05655	22,90		13 233	1 126	0,05655	32,16
	I		-22 225	4 387	0,05655	8,88		-32 011	4 101	0,05655	9,68		-120 440	5 056	0,05655	9,19
P	S	00624	29 965	862	0,05655	40,51	00625	28 828	1 300	0,05655	26,93	00626	34 478	795	0,05655	43,48
	I		-340	1 002	0,05655	37,19		-12 997	1 904	0,05655	20,08		-4 292	3 230	0,05655	11,63
S	S		15 120	1 189	0,05655	30,33		20 289	1 553	0,05655	22,97		16 170	1 937	0,05655	18,58
	I		-108 778	4 936	0,05655	9,24		-47 645	3 967	0,05655	10,31		-22 445	3 458	0,05655	11,27
P	S	00627	36 792	436	0,05655	78,88	00628	48 276	368	0,05655	91,04	00629	32 566	1 840	0,05655	18,87
	I		12 946	3 134	0,05655	11,56		40 053	1 941	0,05655	17,59		0	0	0,05655	-
S	S		21 990	2 419	0,05655	14,69		48 330	3 159	0,05655	10,60		142 748	4 455	0,05655	5,88
	I		-14 717	2 471	0,05655	15,53		-25 781	2 072	0,05655	18,93		-20 991	1 307	0,05655	29,73
P	S	00630	16 335	703	0,05655	51,17	00631	25 530	583	0,05655	60,48	00632	24 308	569	0,05655	62,14
	I		-7 654	1 610	0,05655	23,49		-10 805	3 465	0,05655	10,99		-12 466	3 848	0,05655	9,93
S	S		68 414	2 291	0,05655	13,94		38 344	2 440	0,05655	14,05		24 640	2 574	0,05655	13,73
	I		-15 025	3 091	0,05655	12,42		-40 326	2 485	0,05655	16,23		-22 597	4 489	0,05655	8,68
P	S	00633	21 081	705	0,05655	50,50	00634	17 313	1 030	0,05655	34,85	00635	10 196	2 050	0,05655	17,78
	I		-8 924	3 229	0,05655	11,74		-2 398	1 543	0,05655	24,25		0	0	0,05655	-
S	S		22 479	2 680	0,05655	13,25		29 321	2 696	0,05655	12,97		39 696	2 567	0,05655	13,31
	I		-19 586	4 083	0,05655	9,49		-10 168	3 041	0,05655	12,50		-4 980	1 301	0,05655	28,92
P	S	00636	21 833	1 854	0,05655	19,17	00637	26 108	1 359	0,05655	25,91	00638	32 665	654	0,05655	53,07
	I		0	0	0,05655	-		6 382	1 830	0,05655	20,08		7 242	3 326	0,05655	11,03
S	S		38 735	2 550	0,05655	13,43		25 446	2 641	0,05655	13,35		19 328	2 624	0,05655	13,62
	I		-28 863	1 192	0,05655	33,10		-21 714	928	0,05655	41,93		-18 136	3 205	0,05655	12,05
P	S	00639	33 291	282	0,05655	NS	00640	20 446	261	0,05655	NS	00641	0	0	0,05655	-
	I		9 066	3 500	0,05655	10,44		6 473	1 973	0,05655	18,62		-8 462	1 419	0,05655	26,70
S	S		30 260	2 580	0,05655	13,53		68 191	2 515	0,05655	12,71		40 464	885	0,05655	38,54
	I		-8 439	2 894	0,05655	13,09		21 190	1 530	0,05655	23,27		-71 214	3 611	0,05655	11,83
P	S	00642	6 265	289	0,05655	NS	00643	13 961	544	0,05655	66,46	00644	19 534	865	0,05655	41,30
	I		-38 834	3 381	0,05655	11,90		-34 802	3 756	0,05655	10,63		-22 446	3 096	0,05655	12,59
S	S		39 129	1 422	0,05655	24,06		27 441	2 100	0,05655	16,72		18 892	3 093	0,05655	11,57
	I		-25 137	3 902	0,05655	10,04		-18 660	3 231	0,05655	11,97		0	0	0,05655	-
P	S	00645	24 313	1 607	0,05655	22,00	00646	32 213	2 515	0,05655	13,82	00647	46 952	7 714	0,05655	4,36
	I		-830	1 352	0,05655	27,59		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		26 750	3 482	0,05655	10,10		45 802	3 967	0,05655	8,49		78 508	3 959	0,05655	7,87
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00648	45 564	7 319	0,05655	4,61	00649	31 364	2 378	0,05655	14,64	00650	28 843	1 351	0,05655	25,91
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		6 829	1 581	0,05655	23,22
S	S		79 217	4 074	0,05655	7,64		42 716	3 889	0,05655	8,73		21 980	3 364	0,05655	10,56
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00651	20 353	617	0,05655	57,80	00652	1 539	122	0,05655	NS	00653	0	0	0,05655	-
	I		-12 631	3 100	0,05655	12,33		-24 866	3 435	0,05655	11,40		-7 986	1 288	0,05655	29,39
S	S		16 081	2 946	0,05655	12,22		29 126	1 973	0,05655	17,73		40 771	1 043	0,05655	32,68
	I		-14 180	1 503	0,05655	25,50		-10 981	2 458	0,05655	15,49		-33 924	2 424	0,05655	16,44
P	S	00654	0	0	0,05655	-	00655	-3 286	337							



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS
	I		-54 988	2 376	0,05655	17,45		-65 588	3 151	0,05655	13,42		-48 902	2 125	0,05655	19,29
S	S		11 683	2 146	0,05655	16,93		17 203	420	0,05655	85,49		0	0	0,05655	-
	I		0	0	0,05655	-		-31 905	2 075	0,05655	19,13		-18 432	1 606	0,05655	24,07
P	S	00666	0	0	0,05655	-	00667	4 428	567	0,05655	65,07	00668	15 878	1 417	0,05655	25,41
	I		-68 297	2 875	0,05655	14,78		-67 012	2 568	0,05655	16,51		-45 229	1 167	0,05655	34,89
S	S		7 520	198	0,05655	NS		9 922	1 210	0,05655	30,14		10 798	2 765	0,05655	13,16
	I		-29 322	1 949	0,05655	20,26		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00669	34 435	2 486	0,05655	13,91	00670	58 936	4 658	0,05655	7,02	00671	86 457	10 624	0,10179	5,41
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		14 846	6 929	0,05655	5,21		41 430	9 984	0,05655	3,41		184 461	14 506	0,11310	3,91
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00672	69 518	10 685	0,10179	5,50	00673	59 427	4 156	0,05655	7,85	00674	27 559	2 292	0,05655	15,32
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		164 473	14 660	0,11310	3,97		38 442	10 290	0,05655	3,33		3 391	7 068	0,05655	5,23
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00675	-16	951	0,05655	39,15	00676	0	0	0,05655	-	00677	0	0	0,05655	-
	I		-52 857	1 243	0,05655	33,23		-73 253	2 492	0,05655	17,20		-79 320	2 837	0,05655	15,27
S	S		-5 810	2 255	0,05655	16,71		-21 102	991	0,05655	39,21		0	0	0,05655	-
	I		0	0	0,05655	-		-36 469	170	0,05655	NS		-19 377	1 304	0,05655	29,70
P	S	00678	-1 718	193	0,05655	NS	00679	11 423	442	0,05655	82,24	00680	20 416	930	0,05655	38,34
	I		-37 110	2 579	0,05655	15,55		-39 137	3 556	0,05655	11,32		-28 123	3 204	0,05655	12,30
S	S		-3 264	124	0,05655	NS		-9 460	971	0,05655	39,10		4 246	865	0,05655	42,67
	I		-43 227	3 937	0,05655	10,30		-25 955	3 703	0,05655	10,60		-23 461	2 579	0,05655	15,14
P	S	00681	28 438	1 744	0,05655	20,09	00682	40 957	2 538	0,05655	13,42	00683	51 096	4 659	0,05655	7,14
	I		-6 526	1 944	0,05655	19,41		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		3 455	1 788	0,05655	20,68		1 276	3 583	0,05655	10,36		55 254	4 015	0,05655	8,21
	I		-17 703	875	0,05655	44,11		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00684	47 492	4 437	0,05655	7,56	00685	31 969	2 472	0,05655	14,06	00686	14 347	1 419	0,05655	25,46
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-20 337	2 291	0,05655	16,94
S	S		52 325	4 044	0,05655	8,21		4 835	3 116	0,05655	11,83		-13 388	2 288	0,05655	16,73
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-25 115	1 073	0,05655	36,51
P	S	00687	-859	506	0,05655	73,72	00688	0	0	0,05655	-	00689	8 138	224	0,05655	NS
	I		-43 123	3 500	0,05655	11,59		-46 326	3 665	0,05655	11,13		541	562	0,05655	66,18
S	S		-16 623	979	0,05655	39,34		0	0	0,05655	-		26 622	928	0,05655	37,91
	I		-43 853	3 148	0,05655	12,90		-70 796	4 630	0,05655	9,22		-43 373	2 760	0,05655	14,70
P	S	00690	23 257	744	0,05655	47,63	00691	28 810	924	0,05655	37,89	00692	30 528	1 136	0,05655	30,70
	I		-11 340	2 617	0,05655	14,56		-8 639	3 437	0,05655	11,03		-3 037	3 136	0,05655	11,95
S	S		4 082	1 161	0,05655	31,80		-12 429	1 413	0,05655	27,03		-17 834	1 558	0,05655	24,78
	I		-24 419	4 374	0,05655	8,94		-31 120	5 061	0,05655	7,83		-34 282	4 978	0,05655	8,01
P	S	00693	30 808	1 509	0,05655	23,10	00694	26 912	1 961	0,05655	17,93	00695	52 045	5 359	0,05655	6,20
	I		6 822	1 846	0,05655	19,88		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		-13 914	1 570	0,05655	24,40		283	1 385	0,05655	26,87		28 763	697	0,05655	50,23
	I		-31 090	4 323	0,05655	9,17		-20 553	3 123	0,05655	12,43		-2 091	1 964	0,05655	19,04
P	S	00696	59 740	5 113	0,05655	6,38	00697	18 766	1 749	0,05655	20,46	00698	16 734	1 097	0,05655	32,76
	I		0	0	0,05655	-		3 452	97	0,05655	NS		-10 415	2 551	0,05655	14,91
S	S		27 967	747	0,05655	46,95		-990	1 191	0,05655	31,33		-13 359	1 063	0,05655	36,00
	I		-4 653	1 954	0,05655	19,24		-28 502	3 327	0,05655	11,85		-38 671	4 796	0,05655	8,39
P	S	00699	11 331	538	0,05655	67,58	00700	-2 906	66	0,05655	NS	00701	0	0	0,05655	-
	I		-24 829	3 758	0,05655	10,42		-30 022	3 824	0,05655	10,34		-3 759	2 100	0,05655	17,87
S	S		-17 305	628	0,05655	61,42		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		-46 302	5 650	0,05655	7,22		-60 404	5 842	0,05655	7,17		-104 275	5 095	0,05655	8,88
P	S	00702	35 916	1 165	0,05655	29,58	00703	41 604	1 120	0,05655	30,37	00704	34 756	953	0,05655	36,25
	I		18 488	323	0,05655	NS		15 543	2 166	0,05655	16,64		3 876	2 870	0,05655	12,87
S	S		36 539	1 793	0,05655	19,19		-4 512	1 294	0,05655	29,04		-16 887	734	0,05655	52,50
	I		0	0	0,05655	-		-10 360	2 342	0,05655	16,24		-6 101	2 525	0,05655	14,93
P	S	00705	28 076	876	0,05655	40,03	00706	21 899	969	0,05655	36,68	00707	22 245	963	0,05655	36,88
	I		-1 306	2 697	0,05655	13,84		-323	1 438	0,05655	25,91		9 559	251	0,05655	NS
S	S		-20 446	123	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		-10 371	3 016	0,05655	12,61		-49 144	6 426	0,05655	6,38		-89 498	6 674	0,05655	6,61
P	S	00708	17 222	570	0,05655	62,99	00709	7 265	469	0,05655	78,20	00710	8 434	220	0,05655	NS
	I		13 245	221	0,05655	NS		-21 157	2 556	0,05655	15,21		-26 009	3 690	0,05655	10,63
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		-102 145	6 979	0,05655	6,46		-55 797	7 218	0,05655	5,75		-49 090	7 103	0,05655	5,77
P	S	00711	10 685	76	0,05655	NS	00712	0	0	0,05655	-	00713	89 084	2 914	0,05655	10,41
	I		-23 494	3 664	0,05655	10,66		-11 851	2 628	0,05655	14,52		0	0	0,05655	-
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		97 192	3 020	0,05655	9,84
	I		-51 255	6 383	0,05655	6,45		-63 312	5 182	0,05655	8,13		-57 786	2 849	0,05655	14,63
P	S	00714	61 642	1 546	0,05655	21,00	00715	38 774	1 092	0,05655	31,35	00716	27 667	545	0,05655	64,40
	I		0	0	0,05655	-		7 386	1 223	0,05655	29,98		-10 115	1 974	0,05655	19,26
S	S		5 077	1 616	0,05655	22,80		-13 604	203	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
	I		-20 604	2 886	0,05655	13,45		-12 090	3 729	0,05655	10,24		-12 683	4 809	0,05655	7,95
P	S	00717	19 917	245	0,05655	NS	00718	22 651	265	0,05655	NS	00719	87 909	1 610	0,05655	18,90
	I		-14 201	2 094	0,05655	18,30		11 657	876	0,05655	41,48		41 729	1 225	0,05655	27,76
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		-24 060	6 053	0,05655	6,46		-70 964	7 388	0,05655	5,78		-222 693	11 418	0,05655	4,74
P	S	00720	86 054	833	0,05655	36,70	00721	0	0	0,05655	-	00722	0	0	0,05655	-
	I		84 124	735	0,05655	41,80		-26 295	2 560	0,05655	15,34		-43 727	3 500	0,05655	11,60
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		-236 695	12 045	0,05655	4,58		-81 047	7 915	0,05655	5,49		-33 101	6 964	0,05655	5,71
P	S	00723	0	0	0,05655	-	00724	0	0	0,05655	-	00725	14 636	56	0,05655	NS
	I		-33 749	3 136	0,05655	12,70		-13 072	2 140	0,05655	17,87		15 071	324	0,05655	NS
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		35 984	452	0,05655	76,22
	I		-26 569	5 922	0,05655	6,63		-								



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO**  
**PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS
	I		-12 868	2 086	0,05655	18,33		-14 313	2 107	0,05655	18,20		11 651	821	0,05655	44,26
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-7 726	3 479	0,05655	10,87		-22 044	4 610	0,05655	8,45		-73 473	6 423	0,05655	6,68
P	S	00735	107 718	454	0,05655	63,65	00736	33 393	600	0,05655	57,76	00737	0	0	0,05655	-
I	I		66 042	2 334	0,05655	13,76		30 350	723	0,05655	48,26		-31 190	2 645	0,05655	14,99
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-266 519	11 241	0,05655	5,11		-99 443	5 618	0,05655	7,99		-84 674	8 747	0,05655	5,00
P	S	00738	0	0	0,05655	-	00739	0	0	0,05655	-	00740	0	0	0,05655	-
I	I		-37 347	3 488	0,05655	11,50		-24 658	3 110	0,05655	12,58		1 714	2 078	0,05655	17,85
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-18 856	5 204	0,05655	7,43		-10 514	3 993	0,05655	9,53		-15 330	2 971	0,05655	12,93
P	S	00741	30 556	325	0,05655	NS	00742	16 102	1 128	0,05655	31,91	00743	19 446	1 223	0,05655	29,22
I	I		13 971	664	0,05655	54,45		3 432	749	0,05655	49,36		-1 473	2 222	0,05655	16,81
S	S		35 841	364	0,05655	94,68		1 202	52	0,05655	NS		-7 539	138	0,05655	NS
I	I		23 270	663	0,05655	53,45		-15 534	3 262	0,05655	11,78		-21 765	4 324	0,05655	9,00
P	S	00744	17 213	974	0,05655	36,86	00745	13 658	826	0,05655	43,80	00746	9 487	782	0,05655	46,68
I	I		-5 799	2 746	0,05655	13,72		-4 051	2 446	0,05655	15,35		2 856	1 140	0,05655	32,47
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-28 199	4 952	0,05655	7,96		-32 495	5 376	0,05655	7,39		-39 686	5 684	0,05655	7,09
P	S	00747	19 848	1 228	0,05655	29,07	00748	7 608	620	0,05655	59,11	00749	3 131	595	0,05655	62,17
I	I		0	0	0,05655	-		-732	302	0,05655	NS		-15 074	2 466	0,05655	15,57
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-88 334	5 527	0,05655	7,97		-75 931	5 784	0,05655	7,45		-39 893	5 882	0,05655	6,85
P	S	00750	5 000	353	0,05655	NS	00751	6 184	242	0,05655	NS	00752	0	0	0,05655	-
I	I		-17 521	3 464	0,05655	11,14		-14 079	3 415	0,05655	11,22		-6 741	2 287	0,05655	16,51
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-35 209	5 557	0,05655	7,19		-31 480	4 754	0,05655	8,34		-23 217	3 355	0,05655	11,63
P	S	00753	741	107	0,05655	NS	00754	5 803	789	0,05655	46,62	00755	11 731	939	0,05655	38,69
I	I		-3 969	576	0,05655	65,17		-26 649	2 635	0,05655	14,91		-22 508	3 151	0,05655	12,37
S	S		0	0	0,05655	-		-528	580	0,05655	64,27		-4 226	1 108	0,05655	33,90
I	I		-50 179	3 195	0,05655	12,86		-18 285	4 047	0,05655	9,55		-16 865	3 979	0,05655	9,68
P	S	00756	17 535	1 101	0,05655	32,59	00757	24 041	1 439	0,05655	24,58	00758	27 667	1 880	0,05655	18,67
I	I		-11 557	2 742	0,05655	13,90		7 535	1 377	0,05655	26,62		0	0	0,05655	-
S	S		-9 270	1 568	0,05655	24,20		-290	1 454	0,05655	25,62		16 350	1 814	0,05655	19,83
I	I		-19 631	3 261	0,05655	11,88		-17 630	2 091	0,05655	18,46		564	528	0,05655	70,44
P	S	00759	14 293	6 475	0,05655	5,58	00760	18 385	4 811	0,05655	7,44	00761	27 496	2 036	0,05655	17,24
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		14 261	96	0,05655	NS
S	S		44 234	2 039	0,05655	16,58		40 987	2 160	0,05655	15,77		7 563	2 076	0,05655	17,65
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-7 527	738	0,05655	51,24
P	S	00762	19 203	1 295	0,05655	27,61	00763	9 553	704	0,05655	51,84	00764	1 094	181	0,05655	NS
I	I		-4 639	2 181	0,05655	17,24		-21 621	3 301	0,05655	11,78		-29 345	3 379	0,05655	11,69
S	S		-8 332	1 787	0,05655	21,20		-12 353	1 559	0,05655	24,49		-7 143	774	0,05655	48,82
I	I		-21 273	2 130	0,05655	18,25		-22 567	3 101	0,05655	12,57		-23 508	3 523	0,05655	11,08
P	S	00765	0	0	0,05655	-	00766	-8 686	112	0,05655	NS	00767	-1 516	527	0,05655	70,88
I	I		-7 793	1 353	0,05655	27,96		-44 081	2 386	0,05655	17,03		-52 126	2 902	0,05655	14,21
S	S		0	0	0,05655	-		297	415	0,05655	89,67		4 734	1 034	0,05655	35,66
I	I		-49 323	3 256	0,05655	12,60		-32 239	2 851	0,05655	13,93		-7 347	1 747	0,05655	21,64
P	S	00768	6 265	994	0,05655	36,97	00769	20 200	1 558	0,05655	22,90	00770	40 232	2 327	0,05655	14,66
I	I		-49 336	2 498	0,05655	16,43		-24 233	1 244	0,05655	31,43		0	0	0,05655	-
S	S		8 210	1 795	0,05655	20,39		17 580	2 546	0,05655	14,09		25 511	5 778	0,05655	6,10
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00771	57 398	6 263	0,05655	5,24	00772	57 053	4 863	0,05655	6,75	00773	38 874	2 599	0,05655	13,17
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		108 067	9 008	0,13352	8,28		79 545	8 620	0,13352	8,90		6 731	5 438	0,05655	6,75
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00774	15 057	1 390	0,05655	25,95	00775	-1 560	495	0,05655	75,46	00776	0	0	0,05655	-
I	I		-34 162	1 670	0,05655	23,87		-50 097	2 744	0,05655	14,98		-56 611	2 999	0,05655	13,87
S	S		8 822	3 179	0,05655	11,50		2 519	2 054	0,05655	18,03		233	803	0,05655	46,35
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-25 631	1 942	0,05655	20,19
P	S	00777	-8 705	350	0,05655	NS	00778	4 956	478	0,05655	77,10	00779	9 104	827	0,05655	44,17
I	I		-35 833	2 174	0,05655	18,40		-38 180	3 009	0,05655	13,35		-37 911	2 822	0,05655	14,23
S	S		26 796	1 361	0,05655	25,84		14 974	2 513	0,05655	14,36		10 845	3 261	0,05655	11,16
I	I		-1 272	1 925	0,05655	19,39		6 934	1 108	0,05655	33,12		0	0	0,05655	-
P	S	00780	16 053	1 213	0,05655	29,67	00781	27 570	1 902	0,05655	18,46	00782	40 803	5 108	0,05655	6,67
I	I		-20 727	1 827	0,05655	21,26		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		15 066	4 508	0,05655	8,00		40 643	5 729	0,05655	5,95		101 655	7 036	0,05655	4,17
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00783	43 364	4 164	0,05655	8,14	00784	33 355	2 218	0,05655	15,63	00785	21 187	1 198	0,05655	29,71
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-16 982	1 985	0,05655	19,42
S	S		90 693	6 604	0,05655	4,58		31 910	5 384	0,05655	6,46		15 841	4 247	0,05655	8,48
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00786	12 556	249	0,05655	NS	00787	0	0	0,05655	-	00788	9 644	496	0,05655	73,57
I	I		-27 845	2 865	0,05655	13,75		-40 554	2 926	0,05655	13,79		0	0	0,05655	-
S	S		14 372	3 460	0,05655	10,44		32 716	1 853	0,05655	18,73		61 191	1 735	0,05655	18,73
I	I		0	0	0,05655	-		7 597	1 122	0,05655	32,66		36 434	422	0,05655	81,56
P	S	00789	22 255	558	0,05655	63,65	00790	24 167	467	0,05655	75,73	00791	26 833	536	0,05655	65,60
I	I		-2 483	2 172	0,05655	17,23		-3 734	3 246	0,05655	11,56		-6 627	3 380	0,05655	11,17
S	S		28 787	2 196	0,05655	15,94		9 227	2 705	0,05655	13,50		15 803	2 288	0,05655	15,74
I	I		20 385	1 692	0,05655	21,08		-2 984	1 920	0,05655	19,51		-9 703	1 330	0,05655	28,56
P	S	00792	22 434	1 214	0,05655	29,24	00793	11 158	2 083	0,05655	17,46	00794	5 494	6 064	0,05655	6,07
I	I		-3 500	2 362	0,05655	15,88		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		32 904	2 685	0,05655	12,92		56 141	2 960	0,05655	11,11		67 763	3 957	0,05655	8,09
I	I</															



# LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS
	I		0	0	0,05655	-		29 838	1 741	0,05655	20,06		-2 990	3 198	0,05655	11,72
S	S		55 478	2 576	0,05655	12,79		11 668	2 385	0,05655	15,23		5 595	1 846	0,05655	19,94
	I		21 971	259	0,05655	NS		4 583	501	0,05655	73,61		-12 475	1 306	0,05655	29,25
P	S	00804	35 263	706	0,05655	48,88	00805	31 328	1 558	0,05655	22,35	00806	12 604	2 157	0,05655	16,81
	I		-20 463	3 592	0,05655	10,81		-25 877	2 657	0,05655	14,76		-41 666	1 830	0,05655	22,10
S	S		14 955	1 822	0,05655	19,80		35 591	1 607	0,05655	21,46		30 629	1 661	0,05655	20,99
	I		-10 405	1 573	0,05655	24,18		7 725	1 156	0,05655	31,69		-6 095	669	0,05655	56,36
P	S	00807	29 497	2 899	0,05655	12,06	00808	42 159	1 579	0,05655	21,52	00809	40 970	644	0,05655	52,90
	I		-31 729	944	0,05655	42,03		-1 148	2 130	0,05655	17,52		5 137	2 943	0,05655	12,52
S	S		51 017	1 431	0,05655	23,26		29 314	1 982	0,05655	17,64		10 271	2 155	0,05655	16,91
	I		-6 667	619	0,05655	60,98		9 320	874	0,05655	41,78		-7 852	858	0,05655	44,10
P	S	00810	42 085	99	0,05655	NS	00811	0	0	0,05655	-	00812	164 985	5 673	0,05655	4,31
	I		24 551	2 616	0,05655	13,51		37 893	1 096	0,05655	31,30		0	0	0,05655	-
S	S		9 957	2 832	0,05655	12,88		63 410	3 339	0,05655	9,68		115 939	5 397	0,05655	5,24
	I		-330	107	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00813	100 156	1 862	0,05655	15,83	00814	32 497	399	0,05655	87,03	00815	32 805	315	0,05655	NS
	I		0	0	0,05655	-		-2 404	912	0,05655	41,03		-50 278	2 654	0,05655	15,49
S	S		26 291	4 278	0,05655	8,23		3 006	2 881	0,05655	12,84		4 847	1 194	0,05655	30,87
	I		16 117	159	0,05655	NS		5 426	1 609	0,05655	22,88		-7 444	3 382	0,05655	11,18
P	S	00816	48 237	769	0,05655	43,57	00817	84 568	1 948	0,05655	15,75	00818	55 499	1 511	0,05655	21,80
	I		-74 548	3 510	0,05655	12,24		-175 010	5 725	0,05655	8,84		-56 110	2 471	0,05655	16,82
S	S		10 414	893	0,05655	40,80		33 105	783	0,05655	44,29		0	0	0,05655	-
	I		-16 055	4 726	0,05655	8,14		-22 283	4 523	0,05655	8,61		14 231	892	0,05655	40,51
P	S	00819	120 489	3 766	0,05655	7,41	00820	89 642	1 928	0,05655	15,71	00821	49 490	795	0,05655	42,02
	I		-83 720	2 967	0,05655	14,72		-97 100	3 211	0,05655	13,92		-30 429	2 086	0,05655	18,97
S	S		14 265	100	0,05655	NS		27 317	832	0,05655	42,22		14 067	1 079	0,05655	33,50
	I		-55 592	3 431	0,05655	12,10		-10 424	3 622	0,05655	10,50		-2 622	3 134	0,05655	11,95
P	S	00822	29 414	247	0,05655	NS	00823	32 183	200	0,05655	NS	00824	82 855	2 505	0,05655	12,30
	I		-21 693	1 628	0,05655	23,90		37 781	145	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
S	S		3 034	2 325	0,05655	15,91		23 509	3 869	0,05655	9,15		164 086	6 189	0,05655	3,96
	I		3 732	1 780	0,05655	20,76		16 552	185	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
P	S	00825	12 017	895	0,05655	40,57	00826	11 622	2 100	0,05655	17,30	00827	74 399	6 013	0,05655	5,24
	I		20 072	736	0,05655	48,48		16 875	377	0,05655	95,31		0	0	0,05655	-
S	S		36 009	2 080	0,05655	16,56		103 127	4 452	0,05655	6,57		32 996	4 412	0,05655	7,86
	I		-34 871	1 902	0,05655	20,99		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00828	21 737	3 271	0,05655	10,87	00829	41 952	3 445	0,05655	9,87	00830	14 233	452	0,05655	79,95
	I		-23 915	1 304	0,05655	29,97		0	0	0,05655	-		47 232	2 321	0,05655	14,47
S	S		0	0	0,05655	-		138 815	5 676	0,05655	4,67		56 402	3 027	0,05655	10,86
	I		-66 643	2 041	0,05655	20,76		-56 151	1 424	0,05655	29,18		-111 821	8 339	0,05655	5,49
P	S	00831	4 287	965	0,05655	38,24	00832	88 793	9 411	0,05655	3,23	00833	175 756	10 993	0,05655	2,15
	I		12 461	596	0,05655	60,86		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		149 357	7 407	0,05655	3,46		52 892	4 097	0,05655	8,09		56 534	5 594	0,05655	5,87
	I		0	0	0,05655	-		-78 647	410	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
P	S	00834	27 730	3 056	0,05655	11,48	00835	-22 483	395	0,05655	98,65	00836	-15 774	2 413	0,05655	15,94
	I		0	0	0,05655	-		-36 058	3 919	0,05655	10,21		-13 457	8 059	0,05655	4,75
S	S		146 079	6 429	0,05655	4,03		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		0	0	0,05655	-		-42 456	9 677	0,05655	4,19		-74 534	8 131	0,05655	5,28
P	S	00837	-20 167	5 372	0,05655	7,22	00838	0	0	0,05655	-	00839	0	0	0,05655	-
	I		-25 370	4 454	0,05655	8,80		20 658	2 456	0,05655	14,51		2 993	2 849	0,05655	12,99
S	S		-10 860	124	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		-54 767	5 881	0,05655	7,05		-35 931	4 100	0,05655	9,76		-135 946	10 617	0,05655	4,49
P	S	00840	-9 529	9 899	0,05655	3,84	00841	13 082	1 018	0,05655	35,58	00842	62 492	7 141	0,05655	4,54
	I		0	0	0,05655	-		-97 979	5 845	0,05655	7,66		0	0	0,05655	-
S	S		158 639	14 343	0,05655	1,74		0	0	0,05655	-		7 516	1 689	0,05655	21,70
	I		0	0	0,05655	-		-30 688	7 125	0,05655	5,56		0	0	0,05655	-
P	S	00843	-13 495	43	0,05655	NS	00844	212 236	10 430	0,05655	1,99	00845	31 019	4 252	0,05655	8,19
	I		-68 072	2 347	0,05655	18,10		0	0	0,05655	-		13 857	644	0,05655	56,16
S	S		26 251	442	0,05655	79,65		60 821	9 148	0,05655	3,56		42 089	1 339	0,05655	25,38
	I		7 548	1 051	0,05655	34,87		0	0	0,05655	-		37 365	1 262	0,05655	27,22
P	S	00846	28 784	1 180	0,05655	29,67	00847	0	0	0,05655	-	00848	5 860	126	0,05655	NS
	I		-26 428	3 659	0,05655	10,73		95 582	5 215	0,05655	5,72		16 779	1 053	0,05655	34,13
S	S		-23 205	584	0,05655	66,82		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		25 972	478	0,05655	73,70		-143 856	15 390	0,05655	3,14		-18 472	3 573	0,05655	10,82
P	S	00849	-10 582	1 254	0,05655	30,34	00850	0	0	0,05655	-	00851	44 695	4 801	0,05655	7,04
	I		0	0	0,05655	-		42 656	3 680	0,05655	9,22		0	0	0,05655	-
S	S		183 694	8 387	0,05655	2,74		0	0	0,05655	-		177 007	9 404	0,05655	2,50
	I		0	0	0,05655	-		-68 520	5 820	0,05655	7,30		0	0	0,05655	-
P	S	00852	6 849	1 691	0,05655	21,71	00853	-3 452	2 294	0,05655	16,35	00854	-8 435	4 505	0,05655	8,41
	I		11 999	510	0,05655	71,19		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		48 909	2 893	0,05655	11,56		52 699	4 140	0,05655	8,01		177 092	9 067	0,05655	2,59
	I		-90 378	2 949	0,05655	14,98		-25 347	591	0,05655	66,31		0	0	0,05655	-
P	S	00855	14 442	2 906	0,05655	12,43	00856	-64 161	889	0,05655	47,44	00857	149 750	4 549	0,05655	5,63
	I		-10 080	382	0,05655	99,51		-69 086	1 733	0,05655	24,55		-101 663	3 222	0,05655	13,98
S	S		4 676	2 216	0,05655	16,64		0	0	0,05655	-		6 904	1 448	0,05655	25,35
	I		-23 464	694	0,05655	56,26		-103 665	3 346	0,05655	13,51		-16 448	1 834	0,05655	20,99
P	S	00858	85 021	4 970	0,05655	6,17	00859	91 663	2 608	0,05655	11,56	00860	161 995	8 977	0,05655	2,75
	I		0	0	0,05655	-		-156 449	5 883	0,05655	8,36		0	0	0,05655	-
S	S		39 528	3 599	0,05655	9,50		9 510	1 075	0,05655	33,95		15 106	5 140	0,05655	7,02
	I		0	0	0,05655	-		802	3 966	0,05655	9,37		0	0	0,05655	-
P	S	00861	28 977	2 089	0,05655	16,75	00862	0	0	0,05655	-					
	I		-63 072	2 828	0,05655	14,88		62 390	6 376	0,05655	5,08					
S	S		-9 797													



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

**PLATEE - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLD (Fondazione)**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	CS				
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]					[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> ]					[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> ]	
Fondazione			Platea 1																	
P	S	00027	29 786	741	0,05655	56,15	00034	0	0	0,05655	-	00035	60 695	716	0,05655	54,72				
I	I		2 875	382	0,05655	NS		-24 045	2 201	0,05655	20,82		-44 729	3 030	0,05655	15,66				
S	S		29 000	1 575	0,05655	26,46		0	0	0,05655	-		4 862	3 001	0,05655	14,51				
I	I		-60 115	3 118	0,05655	15,60		-38 661	2 005	0,05655	23,42		13 518	142	0,05655	NS				
P	S	00039	0	0	0,05655	-	00040	0	0	0,05655	-	00041	0	0	0,05655	-				
I	I		-12 576	1 418	0,05655	31,68		-10 353	633	0,05655	70,69		-18 519	1 756	0,05655	25,85				
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-				
I	I		-39 018	1 983	0,05655	23,70		-24 959	1 115	0,05655	41,16		-33 138	1 419	0,05655	32,79				
P	S	00042	91 234	14 505	0,10179	4,69	00043	82 382	14 254	0,10179	4,82	00051	38 849	2 759	0,05655	14,82				
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		10 009	4 874	0,05655	8,85				
S	S		263 579	23 563	0,13352	3,24		201 625	20 350	0,11310	3,30		49 456	2 633	0,05655	15,22				
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-30 080	6 200	0,05655	7,47				
P	S	00056	0	0	0,05655	-	00057	52 915	830	0,05655	47,94	00058	69 005	516	0,05655	74,67				
I	I		34 026	589	0,05655	70,07		14 201	277	0,05655	NS		0	0	0,05655	-				
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-				
I	I		33 374	464	0,05655	89,06		22 317	693	0,05655	60,88		23 801	877	0,05655	47,98				
P	S	00059	0	0	0,05655	-	00253	21 640	612	0,05655	69,03	00254	0	0	0,05655	-				
I	I		36 774	456	0,05655	90,04		0	0	0,05655	-		-15 714	402	0,05655	NS				
S	S		0	0	0,05655	-		76 696	3 228	0,05655	11,75		283 987	4 415	0,05655	5,02				
I	I		29 516	619	0,05655	67,25		0	0	0,05655	-		0	0	0,10179	-				
P	S	00255	0	0	0,05655	-	00256	0	0	0,05655	-	00257	0	0	0,05655	-				
I	I		12 677	449	0,05655	95,65		17 887	449	0,05655	94,74		22 976	402	0,05655	NS				
S	S		190 133	2 770	0,05655	10,48		116 517	1 671	0,05655	20,83		65 486	749	0,05655	51,81				
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		431	578	0,05655	75,96				
P	S	00258	0	0	0,05655	-	00259	0	0	0,05655	-	00260	0	0	0,05655	-				
I	I		19 654	291	0,05655	NS		15 843	386	0,05655	NS		10 086	468	0,05655	92,20				
S	S		22 244	148	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-				
I	I		-9 295	714	0,05655	62,56		-15 323	1 142	0,05655	39,52		-37 287	1 321	0,05655	35,47				
P	S	00261	0	0	0,05655	-	00262	10 002	43	0,05655	NS	00263	0	0	0,05655	-				
I	I		10 693	263	0,05655	NS		9 082	110	0,05655	NS		10 026	143	0,05655	NS				
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-				
I	I		-19 666	1 107	0,05655	41,08		2 112	739	0,05655	59,23		21 189	667	0,05655	63,39				
P	S	00264	0	0	0,05655	-	00265	5 640	197	0,05655	NS	00266	3 452	438	0,05655	99,70				
I	I		12 896	111	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-				
S	S		62 717	61	0,05655	NS		99 293	1 150	0,05655	31,44		3 834	448	0,05655	97,41				
I	I		15 360	1 072	0,05655	39,87		-32 065	1 447	0,05655	32,10		0	0	0,05655	-				
P	S	00267	25 349	448	0,05655	93,64	00268	0	0	0,05655	-	00269	0	0	0,05655	-				
I	I		0	0	0,05655	-		5 478	215	0,05655	NS		-799	121	0,05655	NS				
S	S		73 059	1 064	0,05655	35,91		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-				
I	I		-133 055	3 739	0,05655	14,52		-8 591	1 435	0,05655	31,09		2 375	829	0,05655	52,78				
P	S	00270	0	0	0,05655	-	00271	0	0	0,05655	-	00272	0	0	0,05655	-				
I	I		-1 743	137	0,05655	NS		3 323	184	0,05655	NS		-405	184	0,05655	NS				
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-				
I	I		-21 833	1 269	0,05655	35,97		-52 323	2 093	0,05655	22,95		-54 072	2 021	0,05655	23,83				
P	S	00273	0	0	0,05655	-	00274	0	0	0,05655	-	00275	0	0	0,05655	-				
I	I		4 303	477	0,05655	91,41		10 991	347	0,05655	NS		6 283	160	0,05655	NS				
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-				
I	I		-57 981	2 046	0,05655	23,69		-58 205	2 110	0,05655	22,98		-53 665	1 842	0,05655	26,13				
P	S	00276	0	0	0,05655	-	00277	0	0	0,05655	-	00278	1 272	12	0,05655	NS				
I	I		3 849	89	0,05655	NS		-321	69	0,05655	NS		-361	69	0,05655	NS				
S	S		42 747	590	0,05655	68,80		92 051	1 687	0,05655	21,77		159 188	3 100	0,05655	10,15				
I	I		-41 296	1 607	0,05655	29,35		-27 425	1 268	0,05655	36,34		-962	793	0,05655	55,50				
P	S	00279	-5 433	245	0,05655	NS	00280	-41 858	684	0,05655	69,02	00281	29 951	95	0,05655	NS				
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-2 045	706	0,05655	62,46				
S	S		238 446	5 091	0,05655	4,96		280 541	7 217	0,05655	2,99		0	0	0,05655	-				
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-5 788	2 073	0,05655	21,41				
P	S	00282	23 193	240	0,05655	NS	00283	-15 027	523	0,05655	86,26	00284	-11 380	612	0,05655	73,25				
I	I		18 923	52	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-				
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		27 183	1 183	0,05655	35,34				
I	I		-180 875	3 763	0,05655	15,41		-91 592	1 267	0,05655	40,32		0	0	0,05655	-				
P	S	00285	-7 383	955	0,05655	46,61	00286	-56 210	378	0,05655	NS	00287	44 248	1 459	0,05655	27,74				
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-				
S	S		151 849	4 507	0,05655	7,11		226 931	5 943	0,05655	4,40		15 480	354	0,05655	NS				
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-				
P	S	00288	156 466	3 200	0,05655	9,90	00289	59 700	1 896	0,05655	20,71	00290	12 963	302	0,05655	NS				
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-				
S	S		0	0	0,05655	-		-8 320	381	0,05655	NS		-11 936	208	0,05655	NS				
I	I		-16 481	235	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-				
P	S	00291	0	0	0,05655	-	00292	0	0	0,05655	-	00293	0	0	0,05655	-				
I	I		-12 482	653	0,05655	68,78		-33 150	1 209	0,05655	38,49		-49 878	1 517	0,05655	31,53				
S	S		-9 249	133	0,05655	NS		-11 054	66	0,05655	NS		0	0	0,05655	-				
I	I		0	0	0,05655	-		-1 617	25	0,05655	NS		-2 110	58	0,05655	NS				
P	S	00294	0	0	0,05655	-	00295	0	0	0,05655	-	00296	-18 114	122	0,05655	NS				



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²]	CS
P	S	00306	103 299	1 921	0,05655	18,66	00307	181 452	3 223	0,05655	9,22	00308	41 133	1 386	0,05655	29,38
I	I		-5 798	365	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	I		2 440	251	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		24 988	598	0,05655	70,20
P	S	00309	-67 476	473	0,05655	NS	00310	-13 360	927	0,05655	48,53	00311	-15 167	629	0,05655	71,74
I	I		12 706	114	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		-7 577	168	0,05655	NS
S	I		207 967	6 094	0,05655	4,53		145 359	4 191	0,05655	7,76		30 738	981	0,05655	42,33
P	S	00312	-18 335	518	0,05655	87,59	00313	14 215	265	0,05655	NS	00314	50 985	788	0,05655	50,69
I	I		-11 050	203	0,05655	NS		-11 297	364	0,05655	NS		-29 884	1 205	0,05655	38,40
S	I		-17 091	321	0,05655	NS		24 321	826	0,05655	50,89		46 018	192	0,05655	NS
P	S	00315	-88 730	1 533	0,05655	33,18	00316	-180 767	4 030	0,05655	14,39	00317	-59 469	3 136	0,05655	15,49
I	I		-2 036	776	0,05655	56,83		-1 059	214	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
S	I		-56 139	70	0,05655	NS		-3 824	159	0,05655	NS		-1 016	110	0,05655	NS
P	S	00318	232 705	5 305	0,05655	4,84	00319	181 490	3 994	0,05655	7,44	00320	115 068	2 376	0,05655	14,70
I	I		-96 993	1 720	0,05655	29,95		-110 212	3 147	0,05655	16,69		-113 765	3 142	0,05655	16,81
S	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00321	-951	97	0,05655	NS	00322	2 419	95	0,05655	NS	00323	3 391	128	0,05655	NS
I	I		63 738	1 237	0,05655	31,48		26 818	368	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
S	I		-102 009	2 882	0,05655	18,01		-93 440	2 746	0,05655	18,66		-50 546	1 737	0,05655	27,57
P	S	00324	0	0	0,05655	-	00325	0	0	0,05655	-	00326	0	0	0,05655	-
I	I		957	94	0,05655	NS		-2 205	65	0,05655	NS		1 681	17	0,05655	NS
S	I		0	0	0,05655	-		33 736	518	0,05655	79,72		-2 001	46	0,05655	NS
P	S	00327	-8 955	931	0,05655	47,95	00328	-53 519	1 789	0,05655	26,90	00329	77 533	1 122	0,05655	33,74
I	I		-444	100	0,05655	NS		10 477	165	0,05655	NS		-60 571	1 922	0,05655	25,32
S	I		621	63	0,05655	NS		-46 707	22	0,05655	NS		24 956	227	0,05655	NS
P	S	00330	133 124	2 180	0,05655	15,37	00331	188 276	3 466	0,05655	8,42	00332	9 692	97	0,05655	NS
I	I		0	0	0,05655	-		-43 486	2 005	0,05655	23,61		26 544	222	0,05655	NS
S	I		5 835	14	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		12 785	83	0,05655	NS
P	S	00333	13 924	28	0,05655	NS	00334	-1 695	38	0,05655	NS	00335	-1 798	18	0,05655	NS
I	I		71 567	437	0,05655	87,71		0	0	0,05655	-		-4 054	56	0,05655	NS
S	I		8 641	1 074	0,05655	40,28		25 338	360	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
P	S	00336	-1 098	77	0,05655	NS	00337	0	0	0,05655	-	00338	2 461	616	0,05655	71,02
I	I		-1 680	60	0,05655	NS		4 498	130	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
S	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		9 978	291	0,05655	NS
P	S	00339	-9 186	779	0,05655	57,33	00340	-16 075	849	0,05655	53,23	00341	0	0	0,05655	-
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-28 073	1 027	0,05655	44,92
S	I		12 286	274	0,05655	NS		13 389	236	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
P	S	00342	0	0	0,05655	-	00343	11 102	162	0,05655	NS	00344	14 478	287	0,05655	NS
I	I		-26 196	1 187	0,05655	38,74		-9 586	563	0,05655	79,38		39 953	636	0,05655	64,16
S	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-11 528	565	0,05655	79,36
P	S	00345	11 614	269	0,05655	NS	00346	0	0	0,05655	-	00347	0	0	0,05655	-
I	I		71 270	1 301	0,05655	29,48		4 328	260	0,05655	NS		-22 273	364	0,05655	NS
S	I		-12 314	378	0,05655	NS		116 657	2 087	0,05655	16,67		188 670	3 315	0,05655	8,79
P	S	00348	0	0	0,05655	-	00349	0	0	0,05655	-	00350	0	0	0,05655	-
I	I		17 873	425	0,05655	NS		59 160	2 712	0,05655	14,49		0	0	0,05655	-
S	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		249 753	4 224	0,05655	5,75
P	S	00351	62 583	1 564	0,05655	24,96	00352	32 472	976	0,05655	42,41	00353	0	0	0,05655	-
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	I		154 288	2 117	0,05655	15,04		69 286	592	0,05655	65,05		-28 698	373	0,05655	NS
P	S	00354	0	0	0,05655	-	00355	0	0	0,05655	-	00356	0	0	0,05655	-
I	I		17 978	475	0,05655	89,54		0	0	0,05655	-		12 653	569	0,05655	75,48
S	I		0	0	0,05655	-		26 415	533	0,05655	78,55		0	0	0,05655	-
P	S	00357	0	0	0,05655	-	00358	0	0	0,05655	-	00359	31 497	520	0,05655	79,75
I	I		11 116	231	0,05655	NS		13 571	297	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
S	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		26 863	118	0,05655	NS
P	S	00360	29 748	506	0,05655	82,54	00361	29 113	468	0,05655	89,01	00362	-89 033	2 590	0,05655	19,65
I	I		54 390	580	0,05655	68,41		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	I		-198 703	4 635	0,05655	12,81		109 075	1 209	0,05655	29,27		25 572	457	0,05655	91,76
P	S	00363	26 054	86	0,05655	NS	00364	-256 412	5 674	0,05655	11,24	00365	-130 535	3 659	0,05655	14,79
I	I		18 812	420	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		19 595	498	0,05655	85,15
S	I		0	0	0,05655	-		31 397	362	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
P	S	00366	14 034	242	0,05655	NS	00367	191 029	2 840	0,05655	10,19	00368	144 659	2 348	0,05655	13,88
I	I		-2 583	133	0,05655	NS		-119 300	2 920	0,05655	18,23		-125 696	2 991	0,05655	17,97
S	I		0	0	0,05655	-		29 471	94	0,05655	NS		20 508	204	0,05655	NS
P	S	00369	15 684	254	0,05655	NS	00370	-17 690	285	0,05655	NS	00371	8 530	276	0,05655	NS
I	I		86 281	1 290	0,05655	28,82		44 355	498	0,05655	81,25		15 326	131	0,05655	NS
S	I		-116 820	2 618	0,05655	20,26		-100 133	2 235	0,05655	23,16		-11 126	613	0,05655	73,10
P	S	00372	21 827	64	0,05655	NS	00373	18 314	30	0,05655	NS	00374	0	0	0,05655	-
I	I		11 827	201	0,05655	NS		12 372	227	0,05655	NS		161 187	2 764	0,05655	11,32
S	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-54 066	2 219	0,05655	21,71
P	S	00375	-8 182	596	0,05655	74,80	00376	4 195	401	0,05655	NS	00377	0	0	0,05655	-
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-160	705	0,05655	62,34
S	I		24 608	253	0,05655	NS		21 123	299	0,05655	NS		0	0	0,05655	-



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²]	CS
	I		-1 655	958	0,05655	46,00		-4 779	864	0,05655	51,29		0	0	0,05655	-
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		7 462	1 080	0,05655	40,14
I	I		-13 369	1 387	0,05655	32,43		-31 264	1 629	0,05655	28,47		-5 184	125	0,05655	NS
P	S	00378	59 345	1 638	0,05655	23,99	00379	37 678	968	0,05655	42,34	00380	31 190	514	0,05655	80,73
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		12 741	127	0,05655	NS
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-9 750	1 211	0,05655	36,91		-16 888	2 568	0,05655	17,62		-15 214	3 953	0,05655	11,42
P	S	00381	0	0	0,05655	-	00382	0	0	0,05655	-	00383	0	0	0,05655	-
I	I		21 912	338	0,05655	NS		13 042	460	0,05655	93,30		15 220	765	0,05655	55,88
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-15 838	4 945	0,05655	9,14		-24 676	6 320	0,05655	7,26		-28 217	7 368	0,05655	6,26
P	S	00384	0	0	0,05655	-	00385	0	0	0,05655	-	00386	0	0	0,05655	-
I	I		5 490	1 015	0,05655	42,87		26 112	674	0,05655	62,16		2 029	731	0,05655	59,89
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-46 453	8 196	0,05655	5,80		-65 222	8 678	0,05655	5,65		-84 401	5 908	0,05655	8,55
P	S	00387	0	0	0,05655	-	00388	0	0	0,05655	-	00389	0	0	0,05655	-
I	I		-22 076	1 003	0,05655	45,53		-21 838	900	0,05655	50,72		-18 399	616	0,05655	73,66
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		9 223	171	0,05655	NS
I	I		2 629	672	0,05655	65,08		527	832	0,05655	52,76		4 885	322	0,05655	NS
P	S	00390	-3 146	186	0,05655	NS	00391	3 103	616	0,05655	70,93	00392	9 181	1 230	0,05655	35,14
I	I		-14 050	328	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		12 370	999	0,05655	43,01		18 604	1 832	0,05655	23,19		13 042	3 306	0,05655	12,98
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00393	17 722	1 853	0,05655	22,96	00394	27 783	2 686	0,05655	15,55	00395	47 607	3 509	0,05655	11,46
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		13 291	4 502	0,05655	9,53		17 522	5 993	0,05655	7,10		29 073	7 741	0,05655	5,38
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00396	70 628	4 483	0,05655	8,57	00397	84 099	6 270	0,05655	5,96	00398	0	0	0,05655	-
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-15 368	1 753	0,05655	25,75
S	S		86 149	8 924	0,11310	8,53		126 901	11 881	0,11310	6,14		0	0	0,05655	-
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-628	839	0,05655	52,43
P	S	00399	0	0	0,05655	-	00400	0	0	0,05655	-	00401	0	0	0,05655	-
I	I		-4 936	1 405	0,05655	31,55		-4 153	1 513	0,05655	29,26		-6 526	1 014	0,05655	43,84
S	S		0	0	0,05655	-		41 126	638	0,05655	63,82		88 551	1 204	0,05655	30,73
I	I		12 875	311	0,05655	NS		-90 092	3 302	0,05655	15,44		-99 382	3 546	0,05655	14,58
P	S	00402	10 000	352	0,05655	NS	00403	29 266	1 694	0,05655	24,58	00404	21 435	404	0,05655	NS
I	I		2 572	676	0,05655	64,70		8 945	417	0,05655	NS		14 337	611	0,05655	70,07
S	S		141 163	2 618	0,05655	12,55		194 417	4 505	0,05655	6,37		27 530	550	0,05655	75,97
I	I		-108 400	3 500	0,05655	14,97		-95 298	3 338	0,05655	15,39		-124 448	3 880	0,05655	13,83
P	S	00405	300	896	0,05655	49,01	00406	8 512	1 395	0,05655	31,02	00407	13 220	1 863	0,05655	23,03
I	I		14 400	156	0,05655	NS		14 109	65	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
S	S		2 851	246	0,05655	NS		75 389	545	0,05655	69,78		184 006	3 461	0,05655	8,52
I	I		-23 940	2 388	0,05655	19,18		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00408	78 892	2 307	0,05655	16,37	00409	55 182	1 478	0,05655	26,80	00410	166 692	3 348	0,05655	9,22
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		41 099	3 048	0,05655	13,36		40 955	2 991	0,05655	13,62		18 217	3 145	0,05655	13,52
I	I		-71 571	1 883	0,05655	26,30		-45 454	3 277	0,05655	14,49		0	0	0,05655	-
P	S	00411	92 449	1 829	0,05655	20,06	00412	0	0	0,05655	-	00413	0	0	0,05655	-
I	I		0	0	0,05655	-		-17 549	761	0,05655	59,54		-15 373	715	0,05655	63,13
S	S		12 888	3 691	0,05655	11,63		5 774	49	0,05655	NS		11 132	328	0,05655	NS
I	I		18 073	231	0,05655	NS		-1 510	696	0,05655	63,30		8 020	330	0,05655	NS
P	S	00414	0	0	0,05655	-	00415	-2 139	66	0,05655	NS	00416	-2 247	612	0,05655	72,08
I	I		-11 856	446	0,05655	NS		-5 905	394	0,05655	NS		-9 000	11	0,05655	NS
S	S		11 152	893	0,05655	48,22		15 118	1 733	0,05655	24,67		5 910	3 083	0,05655	14,10
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00417	9 855	1 091	0,05655	39,57	00418	10 303	1 561	0,05655	27,63	00419	28 301	2 528	0,05655	16,50
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		13 556	3 862	0,05655	11,10		4 965	5 847	0,05655	7,45		12 136	7 065	0,05655	6,08
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00420	34 035	2 937	0,05655	14,05	00421	58 062	4 406	0,05655	8,94	00422	35 929	5 819	0,05655	7,07
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		23 358	8 885	0,05655	4,74		52 160	9 782	0,05655	4,07		174 960	12 237	0,13352	6,80
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00423	0	0	0,05655	-	00424	0	0	0,05655	-	00425	-5 319	161	0,05655	NS
I	I		-10 277	587	0,05655	76,22		-11 716	461	0,05655	97,30		-8 712	59	0,05655	NS
S	S		3 163	218	0,05655	NS		33 379	559	0,05655	73,92		60 271	1 445	0,05655	27,14
I	I		-20 868	782	0,05655	58,27		-11 912	710	0,05655	63,20		0	0	0,05655	-
P	S	00426	13 694	841	0,05655	50,97	00427	44 362	1 534	0,05655	26,38	00428	0	0	0,05655	-
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		2 880	1 366	0,05655	32,00
S	S		92 294	2 513	0,05655	14,61		145 723	3 176	0,05655	10,24		0	0	0,05655	-
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-12 827	7 720	0,05655	5,82
P	S	00429	0	0	0,05655	-	00430	0	0	0,05655	-	00431	0	0	0,05655	-
I	I		9 133	572	0,05655	75,56		-15 071	1 611	0,05655	28,01		-13 566	1 588	0,05655	28,34
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		17 942	461	0,05655	92,26
I	I		-16 640	7 454	0,05655	6,07		-8 144	5 821	0,05655	7,66		-14 209	5 476	0,05655	8,23
P	S	00432	9 183	109	0,05655	NS	00433	20 802	546	0,05655	77,49	00434	0	0	0,05655	-
I	I		-10 594	1 042	0,05655	42,96		-6 303	1 085	0,05655	40,95		27 214	874	0,05655	47,83
S	S		21 546	948	0,05655	44,57		26 185	1 575	0,05655	26,60		0	0	0,05655	-
I	I		-18 721	3 831	0,05655	11,85		-25 848	4 929	0,05655	9,32		-53 691	5 274	0,05655	9,13
P	S	00435	0	0	0,05655	-	00436	10 961	548	0,05655	78,61	00437	4 804	1 869	0,05655	23,31
I	I		31 423	1 865	0,05655	22,24		4 611	513	0,05655	84,95		0	0	0,05655	-
S	S		0	0	0,05655	-		-12 286	355	0,05655	NS		18 323	2 244	0,05655	18,94
I	I		-166 273	7 408	0,05655	7,68		-128 005	4 342	0,05655	12,42		-58 164	484	0,05655	NS
P	S	00438	23 209	1 855	0,05655	22,71	00439	10 814	4 110	0,05655	10,48	00440	28 591	4 893	0,05655	8,52
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		47 518	2 088	0,05655	19,26		86								



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²]	CS
	I		-47 419	45	0,05655	NS		-32 027	2 689	0,05655	17,27		26 765	414	0,05655	NS
S	S		128 502	2 129	0,05655	15,90		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		0	0	0,05655	-		-38 725	10 304	0,05655	4,56		-15 046	8 526	0,05655	5,29
P	S	00447	0	0	0,05655	-	00448	0	0	0,05655	-	00449	24 442	97	0,05655	NS
I	I		-13 787	1 704	0,05655	26,42		-21 859	1 682	0,05655	27,14		2 244	903	0,05655	48,46
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-11 528	7 316	0,05655	6,13		-35 265	5 649	0,05655	8,27		12 149	4 845	0,05655	8,87
P	S	00450	33 173	493	0,05655	83,85	00451	59 174	1 452	0,05655	27,07	00452	0	0	0,05655	-
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-30 147	1 324	0,05655	34,97
S	S		33 882	923	0,05655	44,73		13 397	318	0,05655	NS		5 610	1 094	0,05655	39,76
I	I		10 626	1 905	0,05655	22,63		-46 799	2 270	0,05655	20,97		-1 312	402	0,05655	NS
P	S	00453	0	0	0,05655	-	00454	0	0	0,05655	-	00455	0	0	0,05655	-
I	I		-39 751	1 427	0,05655	32,97		-27 290	1 277	0,05655	36,08		-26 722	1 254	0,05655	36,71
S	S		-3 350	1 243	0,05655	35,56		-4 962	1 528	0,05655	29,01		715	1 141	0,05655	38,46
I	I		3 009	249	0,05655	NS		-165	19	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
P	S	00456	0	0	0,05655	-	00457	30 179	178	0,05655	NS	00458	77 171	1 718	0,05655	22,05
I	I		1 646	551	0,05655	79,51		24 658	86	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
S	S		3 861	1 578	0,05655	27,65		3 938	1 726	0,05655	25,28		17 078	2 355	0,05655	18,09
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00459	166 667	3 349	0,05655	9,22	00460	0	0	0,05655	-	00461	62 523	3 981	0,05655	9,81
I	I		0	0	0,05655	-		-13 252	1 106	0,05655	40,66		0	0	0,05655	-
S	S		20 921	4 298	0,05655	9,84		42 955	572	0,05655	70,93		172 617	6 889	0,13352	12,11
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00462	9 008	4 356	0,05655	9,92	00463	29 699	661	0,05655	62,95	00464	0	0	0,05655	-
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		62 612	2 556	0,05655	15,27
S	S		111 177	5 906	0,13352	14,93		43 828	1 492	0,05655	27,15		0	0	0,05655	-
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-18 800	2 743	0,05655	16,55
P	S	00465	0	0	0,05655	-	00466	0	0	0,05655	-	00467	66 481	6 564	0,05655	5,90
I	I		16 268	2 238	0,05655	19,06		15 912	7 202	0,05655	5,93		0	0	0,05655	-
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		158 626	12 429	0,13352	6,80
I	I		-144 495	3 839	0,05655	14,38		-198 499	6 689	0,05655	8,87		0	0	0,05655	-
P	S	00468	69 005	4 344	0,05655	8,87	00469	55 849	3 307	0,05655	11,96	00470	29 297	2 632	0,05655	15,82
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		67 554	10 159	0,05655	3,80		50 572	7 832	0,05655	5,10		9 186	6 805	0,05655	6,35
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00471	10 677	1 357	0,05655	31,76	00472	4 771	611	0,05655	71,30	00473	-9 998	228	0,05655	NS
I	I		0	0	0,05655	-		-4 294	28	0,05655	NS		-14 938	294	0,05655	NS
S	S		6 227	5 276	0,05655	8,24		9 900	3 657	0,05655	11,80		11 474	2 186	0,05655	19,69
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00474	0	0	0,05655	-	00475	0	0	0,05655	-	00476	39 462	4 553	0,05655	8,97
I	I		-24 378	958	0,05655	47,85		-34 682	1 165	0,05655	40,04		0	0	0,05655	-
S	S		14 220	1 393	0,05655	30,74		14 163	743	0,05655	57,64		163 441	7 443	0,13352	11,30
I	I		0	0	0,05655	-		2 164	224	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
P	S	00477	1 748	3 848	0,05655	11,38	00478	5 176	2 354	0,05655	18,49	00479	20 822	1 052	0,05655	40,22
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		17 027	59	0,05655	NS
S	S		108 515	6 471	0,05655	5,48		66 735	3 636	0,05655	10,65		27 011	1 109	0,05655	37,71
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00480	-1 396	1 589	0,05655	27,72	00481	21 788	1 311	0,05655	32,21	00482	9 241	605	0,05655	71,43
I	I		-10 145	76	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		-9 122	1 092	0,05655	40,89		194 625	3 573	0,05655	8,02		76 980	655	0,05655	57,87
I	I		-49 968	841	0,05655	56,89		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00483	5 059	79	0,05655	NS	00484	0	0	0,05655	-	00485	0	0	0,05655	-
I	I		5 130	147	0,05655	NS		3 850	556	0,05655	78,48		-37 109	1 535	0,05655	30,51
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-21 841	2 151	0,05655	21,22		-134 324	4 032	0,05655	13,49		-17 816	775	0,05655	58,49
P	S	00486	0	0	0,05655	-	00487	0	0	0,05655	-	00488	-2 321	527	0,05655	83,72
I	I		-27 853	922	0,05655	50,02		-17 445	478	0,05655	94,78		0	0	0,05655	-
S	S		-6 376	541	0,05655	82,14		18 174	1 410	0,05655	30,15		1 083	2 666	0,05655	16,45
I	I		-11 925	185	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00489	9 988	1 369	0,05655	31,52	00490	23 466	2 346	0,05655	17,95	00491	39 603	3 490	0,05655	11,70
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		10 021	4 159	0,05655	10,38		11 573	5 817	0,05655	7,40		7 082	7 493	0,05655	5,79
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00492	73 000	4 728	0,05655	8,08	00493	98 125	6 577	0,05655	5,51	00494	0	0	0,05655	-
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-23 468	1 933	0,05655	23,68
S	S		74 775	9 443	0,11310	8,15		136 579	12 489	0,11310	5,78		0	0	0,05655	-
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-4 954	1 135	0,05655	39,05
P	S	00495	0	0	0,05655	-	00496	0	0	0,05655	-	00497	0	0	0,05655	-
I	I		-5 750	1 428	0,05655	31,08		-2 697	1 095	0,05655	40,32		-4 947	547	0,05655	81,03
S	S		0	0	0,05655	-		53 857	974	0,05655	40,78		119 652	1 720	0,05655	20,09
I	I		-46 852	2 159	0,05655	22,05		-37 712	1 801	0,05655	26,03		-9 744	1 572	0,05655	28,44
P	S	00498	11 712	594	0,05655	72,43	00499	32 647	2 374	0,05655	17,43	00500	0	0	0,05655	-
I	I		8 349	69	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		-10 459	2 152	0,05655	20,80
S	S		186 180	3 469	0,05655	8,46		242 982	5 763	0,05655	4,32		0	0	0,05655	-
I	I		10 743	832	0,05655	51,80		0	0	0,05655	-		-47 307	2 281	0,05655	20,88
P	S	00501	0	0	0,05655	-	00502	0	0	0,05655	-	00503	0	0	0,05655	-
I	I		-4 149	2 539	0,05655	17,43		-375	1 768	0,05655	24,87		-2 372	1 731	0,05655	25,49
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-35 102	2 317	0,05655	20,15		-31 102	1 965	0,05655	23,60		-16 251	1 454	0,05655	31,09
P	S	00504	0	0	0,05655	-	00505	3 608	24	0,05655	NS	00506	0	0	0,05655	-
I	I		-5 173	1 169	0,05655	37,93		-6 126	1 444	0,05655	30,76		-14 776	1 849	0,05655	24,39
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		16 487	1 038	0,05655	41,09		-141 065	4 464	0,05655	12,30		-20 680	1 554	0,05655	29,32
P	S	00507	0	0	0,05655	-	00508	0	0	0,05655	-	00509	0	0	0,05655	-
I	I		-13 943	2 007	0,05655	22,44		-7 096	1 391	0,05655	31,99		2 113	1 092	0,05655	40,08
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-15 702	1 573												



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²]	CS
	I		-14 699	1 301	0,05655	34,66		-12 467	705	0,05655	63,71		0	0	0,05655	-
S	S		48 248	455	0,05655	88,26		90 336	1 686	0,05655	21,86		132 797	3 208	0,05655	10,45
	I		-4 652	887	0,05655	49,95		7 835	223	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
P	S	00516	28 721	1 447	0,05655	28,81	00517	0	0	0,05655	-	00518	0	0	0,05655	-
	I		0	0	0,05655	-		-1 068	747	0,05655	58,93		-7 323	1 107	0,05655	40,21
S	S		213 794	4 486	0,05655	6,06		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		0	0	0,05655	-		-17 335	2 282	0,05655	19,85		-15 098	3 499	0,05655	12,89
P	S	00519	0	0	0,05655	-	00520	0	0	0,05655	-	00521	0	0	0,05655	-
	I		-1 784	1 352	0,05655	32,60		-7 033	1 448	0,05655	30,72		-4 632	1 699	0,05655	26,07
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		-21 627	5 507	0,05655	8,29		-28 464	7 513	0,05655	6,14		-30 553	8 750	0,05655	5,29
P	S	00522	0	0	0,05655	-	00523	0	0	0,05655	-	00524	0	0	0,05655	-
	I		-15 416	2 260	0,05655	19,98		-854	1 869	0,05655	23,54		-6 385	1 494	0,05655	29,74
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		-44 544	9 485	0,05655	5,00		-62 853	10 045	0,05655	4,86		-97 945	8 252	0,05655	6,25
P	S	00525	147 775	2 332	0,05655	13,87	00526	99 903	1 104	0,05655	32,70	00527	51 717	333	0,05655	NS
	I		-119 804	3 764	0,05655	14,16		-114 613	3 240	0,05655	16,32		-42 293	2 052	0,05655	23,02
S	S		-2 826	241	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		-14 520	3 300	0,05655	13,66		-4 348	3 005	0,05655	14,73		-5 764	3 017	0,05655	14,71
P	S	00528	0	0	0,05655	-	00529	0	0	0,05655	-	00530	0	0	0,05655	-
	I		-38 136	1 759	0,05655	26,67		-11 298	817	0,05655	54,86		2 368	429	0,05655	NS
S	S		0	0	0,05655	-		-12 814	57	0,05655	NS		-11 406	668	0,05655	67,11
	I		-19 138	2 385	0,05655	19,05		-9 649	1 750	0,05655	25,54		-9 423	996	0,05655	44,85
P	S	00531	25 535	298	0,05655	NS	00532	68 298	1 642	0,05655	23,50	00533	105 267	874	0,05655	40,83
	I		-12 483	98	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		-247 573	6 251	0,05655	10,10
S	S		-5 570	884	0,05655	50,20		38 535	1 396	0,05655	29,31		0	0	0,05655	-
	I		-6 439	59	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		-12 904	5 669	0,05655	7,93
P	S	00534	52 759	189	0,05655	NS	00535	0	0	0,05655	-	00536	0	0	0,05655	-
	I		-103 217	3 610	0,05655	14,40		28 686	340	0,05655	NS		15 968	493	0,05655	86,59
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		-17 134	4 350	0,05655	10,41		-16 196	3 101	0,05655	14,58		-7 319	3 075	0,05655	14,48
P	S	00537	0	0	0,05655	-	00538	0	0	0,05655	-	00539	33 747	647	0,05655	63,82
	I		9 057	398	0,05655	NS		2 600	414	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
S	S		-21 639	207	0,05655	NS		-14 896	333	0,05655	NS		-8 583	968	0,05655	46,08
	I		-24 430	2 020	0,05655	22,70		-14 730	1 268	0,05655	35,56		-8 134	408	0,05655	NS
P	S	00540	108 246	2 325	0,05655	15,25	00541	179 028	4 470	0,05655	6,69	00542	22 777	1 465	0,05655	28,77
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		5 695	377	0,05655	NS
S	S		-5 947	1 288	0,05655	34,47		31 584	2 229	0,05655	18,60		38 232	847	0,05655	48,34
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-59 981	1 793	0,05655	27,12
P	S	00543	23 451	1 199	0,05655	35,11	00544	1 162	2 024	0,05655	21,66	00545	21 822	40	0,05655	NS
	I		24 374	1 176	0,05655	35,74		20 328	3 060	0,05655	13,84		-35 023	1 197	0,05655	38,99
S	S		45 006	1 074	0,05655	37,63		40 675	1 266	0,05655	32,19		17 844	1 400	0,05655	30,39
	I		-49 399	1 817	0,05655	26,31		-35 220	2 103	0,05655	22,20		0	0	0,05655	-
P	S	00546	0	0	0,05655	-	00547	0	0	0,05655	-	00548	0	0	0,05655	-
	I		-19 140	1 141	0,05655	39,82		-3 591	950	0,05655	46,55		4 985	787	0,05655	55,33
S	S		-2 164	687	0,05655	64,20		-3 360	318	0,05655	NS		-6 043	385	0,05655	NS
	I		2 637	174	0,05655	NS		891	354	0,05655	NS		709	379	0,05655	NS
P	S	00549	0	0	0,05655	-	00550	38 539	11	0,05655	NS	00551	41 054	1 076	0,05655	37,85
	I		10 655	592	0,05655	72,81		-97 168	2 506	0,05655	20,56		2 058	4 135	0,05655	10,59
S	S		-6 965	529	0,05655	84,09		-9 667	667	0,05655	67,01		0	0	0,05655	-
	I		-4 069	300	0,05655	NS		2 951	333	0,05655	NS		28 660	1 210	0,05655	34,46
P	S	00552	0	0	0,05655	-	00553	0	0	0,05655	-	00554	0	0	0,05655	-
	I		-8 012	6 294	0,05655	7,08		4 315	2 031	0,05655	21,47		20 889	1 981	0,05655	21,35
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		-310 075	10 263	0,05655	6,61		-179 314	5 011	0,05655	11,55		-78 806	4 644	0,05655	10,79
P	S	00555	-7 871	3 883	0,05655	11,47	00556	-2 765	4 219	0,05655	10,47	00557	81 732	4 060	0,10179	16,92
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		37 672	1 755	0,05655	23,35		93 921	4 067	0,05655	8,99		209 880	7 212	0,11310	9,22
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00558	94	309	0,05655	NS	00559	5 310	236	0,05655	NS	00560	105 970	2 451	0,05655	14,54
	I		8 687	262	0,05655	NS		12 725	424	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
S	S		5 035	86	0,05655	NS		3 070	466	0,05655	93,77		56 351	2 680	0,05655	14,75
	I		7 793	363	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00561	0	0	0,05655	-	00562	0	0	0,05655	-	00563	0	0	0,05655	-
	I		-4 029	854	0,05655	51,82		-640	743	0,05655	59,20		-13 414	974	0,05655	46,19
S	S		-5 368	208	0,05655	NS		263	277	0,05655	NS		14 080	1 051	0,05655	40,76
	I		-22 232	298	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00564	0	0	0,05655	-	00565	-354	1 333	0,05655	32,98	00566	0	0	0,05655	-
	I		15 840	721	0,05655	59,22		0	0	0,05655	-		-48 482	1 635	0,05655	29,19
S	S		34 278	1 415	0,05655	29,15		91 663	5 753	0,05655	6,39		74 050	3 835	0,05655	9,94
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00567	0	0	0,05655	-	00568	0	0	0,05655	-	00569	24 924	251	0,05655	NS
	I		-12 742	1 020	0,05655	44,05		-5 095	675	0,05655	65,68		0	0	0,05655	-
S	S		-10 997	2 194	0,05655	20,42		-9 701	2 382	0,05655	18,76		1 111	3 016	0,05655	14,54
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00570	92 215	2 637	0,05655	13,92	00571	37 830	1 605	0,05655	25,53	00572	78 472	3 432	0,05655	11,01
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-35 233	1 602	0,05655	29,15
S	S		63 988	4 235	0,05655	9,19		44 223	695	0,05655	58,24		38 348	1 485	0,05655	27,57
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-27 386	1 860	0,05655	24,77
P	S	00573	0	0	0,05655	-	00574	0	0	0,05655	-	00575	0	0	0,05655	-
	I		45 711	1 632	0,05655	24,73		4 074	810	0,05655	53,85		-1 385	802	0,05655	54,92
S	S		55 303	830	0,05655	47,72		9 255	626	0,05655	69,03		4 299	835	0,05655	52,22
	I		-43 828	2 209	0,05655	21,44		-21 313	1 319	0,05655	34,58		-22 969	1 090	0,05655	41,96
P	S	00576	0	0	0,05655	-	00577	0	0	0,05655	-	00578	0	0	0,05655	-
	I		9 219	579	0,05655	74,64		14 104	107	0,05655	NS		7 151	849	0,05655	51,09



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm <sup>2</sup> /cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm <sup>2</sup> ]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm <sup>2</sup> ]	CS
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		1 394	895	0,05655	48,97
S	S		50 753	1 269	0,05655	31,49		43 400	871	0,05655	46,54		26 535	965	0,05655	43,38
	I		0	0	0,05655	-		-45 487	2 099	0,05655	22,63		-24 007	1 886	0,05655	24,29
P	S	00585	0	0	0,05655	-	00586	0	0	0,05655	-	00587	0	0	0,05655	-
	I		-7 444	938	0,05655	47,46		-15 118	1 268	0,05655	35,58		-15 077	888	0,05655	50,81
S	S		9 845	718	0,05655	60,12		6 247	439	0,05655	98,97		0	0	0,05655	-
	I		-19 104	2 156	0,05655	21,07		-22 487	2 301	0,05655	19,86		-34 570	2 943	0,05655	15,85
P	S	00588	0	0	0,05655	-	00589	0	0	0,05655	-	00590	0	0	0,05655	-
	I		22 287	926	0,05655	45,56		-1 018	1 727	0,05655	25,49		11 460	467	0,05655	92,16
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		-39 759	2 712	0,05655	17,35		-76 022	3 619	0,05655	13,78		-38 837	2 745	0,05655	17,11
P	S	00591	0	0	0,05655	-	00592	11 281	270	0,05655	NS	00593	6 019	1 118	0,05655	38,88
	I		13 485	307	0,05655	NS		-3 503	67	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		-11 865	1 890	0,05655	23,74		-335	1 720	0,05655	25,56		8 384	1 145	0,05655	37,80
P	S	00594	48 668	2 558	0,05655	15,69	00595	47 726	1 164	0,05655	34,54	00596	10 951	333	0,05655	NS
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-7 556	499	0,05655	89,24
S	S		25 982	1 591	0,05655	26,34		58 749	939	0,05655	41,89		33 731	859	0,05655	48,07
	I		-124 566	3 466	0,05655	15,48		-55 704	2 011	0,05655	24,01		-46 162	1 866	0,05655	25,48
P	S	00597	5 628	45	0,05655	NS	00598	0	0	0,05655	-	00599	0	0	0,05655	-
	I		-17 301	1 085	0,05655	41,74		-17 229	1 332	0,05655	34,00		-30 848	2 149	0,05655	21,57
S	S		20 038	668	0,05655	63,43		9 105	134	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
	I		-14 349	2 740	0,05655	16,45		-5 393	3 102	0,05655	14,30		-2 252	3 710	0,05655	11,89
P	S	00600	-4 286	397	0,05655	NS	00601	31 186	57	0,05655	NS	00602	0	0	0,05655	-
	I		-17 833	1 764	0,05655	25,70		-26 282	2 128	0,05655	21,61		-38 334	2 189	0,05655	21,44
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		-72 594	5 608	0,05655	8,85		-31 787	4 698	0,05655	9,88		-4 791	5 124	0,05655	8,65
P	S	00603	19 315	21	0,05655	NS	00604	18 420	311	0,05655	NS	00605	35 465	2 268	0,05655	18,15
	I		-11 732	1 071	0,05655	41,88		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		8 845	3 505	0,05655	12,34		16 389	1 722	0,05655	24,77		-96 893	3 428	0,05655	15,02
P	S	00606	66 189	1 622	0,05655	23,89	00607	38 798	1 041	0,05655	39,29	00608	16 098	310	0,05655	NS
	I		0	0	0,05655	-		-6 275	932	0,05655	47,67		-12 264	1 132	0,05655	39,66
S	S		72 200	3 505	0,05655	10,92		25 934	2 660	0,05655	15,75		19 482	1 544	0,05655	27,47
	I		-65 599	3 477	0,05655	14,11		-30 480	4 839	0,05655	9,57		-29 373	5 928	0,05655	7,80
P	S	00609	0	0	0,05655	-	00610	0	0	0,05655	-	00611	0	0	0,05655	-
	I		-15 604	1 425	0,05655	31,69		11 616	331	0,05655	NS		15 995	1 827	0,05655	23,36
S	S		15 371	428	0,05655	99,85		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		-11 912	5 276	0,05655	8,50		-18 321	5 827	0,05655	7,79		-75 822	5 852	0,05655	8,52
P	S	00612	31 275	862	0,05655	48,13	00613	33 287	297	0,05655	NS	00614	29 137	274	0,05655	NS
	I		-79 064	3 682	0,05655	13,61		-74 452	3 188	0,05655	15,61		-32 462	1 650	0,05655	28,17
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		12 463	650	0,05655	66,10
	I		-26 408	4 158	0,05655	11,06		-19 949	5 721	0,05655	7,95		-9 755	4 238	0,05655	10,55
P	S	00615	35 051	442	0,05655	93,20	00616	57 969	955	0,05655	41,25	00617	26 128	1 125	0,05655	37,24
	I		5 497	207	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		6 095	394	0,05655	NS
S	S		26 766	1 878	0,05655	22,28		89 707	3 439	0,05655	10,73		101 104	3 077	0,05655	11,70
	I		-18 182	3 047	0,05655	14,89		-13 040	1 104	0,05655	40,72		-80 621	3 214	0,05655	15,63
P	S	00618	38 388	892	0,05655	45,89	00619	27 992	594	0,05655	70,28	00620	17 807	324	0,05655	NS
	I		-4 630	141	0,05655	NS		-12 191	420	0,05655	NS		-13 402	505	0,05655	89,08
S	S		41 456	2 448	0,05655	16,62		21 991	2 039	0,05655	20,70		16 267	1 622	0,05655	26,30
	I		-45 574	3 206	0,05655	14,82		-29 811	3 352	0,05655	13,80		-24 753	3 648	0,05655	12,58
P	S	00621	10 172	263	0,05655	NS	00622	4 636	427	0,05655	NS	00623	13 158	664	0,05655	64,62
	I		-12 775	553	0,05655	81,26		-10 253	411	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
S	S		15 614	1 199	0,05655	35,63		14 059	803	0,05655	53,35		-2 182	410	0,05655	NS
	I		-28 457	3 936	0,05655	11,73		-53 754	4 139	0,05655	11,63		-105 024	4 340	0,05655	12,01
P	S	00624	25 977	694	0,05655	60,38	00625	21 982	1 016	0,05655	41,55	00626	28 216	598	0,05655	69,78
	I		1 475	779	0,05655	56,25		-36 382	1 459	0,05655	32,07		-24 554	1 113	0,05655	41,20
S	S		352	473	0,05655	92,83		12 001	893	0,05655	48,15		10 745	1 312	0,05655	32,85
	I		-95 010	4 232	0,05655	12,13		-40 245	3 347	0,05655	14,07		-25 420	2 897	0,05655	15,85
P	S	00627	32 222	349	0,05655	NS	00628	43 413	350	0,05655	NS	00629	29 163	964	0,05655	43,21
	I		-5 170	382	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		16 510	1 823	0,05655	23,39		39 753	2 559	0,05655	15,95		123 876	3 793	0,05655	9,02
	I		-19 817	2 189	0,05655	20,78		-17 204	1 472	0,05655	30,76		-2 119	646	0,05655	68,27
P	S	00630	13 187	558	0,05655	76,89	00631	19 517	579	0,05655	73,25	00632	18 963	542	0,05655	78,33
	I		-7 596	416	0,05655	NS		-12 072	128	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
S	S		51 763	1 644	0,05655	24,26		28 804	1 869	0,05655	22,30		18 171	2 052	0,05655	20,72
	I		-54 039	2 579	0,05655	18,67		-31 498	1 908	0,05655	24,32		-22 848	1 419	0,05655	32,22
P	S	00633	17 619	658	0,05655	64,68	00634	15 015	998	0,05655	42,85	00635	15 666	1 500	0,05655	28,47
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		16 735	2 190	0,05655	19,46		22 555	2 231	0,05655	18,90		30 949	2 122	0,05655	19,56
	I		-20 139	1 082	0,05655	42,06		-21 860	869	0,05655	52,53		-27 266	816	0,05655	56,46
P	S	00636	19 529	1 745	0,05655	24,30	00637	23 021	1 254	0,05655	33,60	00638	28 196	600	0,05655	69,55
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		30 593	2 122	0,05655	19,58		19 561	2 239	0,05655	18,94		14 369	2 224	0,05655	19,25
	I		-21 423	752	0,05655	60,66		-16 677	503	0,05655	89,95		-16 524	500	0,05655	90,46
P	S	00639	28 937	262	0,05655	NS	00640	18 239	206	0,05655	NS	00641	0	0	0,05655	-
	I		0	0	0,05655	-		11 584	247	0,05655	NS		-7 941	1 270	0,05655	35,09
S	S		24 049	2 158	0,05655	19,49		57 261	2 057	0,05655	19,18		26 568	432	0,05655	96,89
	I		-15 905	706	0,05655	64,00		-14 829	1 031	0,05655	43,74		-62 359	2 563	0,05655	19,04
P	S	00642	3 408	212	0,05655	NS	00643	10 671	488	0,05655	88,32	00644	16 599	829	0,05655	51,43
	I		-9 907	330	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		29 107	1 061	0,05655	39,26		20 594	1 800	0,05655	23,51		14 092	2 782	0,05655	15,40
	I		-34 105	1 408	0,05655											



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²]	CS
	I		0	0	0,05655	-		3 587	292	0,05655	NS		-7 531	1 225	0,05655	36,35
S	S		12 206	2 663	0,05655	16,14		23 252	1 671	0,05655	25,20		31 743	716	0,05655	57,89
	I		0	0	0,05655	-		-15 319	390	0,05655	NS		-28 264	1 485	0,05655	31,08
P	S	00654	0	0	0,05655	-	00655	-4 585	270	0,05655	NS	00656	4 525	896	0,05655	48,64
	I		-16 890	650	0,05655	69,63		-14 751	290	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
S	S		16 217	74	0,05655	NS		16 581	1 136	0,05655	37,53		12 685	2 457	0,05655	17,48
	I		4 718	681	0,05655	63,98		-21 261	56	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
P	S	00657	18 693	1 693	0,05655	25,09	00658	35 946	2 954	0,05655	13,92	00659	49 229	4 674	0,05655	8,58
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		15 661	3 924	0,05655	10,88		29 530	5 283	0,05655	7,88		68 809	6 374	0,11310	12,15
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00660	54 685	4 693	0,05655	8,45	00661	37 994	2 741	0,05655	14,94	00662	14 293	1 446	0,05655	29,61
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		67 596	6 870	0,11310	11,29		24 819	5 418	0,05655	7,75		8 891	3 747	0,05655	11,54
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00663	-2 430	328	0,05655	NS	00664	0	0	0,05655	-	00665	0	0	0,05655	-
	I		-6 754	120	0,05655	NS		-21 183	931	0,05655	48,97		-19 948	1 055	0,05655	43,13
S	S		8 427	1 991	0,05655	21,74		12 693	278	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
	I		0	0	0,05655	-		4 560	461	0,05655	94,54		-17 793	1 479	0,05655	30,65
P	S	00666	0	0	0,05655	-	00667	2 741	500	0,05655	87,45	00668	13 648	1 328	0,05655	32,28
	I		-15 524	554	0,05655	81,50		-9 171	76	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
S	S		4 940	115	0,05655	NS		6 989	1 163	0,05655	37,31		7 966	2 726	0,05655	15,89
	I		-1 862	444	0,05655	99,29		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00669	31 423	2 375	0,05655	17,46	00670	56 889	3 803	0,05655	10,38	00671	54 800	5 841	0,10179	12,12
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		17 939	4 685	0,05655	9,08		38 627	6 792	0,05655	6,02		138 045	9 488	0,11310	7,60
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00672	50 765	6 389	0,10179	11,13	00673	55 898	4 031	0,05655	9,81	00674	25 269	2 207	0,05655	19,01
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		122 753	9 694	0,11310	7,56		31 512	6 954	0,05655	5,96		11 731	4 350	0,05655	9,89
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00675	-1 440	890	0,05655	49,50	00676	0	0	0,05655	-	00677	0	0	0,05655	-
	I		0	0	0,05655	-		-22 028	435	0,05655	NS		-35 549	1 372	0,05655	34,05
S	S		-7 450	2 255	0,05655	19,74		-20 285	913	0,05655	49,86		0	0	0,05655	-
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-20 406	1 233	0,05655	36,93
P	S	00678	-2 630	126	0,05655	NS	00679	5 854	646	0,05655	67,31	00680	15 059	1 090	0,05655	39,23
	I		-7 123	458	0,05655	97,15		-2 546	89	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
S	S		0	0	0,05655	-		-8 374	848	0,05655	52,59		-5 857	1 515	0,05655	29,30
	I		-5 338	934	0,05655	47,49		1 342	149	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
P	S	00681	25 952	1 646	0,05655	25,46	00682	38 289	2 435	0,05655	16,81	00683	40 524	3 231	0,05655	12,62
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		1 588	1 874	0,05655	23,38		2 102	3 458	0,05655	12,66		47 342	4 007	0,05655	10,04
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00684	37 532	3 465	0,05655	11,83	00685	29 937	2 378	0,05655	17,49	00686	12 493	1 338	0,05655	32,11
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		46 961	3 995	0,05655	10,08		4 236	3 049	0,05655	14,30		-12 774	2 159	0,05655	20,81
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00687	-2 304	438	0,05655	NS	00688	0	0	0,05655	-	00689	6 960	138	0,05655	NS
	I		-9 228	127	0,05655	NS		-14 986	1 002	0,05655	45,02		1 052	487	0,05655	90,05
S	S		-16 863	845	0,05655	53,56		0	0	0,05655	-		19 319	594	0,05655	71,42
	I		-18 131	102	0,05655	NS		-27 958	1 545	0,05655	29,85		-29 131	1 680	0,05655	27,51
P	S	00690	19 301	685	0,05655	61,94	00691	24 358	869	0,05655	48,37	00692	26 315	1 078	0,05655	38,85
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		2 243	856	0,05655	51,12		-11 210	1 129	0,05655	39,69		-15 928	1 289	0,05655	35,05
	I		-9 760	1 232	0,05655	36,28		-2 766	819	0,05655	53,91		-2 893	552	0,05655	80,01
P	S	00693	27 179	1 443	0,05655	28,97	00694	24 550	1 877	0,05655	22,38	00695	37 111	1 315	0,05655	31,20
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		-13 066	1 306	0,05655	34,43		-1 649	1 120	0,05655	39,35		24 289	411	0,05655	NS
	I		-7 215	493	0,05655	90,27		-14 727	668	0,05655	67,50		-4 826	1 532	0,05655	28,93
P	S	00696	40 878	1 657	0,05655	24,58	00697	16 735	1 702	0,05655	25,05	00698	13 449	1 064	0,05655	40,31
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		23 620	457	0,05655	92,10		-3 322	926	0,05655	47,73		-13 720	804	0,05655	55,98
	I		-5 996	1 517	0,05655	29,27		-19 031	882	0,05655	51,50		-15 913	972	0,05655	46,48
P	S	00699	7 539	501	0,05655	86,52	00700	0	0	0,05655	-	00701	0	0	0,05655	-
	I		0	0	0,05655	-		-7 349	542	0,05655	82,13		-3 005	2 007	0,05655	22,01
S	S		-17 780	365	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		-20 627	1 431	0,05655	31,83		-39 044	2 229	0,05655	21,08		-52 802	2 616	0,05655	18,37
P	S	00702	31 560	1 070	0,05655	38,75	00703	36 132	1 049	0,05655	39,19	00704	29 910	887	0,05655	46,89
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		28 822	1 311	0,05655	31,79		-5 231	879	0,05655	50,45		-15 683	362	0,05655	NS
	I		-22 240	1 946	0,05655	23,47		-9 641	1 927	0,05655	23,19		-7 306	2 153	0,05655	20,67
P	S	00705	23 740	815	0,05655	51,63	00706	18 060	909	0,05655	46,78	00707	20 330	834	0,05655	50,77
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		10 961	114	0,05655	NS
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		-11 507	2 657	0,05655	16,88		-27 604	3 504	0,05655	13,16		-80 027	4 798	0,05655	10,46
P	S	00708	16 175	484	0,05655	88,16	00709	3 845	437	0,05655	99,86	00710	4 260	181	0,05655	NS
	I		9 256	91	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		-6 276	182	0,05655	NS
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		-85 978	5 017	0,05655	10,10		-33 886	4 042	0,05655	11,53		-22 392	3 512	0,05655	13,01
P	S	00711	-4 820	139	0,05655	NS	00712	0	0	0,05655	-	00713	63 471	1 499	0,05655	25,99
	I		-6 165	440	0,05655	NS		7 517	484	0,05655	89,57		0	0	0,05655	-
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		78 951	2 357	0,05655	16,02
	I		-30 656	3 411	0,05655	13,58		-41 548	2 684	0,05655	17,58		-40 091	2 153	0,05655	21,86
P	S	00714	56 114	1 451	0,05655	27,25	00715	34 834	1 000	0,05655	41,21	00716	24 058	463	0,05655	90,83
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-418	97	0,05655	NS
S	S		2 034	1 100	0,05655	39,80		0	0	0,05655	-					



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²/cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm²]	CS
	I		78 871	681	0,05655	55,44		-1 308	633	0,05655	69,57		-3 346	684	0,05655	64,62
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-212 987	10 655	0,05655	5,68		-77 351	7 445	0,05655	6,71		-32 233	6 535	0,05655	7,11
P	S	00723	0	0	0,05655	-	00724	0	0	0,05655	-	00725	0	0	0,05655	-
I	I		648	580	0,05655	75,67		6 283	376	0,05655	NS		13 331	328	0,05655	NS
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-25 676	5 504	0,05655	8,35		-38 136	4 643	0,05655	10,11		17 402	165	0,05655	NS
P	S	00726	-210	137	0,05655	NS	00727	0	0	0,05655	-	00728	-292	492	0,05655	89,35
I	I		-130	221	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		-1 428	11	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		-555	36	0,05655	NS
I	I		507	17	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00729	57 274	1 262	0,05655	31,26	00730	40 867	1 561	0,05655	26,10	00731	24 345	1 039	0,05655	40,45
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		13 497	49	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-13 888	1 227	0,05655	36,69		-6 400	1 782	0,05655	24,94		-4 771	2 440	0,05655	18,16
P	S	00732	13 415	407	0,05655	NS	00733	4 821	55	0,05655	NS	00734	10 470	208	0,05655	NS
I	I		0	0	0,05655	-		4 244	29	0,05655	NS		-4 126	385	0,05655	NS
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-8 873	3 333	0,05655	13,39		-22 389	4 449	0,05655	10,27		-71 040	6 158	0,05655	8,04
P	S	00735	0	0	0,05655	-	00736	0	0	0,05655	-	00737	0	0	0,05655	-
I	I		69 394	1 820	0,05655	21,15		26 701	656	0,05655	63,79		-9 636	604	0,05655	73,99
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-134 422	6 093	0,05655	8,93		-113 218	6 013	0,05655	8,78		-58 238	6 224	0,05655	7,79
P	S	00738	0	0	0,05655	-	00739	0	0	0,05655	-	00740	0	0	0,05655	-
I	I		-9 961	806	0,05655	55,48		-2 489	691	0,05655	63,87		7 268	492	0,05655	88,15
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-19 988	5 022	0,05655	9,06		-12 272	3 821	0,05655	11,75		-16 009	2 773	0,05655	16,30
P	S	00741	0	0	0,05655	-	00742	14 327	1 019	0,05655	42,02	00743	17 282	1 123	0,05655	37,92
I	I		12 730	615	0,05655	69,82		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		26 492	84	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-24 759	1 661	0,05655	27,62		-13 677	1 452	0,05655	31,00		-2 549	1 223	0,05655	36,09
P	S	00744	15 448	904	0,05655	47,27	00745	12 420	789	0,05655	54,46	00746	8 929	780	0,05655	55,43
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-1 714	1 199	0,05655	36,76		-7 310	1 510	0,05655	29,48		-23 029	2 327	0,05655	19,66
P	S	00747	12 944	679	0,05655	63,22	00748	5 590	687	0,05655	63,32	00749	1 844	553	0,05655	79,19
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-77 907	3 410	0,05655	14,67		-50 109	2 789	0,05655	17,16		-19 527	2 271	0,05655	20,02
P	S	00750	3 379	300	0,05655	NS	00751	4 474	179	0,05655	NS	00752	0	0	0,05655	-
I	I		-5 944	226	0,05655	NS		4 598	279	0,05655	NS		6 163	504	0,05655	86,22
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
I	I		-8 942	1 702	0,05655	26,23		-9 866	1 487	0,05655	30,07		-20 922	1 584	0,05655	28,77
P	S	00753	45	39	0,05655	NS	00754	4 308	703	0,05655	62,02	00755	9 982	862	0,05655	50,07
I	I		-3 787	519	0,05655	85,23		-4 270	99	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
S	S		0	0	0,05655	-		-622	446	0,05655	98,62		-3 598	990	0,05655	44,67
I	I		-13 940	1 133	0,05655	39,74		-1 280	699	0,05655	63,00		4 291	99	0,05655	NS
P	S	00756	15 752	1 039	0,05655	41,10	00757	22 322	1 391	0,05655	30,33	00758	26 408	1 836	0,05655	22,80
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		-8 092	1 460	0,05655	30,53		-784	1 430	0,05655	30,77		13 947	1 745	0,05655	24,55
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00759	8 845	1 771	0,05655	24,42	00760	15 746	2 085	0,05655	20,48	00761	25 669	1 950	0,05655	21,50
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		39 118	1 941	0,05655	21,06		36 165	2 061	0,05655	19,94		8 634	1 796	0,05655	24,09
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00762	17 077	1 225	0,05655	34,78	00763	7 650	638	0,05655	67,93	00764	-3 743	158	0,05655	NS
I	I		0	0	0,05655	-		-4 658	20	0,05655	NS		-8 294	502	0,05655	88,82
S	S		-7 675	1 705	0,05655	26,12		-11 124	1 422	0,05655	31,51		-7 073	635	0,05655	70,07
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-6 560	539	0,05655	82,47
P	S	00765	0	0	0,05655	-	00766	-9 127	52	0,05655	NS	00767	-2 321	452	0,05655	97,61
I	I		-7 814	1 321	0,05655	33,72		-13 274	463	0,05655	97,14		-9 507	183	0,05655	NS
S	S		0	0	0,05655	-		252	315	0,05655	NS		4 537	967	0,05655	45,07
I	I		-18 572	1 345	0,05655	33,75		-43	517	0,05655	84,99		0	0	0,05655	-
P	S	00768	4 979	911	0,05655	47,80	00769	18 214	1 470	0,05655	28,92	00770	37 271	2 229	0,05655	18,40
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		2 804	2 121	0,05655	20,61		9 013	3 199	0,05655	13,51		31 268	4 299	0,05655	9,65
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00771	37 996	3 860	0,05655	10,61	00772	52 102	4 123	0,05655	9,67	00773	35 898	2 478	0,05655	16,60
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		82 019	6 189	0,13352	14,60		64 414	5 900	0,13352	15,54		17 991	4 088	0,05655	10,40
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00774	13 055	1 296	0,05655	33,11	00775	-2 639	421	0,05655	NS	00776	0	0	0,05655	-
I	I		0	0	0,05655	-		-12 128	191	0,05655	NS		-21 931	835	0,05655	54,68
S	S		7 774	3 174	0,05655	13,65		2 305	1 980	0,05655	22,10		146	691	0,05655	63,57
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-485	244	0,05655	NS
P	S	00777	-8 529	276	0,05655	NS	00778	3 561	412	0,05655	NS	00779	9 941	631	0,05655	68,40
I	I		-6 433	352	0,05655	NS		1 867	144	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
S	S		24 426	1 176	0,05655	35,74		14 561	2 299	0,05655	18,62		10 238	3 127	0,05655	13,79
I	I		8 570	105	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00780	14 600	1 138	0,05655	37,61	00781	25 575	1 823	0,05655	23,00	00782	27 709	3 107	0,05655	13,44
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		13 878	4 381	0,05655	9,78		38 384	5 587	0,05655	7,33		92 388	6 408	0,05655	5,73
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00783	43 658	3 550	0,05655	11,41	00784	31 171	2 130	0,05655	19,48	00785	19 361	1 122	0,05655	37,81
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		81 572	6 302	0,05655	5,96		30 273	5 223	0,05655	7,96		14 917	4 089	0,05655	10,46
I	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,056						



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm <sup>2</sup> /cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm <sup>2</sup> ]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm <sup>2</sup> ]	CS
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-1 634	151	0,05655	NS
S	S		27 211	1 961	0,05655	21,32		9 024	2 482	0,05655	17,42		5 542	3 005	0,05655	14,48
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00792	19 405	1 062	0,05655	39,94	00793	9 671	1 892	0,05655	22,82	00794	4 230	2 421	0,05655	18,01
	I		-6 396	242	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		28 405	2 676	0,05655	15,59		41 510	3 683	0,05655	11,05		62 553	3 700	0,05655	10,55
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00795	1 627	3 151	0,05655	13,90	00796	18 757	2 149	0,05655	19,76	00797	27 556	1 096	0,05655	38,12
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		67 793	3 827	0,05655	10,09		50 854	3 114	0,05655	12,83		16 607	3 561	0,05655	11,97
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00798	26 677	457	0,05655	91,57	00799	16 606	163	0,05655	NS	00800	0	0	0,05655	-
	I		0	0	0,05655	-		23 938	157	0,05655	NS		9 335	611	0,05655	70,72
S	S		9 866	3 125	0,05655	13,81		27 137	2 573	0,05655	16,25		68 965	1 842	0,05655	20,92
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00801	39 365	1 574	0,05655	25,96	00802	35 124	676	0,05655	60,93	00803	30 638	222	0,05655	NS
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		-3 877	551	0,05655	80,29
S	S		51 753	2 260	0,05655	17,65		11 656	2 098	0,05655	20,51		1 160	1 909	0,05655	22,97
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		1 591	88	0,05655	NS
P	S	00804	27 703	459	0,05655	91,00	00805	22 727	1 168	0,05655	36,09	00806	7 558	1 782	0,05655	24,32
	I		-37 999	1 668	0,05655	28,12		-52 311	2 214	0,05655	21,69		-36 620	1 455	0,05655	32,17
S	S		12 359	1 602	0,05655	26,82		30 354	1 403	0,05655	29,62		24 721	1 383	0,05655	30,37
	I		-2 710	316	0,05655	NS		-3 548	433	0,05655	NS		-3 777	419	0,05655	NS
P	S	00807	23 793	2 539	0,05655	16,57	00808	34 996	1 329	0,05655	31,00	00809	35 221	511	0,05655	80,59
	I		-26 025	584	0,05655	78,72		-27 218	831	0,05655	55,44		-14 275	621	0,05655	72,55
S	S		44 384	1 272	0,05655	31,81		26 196	1 784	0,05655	23,48		9 069	1 967	0,05655	21,98
	I		-1 930	337	0,05655	NS		6 437	20	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
P	S	00810	37 774	78	0,05655	NS	00811	24 715	183	0,05655	NS	00812	119 990	4 005	0,05655	8,62
	I		8 741	105	0,05655	NS		35 601	155	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
S	S		9 447	2 535	0,05655	17,04		58 410	3 001	0,05655	13,12		78 452	3 080	0,05655	12,27
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00813	71 316	1 959	0,05655	19,58	00814	28 818	316	0,05655	NS	00815	23 511	37	0,05655	NS
	I		0	0	0,05655	-		7 755	324	0,05655	NS		-30 747	1 767	0,05655	26,23
S	S		17 468	2 206	0,05655	19,30		5 941	1 393	0,05655	31,21		3 731	754	0,05655	57,89
	I		0	0	0,05655	-		5 449	1 284	0,05655	33,89		-6 328	2 941	0,05655	15,11
P	S	00816	32 081	278	0,05655	NS	00817	60 512	1 232	0,05655	31,82	00818	45 180	1 137	0,05655	35,53
	I		-62 419	2 790	0,05655	17,50		-150 954	5 009	0,05655	11,12		-45 791	2 097	0,05655	22,66
S	S		7 950	357	0,05655	NS		27 822	278	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
	I		-13 592	4 191	0,05655	10,74		-10 784	3 582	0,05655	12,50		3 680	1 260	0,05655	34,64
P	S	00819	101 555	3 137	0,05655	11,47	00820	72 314	1 447	0,05655	26,45	00821	38 818	492	0,05655	83,12
	I		-64 787	2 337	0,05655	20,97		-79 772	2 729	0,05655	18,38		-54 898	2 112	0,05655	22,84
S	S		0	0	0,05655	-		23 765	406	0,05655	NS		12 535	674	0,05655	63,73
	I		-48 925	3 092	0,05655	15,45		-6 872	3 196	0,05655	13,92		-1 090	2 728	0,05655	16,14
P	S	00822	23 604	102	0,05655	NS	00823	30 005	185	0,05655	NS	00824	45 946	1 524	0,05655	26,47
	I		-7 388	803	0,05655	55,44		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		7 049	1 330	0,05655	32,62		18 128	2 135	0,05655	19,92		123 182	3 912	0,05655	8,76
	I		4 038	1 444	0,05655	30,21		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00825	7 329	512	0,05655	84,70	00826	6 901	1 594	0,05655	27,23	00827	34 925	2 163	0,05655	19,05
	I		18 437	577	0,05655	73,65		15 447	118	0,05655	NS		0	0	0,05655	-
S	S		28 178	847	0,05655	49,27		86 543	3 705	0,05655	10,03		13 565	1 205	0,05655	35,58
	I		-26 939	1 560	0,05655	29,52		-21 937	1 274	0,05655	35,84		0	0	0,05655	-
P	S	00828	3 272	591	0,05655	73,91	00829	28 111	1 502	0,05655	27,79	00830	16 364	20	0,05655	NS
	I		-21 965	1 131	0,05655	40,37		0	0	0,05655	-		30 487	2 777	0,05655	14,96
S	S		0	0	0,05655	-		116 375	4 864	0,05655	7,16		36 656	1 690	0,05655	24,30
	I		-66 256	1 924	0,05655	25,53		-33 711	612	0,05655	76,10		-77 763	6 377	0,05655	7,84
P	S	00831	-4 208	1 109	0,05655	39,92	00832	50 920	4 106	0,05655	9,73	00833	118 677	5 645	0,05655	6,14
	I		9 899	350	0,05655	NS		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
S	S		129 630	6 334	0,05655	5,33		36 211	3 563	0,05655	11,54		45 757	5 116	0,05655	7,89
	I		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
P	S	00834	19 237	1 069	0,05655	39,69	00835	0	0	0,05655	-	00836	-15 902	1 407	0,05655	32,11
	I		0	0	0,05655	-		-32 477	3 548	0,05655	13,10		-13 329	7 053	0,05655	6,38
S	S		94 914	3 031	0,05655	12,04		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		0	0	0,05655	-		-41 059	8 893	0,05655	5,30		-70 647	7 609	0,05655	6,50
P	S	00837	-22 845	4 507	0,05655	10,15	00838	0	0	0,05655	-	00839	0	0	0,05655	-
	I		-27 403	3 501	0,05655	13,16		18 408	2 219	0,05655	19,15		1 762	2 567	0,05655	17,06
S	S		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		-60 808	5 521	0,05655	8,82		-42 534	4 471	0,05655	10,57		-123 421	9 562	0,05655	5,60
P	S	00840	2 772	6 852	0,05655	6,38	00841	596	317	0,05655	NS	00842	34 910	3 750	0,05655	10,99
	I		0	0	0,05655	-		-90 280	5 303	0,05655	9,61		0	0	0,05655	-
S	S		118 068	10 305	0,05655	3,37		0	0	0,05655	-		712	1 560	0,05655	28,13
	I		0	0	0,05655	-		-35 989	6 821	0,05655	6,85		0	0	0,05655	-
P	S	00843	0	0	0,05655	-	00844	146 595	6 587	0,05655	4,92	00845	3 687	3 779	0,05655	11,55
	I		-73 621	2 375	0,05655	20,92		0	0	0,05655	-		12 695	99	0,05655	NS
S	S		16 638	396	0,05655	NS		53 450	5 962	0,05655	6,67		6 920	2 067	0,05655	20,99
	I		10 780	745	0,05655	57,84		0	0	0,05655	-		33 397	849	0,05655	48,67
P	S	00846	19 189	537	0,05655	79,02	00847	0	0	0,05655	-	00848	0	0	0,05655	-
	I		-48 348	4 530	0,05655	10,53		56 391	6 095	0,05655	6,48		13 533	1 160	0,05655	36,96
S	S		-17 824	460	0,05655	98,55		0	0	0,05655	-		0	0	0,05655	-
	I		20 590	355	0,05655	NS		-82 536	9 290	0,05655	5,42		-21 837	3 639	0,05655	12,54
P	S	00849	-14 488	904	0,05655	49,86	00850	0	0	0,05655	-	00851	28 001	2 783	0,05655	15,00
	I		0	0	0,05655	-		31 583	3 131	0,05655	13,24		0	0	0,05655	-
S	S		131 738	6 071	0,05655	5,54		0	0	0,05655	-		139 142	6 253	0,05655	5,28
	I		0	0	0,05655	-		-85 520	6 702	0,05655	7,55		0	0	0,05655	-
P	S	00852	2 297	1 290	0,05655	33,92	00853	-340	1 200	0,05655	36,64	00854	2 357			



LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> ]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> ]	
	I		0	0	0,05655	-		-133 459	5 095	0,05655	10,67		0	0	0,05655	-
S	S		35 549	1 173	0,05655	35,08		8 332	597	0,05655	72,51		12 604	2 171	0,05655	19,78
	I		0	0	0,05655	-		1 245	3 509	0,05655	12,49		0	0	0,05655	-
P	S	00861	20 104	1 618	0,05655	26,18	00862	0	0	0,05655	-					
	I		-54 198	2 356	0,05655	20,45		43 045	7 361	0,05655	5,51					
S	S		20 041	843	0,05655	50,26		0	0	0,05655	-					
	I		0	0	0,05655	-		-57 421	7 915	0,05655	6,12					

LEGENDA:

**Dir** Direzione [P] = principale (asse locale 1) - [S] = secondaria (asse locale 2).  
**Pos** Posizione [S] = superiore - [I] = inferiore.  
**A<sub>s</sub>** Area delle armature esecutive per unità di lunghezza.  
**CS** Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).  
**N<sub>Ed</sub>, M<sub>Ed</sub>** Sollecitazioni di progetto.

Platee - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Fondazione)

Nodo/ T <sub>p,inf</sub>	Dir	Compressione calcestruzzo							Trazione acciaio						
		Compressione calcestruzzo rinforzo							Trazione acciaio/FRP rinforzo						
		Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>cc</sub>	σ <sub>cd,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	CS	Verificato	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>at</sub>	σ <sub>td,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	CS	Verificato
			[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N-m]				[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N-m]		
Fondazione															
Platea 1															
00043	P	RAR	3,612	14,94	-152 861	22 954	4,14	SI	RAR	219,916	360,00	-152 861	22 954	1,64	SI
		QPR	3,327	11,21	-141 556	21 169	3,37	SI	-	-	-	-	-	-	-
	S	RAR	3,344	14,94	-220 831	25 505	4,47	SI	RAR	243,543	360,00	-220 831	25 505	1,48	SI
		QPR	3,078	11,21	-203 537	23 487	3,64	SI	-	-	-	-	-	-	-

LEGENDA:

**Rinf.** Indica la presenza del rinforzo sulla sezione di verifica.  
**Dir** Direzione [P] = principale (asse locale 1) - [S] = secondaria (asse locale 2).  
**Id<sub>Cmb</sub>** Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.  
**σ<sub>cc</sub>** Tensione massima di compressione nel calcestruzzo della Trave/Rinforzo.  
**σ<sub>cd,amm</sub>** Tensione ammissibile per la verifica a compressione del calcestruzzo.  
**σ<sub>at</sub>** Tensione massima di trazione nell'acciaio della Trave/Rinforzo o nel FRP.  
**σ<sub>td,amm</sub>** Tensione ammissibile per la verifica a trazione dell'acciaio/rinforzo.  
**N<sub>Ed</sub>, M<sub>Ed</sub>** Sollecitazioni di progetto.  
**CS** Coefficiente di Sicurezza (= σ<sub>cd,amm</sub>/σ<sub>cc</sub> ; σ<sub>td,amm</sub>/σ<sub>at</sub>). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100).  
**Verificato** [SI] = La verifica è soddisfatta (σ<sub>cc</sub> ≤ σ<sub>cd,amm</sub> ; σ<sub>at</sub> ≤ σ<sub>td,amm</sub>). [NO] = La verifica NON è soddisfatta (σ<sub>cc</sub> > σ<sub>cd,amm</sub> ; σ<sub>at</sub> > σ<sub>td,amm</sub>).

Platee - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Fondazione)

Nodo	Dir	Id <sub>Cmb</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	σ <sub>ct,f</sub>	σ <sub>t</sub>	ε <sub>sm</sub>	A <sub>e</sub>	Δ <sub>sm</sub>	W <sub>d</sub>	W <sub>amm</sub>	CS	Verificato
			[N]	[N-m]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[mm]		
Fondazione													
Platea 1													
AA= PCA													
NOTA: L'elemento è fessurato. Di seguito sono riportati solamente i nodi strutturali per i quali si riscontra la fessurazione (W <sub>d</sub> ≠ 0)													
00043	P	FRQ	-144 374	21 577	3,28	2,13	6,5432 E-04	625	207	0,136	0,400	2,95	SI
		QPR	-141 556	21 169	3,22	2,13	6,3546 E-04	625	207	0,132	0,300	2,28	SI
	S	FRQ	-206 727	23 897	3,79	2,13	7,844 E-04	625	193	0,151	0,400	2,65	SI
		QPR	-203 537	23 487	3,73	2,13	7,6655 E-04	625	193	0,148	0,300	2,03	SI
00042	P	FRQ	-152 114	21 189	3,27	2,13	6,616 E-04	625	207	0,137	0,400	2,92	SI
		QPR	-149 147	20 790	3,21	2,13	6,4265 E-04	625	207	0,133	0,300	2,25	SI
	S	FRQ	-267 031	25 892	4,19	2,13	8,1783 E-04	625	173	0,141	0,400	2,83	SI
		QPR	-262 902	25 468	4,13	2,13	8,0062 E-04	625	173	0,138	0,300	2,17	SI

LEGENDA:

**Dir** Direzione [P] = principale (asse locale 1) - [S] = secondaria (asse locale 2).  
**AA** Identificativo dell'aggressività dell'ambiente: [PCA] = Ordinarie (Poco aggressivo) - [MDA] = Aggressive (Moderatamente aggressivo) - [MLA] = Molto aggressiva.  
**Id<sub>Cmb</sub>** Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.  
**N<sub>Ed</sub>, M<sub>Ed</sub>** Sollecitazioni di progetto.  
**σ<sub>ct,f</sub>** Tensione massima di trazione nel calcestruzzo per la fessurazione, calcolata nell'ipotesi di calcestruzzo resistente a trazione. Se tale valore è maggiore di σ<sub>t</sub> la sezione è soggetta a fessurazione.  
**σ<sub>t</sub>** N.B. I valori negativi indicano una sezione interamente compressa. In tal caso le sollecitazioni forniscono il minimo valore di compressione.  
**ε<sub>sm</sub>** Tensione massima di trazione nel calcestruzzo relativa allo stato limite di formazione delle fessure [relazione (4.1.37) del § 4.1.2.2.4.1 del DM 2008].  
**A<sub>e</sub>** Deformazione media nel calcestruzzo.  
**Δ<sub>sm</sub>** Area efficace del calcestruzzo teso.  
**W<sub>d</sub>** Distanza media tra le fessure.  
**W<sub>amm</sub>** Valore di calcolo di apertura massima delle fessure.  
**CS** Valore ammissibile di apertura delle fessure.  
**Verificato** Coefficiente di Sicurezza (= W<sub>d</sub> / W<sub>amm</sub>). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100). [-] = Fessurazioni nulle (W<sub>d</sub> = 0).  
[SI] = W<sub>d</sub> ≤ W<sub>amm</sub> ; [NO] = W<sub>d</sub> > W<sub>amm</sub>

PALI - VERIFICHE A PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLU (Fondazione)

Id <sub>pl</sub>	Id <sub>nd</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,X</sub>	M <sub>Ed,Y</sub>	CS	N <sub>u</sub>	φ <sub>s</sub>	n <sub>s</sub>	φ <sub>As,st</sub>
		[N]	[N-m]	[N-m]		[N]	[mm]		[mm]
PALO4	00042	431 662	71 008	-75 552	2,12	3 793 973	14	10	8
PALO8	00043	428 843	-100 506	-25 734	2,11	3 793 973	14	10	8
PALO1	00054	536 331	-86 950	-301 120	1,42	6 618 085	16	12	8
PALO2	00029	451 996	-286 729	355 730	1,02	6 775 437	16	14	8
PALO3	00037	577 827	-164 884	290 460	1,36	6 618 085	16	12	8
PALO6	00030	528 122	50 163	-170 338	2,50	6 618 085	16	12	8
PALO5	00031	590 040	63 491	-232 002	1,90	6 618 085	16	12	8
PALO7	00032	635 662	100 140	247 751	1,75	6 618 085	16	12	8
PALO10	00025	427 760	-81 103	243 963	1,63	6 618 085	16	12	8
PALO9	00026	366 264	-360 839	-141 592	1,04	6 618 085	16	12	8
PALO11	00038	352 134	-313 610	164 041	1,13	6 618 085	16	12	8
PALO14	00036	198 270	-227 830	149 727	1,00	4 293 077	16	14	8
PALO12	00033	234 940	-285 109	-91 414	1,03	4 450 429	16	16	8
PALO13	00028	306 474	-237 313	124 467	1,08	4 293 077	16	14	8

LEGENDA:

**Id<sub>pl</sub>** Identificativo del palo.  
**Id<sub>nd</sub>** Identificativo del nodo in testa al palo.  
**CS** Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).  
**N<sub>u</sub>** Sforzo Normale Ultimo per compressione semplice.  
**φ<sub>s</sub>** Diametro delle barre di acciaio.  
**n<sub>s</sub>** Numero delle barre di acciaio.



# LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO

## PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO

Id <sub>PI</sub>	Id <sub>Nd</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,X</sub>	M <sub>Ed,Y</sub>	CS	N <sub>u</sub>	φ <sub>s</sub>	n <sub>s</sub>	φ <sub>As,st</sub>
		[N]	[N·m]	[N·m]		[N]	[mm]		[mm]

φ<sub>As,st</sub>      Diametro delle staffe.  
 N<sub>Ed</sub>, M<sub>Ed,X</sub>, M<sub>Ed,Y</sub>      Sollecitazioni di progetto.

### PALI - VERIFICHE A TAGLIO (Fondazione)

Id <sub>PI</sub>	Id <sub>Nd</sub>	V <sub>Ed</sub>	CS	V <sub>Rcd</sub>		V <sub>Rsd,s</sub>		A <sub>sw</sub>	S <sub>Asw</sub>	φ <sub>As,st</sub>
				X	Y	X	Y			
		[N]		[N]		[N]		[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm]	[mm]

PALO4	00042	114 423	2,17	735666	0	247831	0	0,0503	20	0
PALO8	00043	106 079	2,34	735666	0	247831	0	0,0503	20	0
PALO1	00054	162 366	2,07	1331206	0	336342	0	0,0503	20	0
PALO2	00029	155 040	2,17	1331206	0	336342	0	0,0529	19	8
PALO3	00037	161 073	2,09	1331206	0	336342	0	0,0503	20	0
PALO6	00030	139 275	2,41	1331206	0	336342	0	0,0503	20	0
PALO5	00031	143 977	2,34	1331206	0	336342	0	0,0503	20	0
PALO7	00032	143 730	2,34	1331206	0	336342	0	0,0503	20	0
PALO10	00025	143 596	2,34	1331206	0	336342	0	0,0503	20	0
PALO9	00026	149 307	2,25	1331206	0	336342	0	0,0503	20	0
PALO11	00038	149 434	2,25	1331206	0	336342	0	0,0503	20	0
PALO14	00036	118 457	2,09	735666	0	247831	0	0,0529	19	8
PALO12	00033	118 794	2,09	735666	0	247831	0	0,0529	19	8
PALO13	00028	114 103	2,17	735666	0	247831	0	0,0529	19	8

LEGENDA:

Id <sub>PI</sub>	Identificativo del palo.
Id <sub>Nd</sub>	Identificativo del nodo in testa al palo.
V <sub>Ed</sub>	Massima sollecitazione di taglio composta in funzione di V <sub>Ed,X</sub> , V <sub>Ed,Y</sub> e dell'asse neutro.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
V <sub>Rcd</sub>	Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.
V <sub>Rsd,s</sub>	Resistenza a taglio trazione delle staffe.
A <sub>sw</sub>	Area delle staffe per unità di lunghezza.
S <sub>Asw</sub>	Passo massimo staffe da normativa.
φ <sub>As,st</sub>	Diametro delle staffe.

### PALI - VERIFICHE A CARICO LIMITE VERTICALE E ORIZZONTALE ALLO SLU

Id <sub>PI</sub> /Pnt PI	Id <sub>Nd,sud</sub>	Q <sub>Ed,V</sub>	Q <sub>Ed,O</sub>	Q <sub>Rd,V</sub>	Q <sub>Rd,V,Pt</sub>	Q <sub>Rd,V,Lt</sub>	Q <sub>Rd,O</sub>	M <sub>max,O</sub>	T.R.	Z <sub>c,pls</sub>	CS <sub>V</sub>	CS <sub>O</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N·m]		[m]		

PALO4	00042	665 525	114 423	691 136	282 193	408 943	124 008	164609	Palo Lungo	1,56	1,04	1,08
PALO8	00043	674 219	106 079	691 136	282 193	408 943	124 008	164609	Palo Lungo	1,56	1,03	1,17
PALO1	00054	626 280	162 366	1 194 538	771 810	422 728	197 399	313633	Palo Lungo	1,75	1,91	1,22
PALO2	00029	717 143	155 040	1 194 538	771 810	422 728	225 645	365905	Palo Lungo	1,81	1,67	1,46
PALO3	00037	669 812	161 073	1 194 538	771 810	422 728	197 399	313633	Palo Lungo	1,75	1,78	1,23
PALO6	00030	829 667	139 275	1 194 538	771 810	422 728	197 399	313633	Palo Lungo	1,75	1,44	1,42
PALO5	00031	797 499	143 977	1 194 538	771 810	422 728	197 399	313633	Palo Lungo	1,75	1,50	1,37
PALO7	00032	842 421	143 730	1 194 538	771 810	422 728	197 399	313633	Palo Lungo	1,75	1,42	1,37
PALO10	00025	701 029	143 596	1 194 538	771 810	422 728	197 399	313633	Palo Lungo	1,75	1,70	1,37
PALO9	00026	681 514	149 307	1 194 538	771 810	422 728	197 399	313633	Palo Lungo	1,75	1,75	1,32
PALO11	00038	611 346	149 434	1 194 538	771 810	422 728	197 399	313633	Palo Lungo	1,75	1,95	1,32
PALO14	00036	447 683	118 457	623 716	262 149	361 567	176 349	253199	Palo Lungo	1,70	1,39	1,49
PALO12	00033	548 386	118 794	623 716	262 149	361 567	191 484	280272	Palo Lungo	1,74	1,14	1,61
PALO13	00028	605 293	114 103	623 716	262 149	361 567	176 349	253199	Palo Lungo	1,70	1,03	1,55

LEGENDA:

Id <sub>PI</sub> /Pnt PI	Identificativo del palo o del plinto su pali.
Id <sub>Nd,sud</sub>	Identificativo del nodo all'estremo superiore del palo o della pilastrata cui il plinto è collegato.
Q <sub>Ed,V</sub>	Carico verticale di progetto.
Q <sub>Ed,O</sub>	Carico orizzontale di progetto.
Q <sub>Rd,V</sub>	Resistenza di progetto verticale.
Q <sub>Rd,V,Pt</sub>	Aliquota della resistenza di progetto verticale dovuto alla resistenza alla punta.
Q <sub>Rd,V,Lt</sub>	Aliquota della resistenza di progetto verticale dovuto alla resistenza laterale.
Q <sub>Rd,O</sub>	Resistenza di progetto orizzontale.
M <sub>max,O</sub>	Momento massimo lungo il palo per carichi orizzontali.
T.R.	Modalità di rottura per carico limite orizzontale (Palo Corto, Palo Medio, Palo Lungo).
Z <sub>c,pls</sub>	Profondità della seconda cerniera plastica.
CS <sub>V</sub>	Coefficiente di sicurezza per azioni verticali ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
CS <sub>O</sub>	Coefficiente di sicurezza per azioni orizzontali ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).

Fermo, Marzo 2017

Il progettista strutturale

*Ing. FINUCCI Valerio*



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

**INDICE GENERALE TABULATI DI CALCOLO**

<a href="#"><u>INFORMAZIONI GENERALI</u></a>	pag.	1
<a href="#"><u>MATERIALI CALCESTRUZZO ARMATO</u></a>	pag.	1
<a href="#"><u>MATERIALI ACCIAIO</u></a>	pag.	1
<a href="#"><u>TENSIONI AMMISSIBILI ALLO SLE DEI VARI MATERIALI</u></a>	pag.	1
<a href="#"><u>TERRENI</u></a>	pag.	1
<a href="#"><u>STRATIGRAFIE</u></a>	pag.	2
<a href="#"><u>SEZIONI ASTE</u></a>	pag.	2
<a href="#"><u>ANALISI CARICHI</u></a>	pag.	2
<a href="#"><u>TIPOLOGIE DI CARICO</u></a>	pag.	3
<a href="#"><u>SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche</u></a>	pag.	3
<a href="#"><u>SLU: Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche</u></a>	pag.	3
<a href="#"><u>COMBINAZIONI SISMICHE</u></a>	pag.	4
<a href="#"><u>SERVIZIO(SLE): Caratteristica(RARA)</u></a>	pag.	4
<a href="#"><u>SERVIZIO(SLE): Frequente</u></a>	pag.	4
<a href="#"><u>SERVIZIO(SLE): Quasi permanente</u></a>	pag.	5
<a href="#"><u>DATI GENERALI ANALISI SISMICA</u></a>	pag.	5
<a href="#"><u>DATI GENERALI ANALISI SISMICA - FATTORI DI STRUTTURA</u></a>	pag.	5
<a href="#"><u>PRINCIPALI ELEMENTI ANALISI SISMICA</u></a>	pag.	6
<a href="#"><u>RIEPILOGO MODI DI VIBRAZIONE</u></a>	pag.	6
<a href="#"><u>LIVELLI O PIANI</u></a>	pag.	8
<a href="#"><u>TRAVI IN ELEVAZIONE</u></a>	pag.	8
<a href="#"><u>PILASTRI</u></a>	pag.	9
<a href="#"><u>PLATEE</u></a>	pag.	10
<a href="#"><u>PALI</u></a>	pag.	12
<a href="#"><u>SOLAI E BALCONI</u></a>	pag.	12
<a href="#"><u>SOLAI - SEZIONI DI CALCOLO</u></a>	pag.	13
<a href="#"><u>EDIFICIO - VERIFICHE DI RIPARTIZIONE DELLE FORZE SISMICHE</u></a>	pag.	13
<a href="#"><u>NODI (CA) - VERIFICA GERARCHIA DELLE RESISTENZE (Elevazione)</u></a>	pag.	13
<a href="#"><u>TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Elevazione)</u></a>	pag.	15
<a href="#"><u>TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Elevazione)</u></a>	pag.	23
<a href="#"><u>TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLD (Elevazione)</u></a>	pag.	38
<a href="#"><u>TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLD (Elevazione)</u></a>	pag.	46
<a href="#"><u>Travi - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Elevazione)</u></a>	pag.	61
<a href="#"><u>Travi - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Elevazione)</u></a>	pag.	70
<a href="#"><u>TRAVI (CA) - VERIFICA DI GERARCHIA DELLE RESISTENZE A TAGLIO (Elevazione)</u></a>	pag.	86
<a href="#"><u>VERIFICA DEFORMABILITÀ - VERIFICA SNELLEZZA (Elevazione)</u></a>	pag.	88
<a href="#"><u>PILASTRI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLU (Elevazione)</u></a>	pag.	89
<a href="#"><u>PILASTRI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLU (Elevazione)</u></a>	pag.	89
<a href="#"><u>PILASTRI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLD (Elevazione)</u></a>	pag.	90
<a href="#"><u>PILASTRI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLD (Elevazione)</u></a>	pag.	91
<a href="#"><u>Pilastri - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Elevazione)</u></a>	pag.	91
<a href="#"><u>Pilastri - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Elevazione)</u></a>	pag.	95
<a href="#"><u>PILASTRI (CA) - VERIFICA DI GERARCHIA DELLE RESISTENZE A TAGLIO (Elevazione)</u></a>	pag.	93
<a href="#"><u>PIANI - VERIFICHE REGOLARITÀ (Elevazione)</u></a>	pag.	95
<a href="#"><u>PIANI - EFFETTI DEL SECONDO ORDINE (Elevazione)</u></a>	pag.	95
<a href="#"><u>PIANI - VERIFICHE ALLO SLO (Elevazione)</u></a>	pag.	96
<a href="#"><u>PIANI - VERIFICHE AGLI SPOSTAMENTI</u></a>	pag.	96
<a href="#"><u>SOLAI (CA)- VERIFICHE ALLO SLU (Elevazione)</u></a>	pag.	96
<a href="#"><u>SOLAI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO ALLO SLU (Elevazione)</u></a>	pag.	97



**LAVORI DI COMPLETAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO**  
**PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – TABULATI DI CALCOLO**

<a href="#">Solai - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Elevazione).....</a>	<a href="#">pag. 98</a>
<a href="#">Solai - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Elevazione) .....</a>	<a href="#">pag. 100</a>
<a href="#">PLATEE - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Fondazione).....</a>	<a href="#">pag. 102</a>
<a href="#">PLATEE - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLD (Fondazione).....</a>	<a href="#">pag. 112</a>
<a href="#">Platee - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Fondazione) .....</a>	<a href="#">pag. 121</a>
<a href="#">Platee - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Fondazione).....</a>	<a href="#">pag. 121</a>
<a href="#">PALI - VERIFICHE A PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLU (Fondazione).....</a>	<a href="#">pag. 121</a>
<a href="#">PALI - VERIFICHE A TAGLIO (Fondazione).....</a>	<a href="#">pag. 122</a>
<a href="#">PALI - VERIFICHE A CARICO LIMITE VERTICALE E ORIZZONTALE ALLO SLU.....</a>	<a href="#">pag. 122</a>



## APPENDICE AI TABULATI DI CALCOLO

### VERIFICA SOLAIO DI COPERTURA TERRAZZO ESISTENTE

La presente verifica, di tipo locale ai sensi del § 8.4.3 del D.M. 14/01/2008, si riferisce alla porzione di solaio prevista in sede di progetto a copertura del terrazzo esistente, che diventerà zona di passaggio tra vecchio e nuovo edificio.

Per esso, onde limitare al minimo i carichi e soprattutto l'invasività (andando ad inserirsi nel complesso di una struttura esistente), si è pensato ad una soluzione di estrema semplicità costruttiva costituita da n. 2 putrelle in acciaio S275 JR di profilo IPE160, fissate in corrispondenza delle travi in c.a. esistenti a mezzo di ancoraggi chimici, poste ad interasse pari a circa 115 cm; al di sopra di essere verrà quindi realizzato un assito in tavolato ligneo di abete maschiato (spess. 25 mm, fissato alle travi con viti auto-foranti), completato da una soletta in calcestruzzo di spessore variabile (da un minimo di norma pari a 5 cm ad un massimo di 10 cm per realizzare le necessarie pendenze di copertura) armata con rete elettrosaldata  $\phi 8$  maglia 15x15 cm.

Va però altresì ricordato che la struttura esistente cui detto solaio sarà ancorato sarà a breve sottoposta a verifica di vulnerabilità; l'impalcato potrebbe pertanto subire variazioni in relazione ad eventuali interventi di miglioramento/adeguamento sismico della struttura esistente conseguenti alle risultanze della verifica stessa.

#### CALCOLO DI VERIFICA SOLAIO IN FERRO E TAVELLONI

DESCRIZIONE :	Solaio di copertura terrazzo esistente
---------------	--

Categoria di verifica = C1

Descrizione categoria:	Ambienti suscettibili di affollamento - Ospedali, ristoranti, caffè, banche, <b>scuole</b>
------------------------	--

La presente relazione è relativa alla verifica agli stati limite, conformemente al D.M. 14 Gennaio 2008, di un solaio in ferro e tavelloni.

#### Determinazione dei carichi di calcolo

Per la determinazione dei carichi agenti sul solaio bisogna incrementare i carichi elementari di progetto utilizzando i fattori  $\gamma_g$ ,  $\gamma_q$ ,  $\psi$  desumibili dalle tabelle 2.5.1 e 2.6.1 del D.M. 14/01/2008

Tabella 2.5.1 – Valori dei coefficienti di combinazione

Categoria/Azione variabile	$\Psi_{0j}$	$\Psi_{1j}$	$\Psi_{2j}$
Categoria A Ambienti ad uso residenziale	0,7	0,5	0,3
Categoria B Uffici	0,7	0,5	0,3
Categoria C Ambienti suscettibili di affollamento	0,7	0,7	0,6
Categoria D Ambienti ad uso commerciale	0,7	0,7	0,6
Categoria E Biblioteche, archivi, magazzini e ambienti ad uso industriale	1,0	0,9	0,8
Categoria F Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso $\leq 30$ kN)	0,7	0,7	0,6
Categoria G Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso $> 30$ kN)	0,7	0,5	0,3
Categoria H Coperture	0,0	0,0	0,0
Vento	0,6	0,2	0,0
Neve (a quota $\leq 1000$ m s.l.m.)	0,5	0,2	0,0
Neve (a quota $> 1000$ m s.l.m.)	0,7	0,5	0,2
Variazioni termiche	0,6	0,5	0,0



**LAVORI DI AMPLIAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – APPENDICE AI TABULATI DI CALCOLO**

**Tabella 2.6.1 – Coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni nelle verifiche SLU**

		Coefficiente $\gamma_F$	EQU	A1 STR	A2 GEO
Carichi permanenti	favorevoli	$\gamma_{G1}$	0,9	1,0	1,0
	sfavorevoli		1,1	1,3	1,0
Carichi permanenti non strutturali <sup>(1)</sup>	favorevoli	$\gamma_{G2}$	0,0	0,0	0,0
	sfavorevoli		1,5	1,5	1,3
Carichi variabili	favorevoli	$\gamma_{Qi}$	0,0	0,0	0,0
	sfavorevoli		1,5	1,5	1,3

<sup>(1)</sup>Nel caso in cui i carichi permanenti non strutturali (ad es. carichi permanenti portati) siano compiutamente definiti si potranno adottare per essi gli stessi coefficienti validi per le azioni permanenti.

Nella Tab. 2.6.1 il significato dei simboli è il seguente:

- $\gamma_{G1}$  coefficiente parziale del peso proprio della struttura, nonché del peso proprio del terreno dell'acqua, quando pertinenti;  
 $\gamma_{G2}$  coefficiente parziale dei pesi propri degli elementi non strutturali;  
 $\gamma_{Qi}$  coefficiente parziale delle azioni variabili.

Il carico totale sarà calcolato con la seguente espressione :

$$Q_{tot} = (Q_{perm} * \gamma_g) + (Q_{acc} * \gamma_q) + (Q_{ki} * \gamma_{q2} * \psi_{02})$$

### Calcolo delle sollecitazioni

Il calcolo del momento flettente viene effettuato mediante l'utilizzo delle note formule della Scienza delle costruzioni :

$$M_x = q * l^2 / 12 * \sin(\alpha)$$

$$M_y = q * l^2 / 12 * \cos(\alpha)$$

$$M_{max} = M_x + M_y$$

dove :

q= Carico distribuito a metro lineare

l= luce di calcolo

$\alpha$ = angolo di inclinazione espresso in gradi sessagesimali

Trave in ferro posta in opera : UNI EN 10025-2 - S 275 - IPE 16 Wpl= 123,9 i= 1,15

### Calcolo di un solaio in ferro con trave a doppio T, tavolato e sovrastante soletta in calcestruzzo.

DATI DEL SOLAIO		
Luce del solaio	ml	3,60
Interasse delle travi	ml	1,15
Inclinazione falda	°	2

ANALISI DEI CARICHI		
Soletta	daN/mq	190
Tavelloni	daN/mq	25
Intonaco	daN/mq	0
Pavimenti/Tegole	daN/mq	30
Peso del profilato	daN/mq	15
Somma del peso proprio	daN/mq	260
Coeff. Parzializzazione	$\gamma_q$	1.3
Sovraccarico accidentale	daN/mq	100
Coeff. Parzializzazione	$\gamma_q$	1.5
Altro Carico variabile $Q_{ki}$	daN/mq	0
Coeff. di utilizzo	$\Phi_{02}$	0.7



**LAVORI DI AMPLIAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – APPENDICE AI TABULATI DI CALCOLO**

$Q_{tot} = Q_p * \gamma_g + Q_a * \gamma_g + Q_{ki} * \gamma_{q2} * \Phi_{02}$		
Carico Totale	daN/mq	488
Carico totale per ml di trave	daN/ml	561,2

Momento Massimo $M_{max}$	daNm	1006,95
Modulo di resistenza plastico del profilo $W_{pl}$	cm <sup>3</sup>	123,9
$M_{rd} = \frac{W_{pl} * f_y}{\gamma_{m0}}$		
Momento resistente del profilo $M_{rd}$	daNm	2962,83

### **Verifica allo stato limite ultimo**

Una volta aver determinato le caratteristiche di resistenza del profilo ed in particolare il modulo di resistenza plastico ( $W_{pl}$ ), tenendo conto del valore della tensione di snervamento del profilo ( $f_y$ ) viene calcolato il momento resistente di calcolo ( $M_{rd}$ ) ed affinché la sezione risulti verificata allo stato limite ultimo si deve verificare che :

$$M_{max} \leq M_{rd}$$

Alla luce dei risultati le travi in acciaio UNI EN 10025-2 tipo IPE 16 poste in opera ad un interasse di ml 1,15 risultano **verificate**.

Si adotteranno pertanto travi in acciaio UNI EN 10025-2 **S 275 IPE 160** che saranno poste in opera in modo non spingente.

### **Verifica Stato Limite Di Esercizio**

La verifica riguarda il comportamento della struttura sotto i carichi normali a cui è sottoposta durante il suo utilizzo, in modo da assicurare la sua efficienza anche nei riguardi delle opere accessorie portate (isolamenti, pavimenti, intonaci, elementi di copertura etc.).

Più raramente la verifica si estende al controllo di altri possibili comportamenti nocivi per la funzionalità in esercizio della struttura. (es. vibrazioni eccessive, malfunzionamenti di macchine e servizi etc.).

Ai fini della verifica agli SLE si utilizza la seguente combinazione rara :

$$Q = G_1 + G_2 + Q_{ki}$$

#### *Calcolo delle deformazioni*

Per il calcolo delle deformazioni (freccia) allo stato limite di esercizio o di utilizzo si deve tenere conto anche del tipo di vincolo e si considerano i seguenti casi:

Appoggio:  $f_{max} = 5 / 384 * Q * l^4 / E * J$   
 Semincastro:  $f_{max} = 3 / 384 * Q * l^4 / E * J$   
 Incastro:  $f_{max} = 1 / 384 * Q * l^4 / E * J$

Dove:

Q= Carico in di esercizio  
 L= luce di calcolo  
 E= Modulo elastico dell'acciaio  
 J= momento di inerzia del profilo

Nel caso in esame  **$f_{max} = \text{cm } 0,57$**

La freccia massima ammissibile dalla normativa risulta essere :

$$f_{lim} = 1 / 200 * L = 1 / 200 * 360 = \text{cm } 1,8$$

Risultato della Verifica: **VERIFICA SODDISFATTA**

### **Verifica a taglio**

La verifica a taglio viene condotta calcolando il valore resistente a taglio della sezione mediante la seguente relazione

$$V_{rd} = (A_v * f_y / \sqrt{3}) / \gamma_{m0}$$



**LAVORI DI AMPLIAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – APPENDICE AI TABULATI DI CALCOLO**

dove:

$f_y$  è la tensione di snervamento

$\gamma_{M0}$  è il coefficiente di sicurezza per resistenza pari a 1.15

$A_v$  è l'area di taglio, data da

$$A_v \cong 1.04 * h * t_w$$

dove :

H è l'altezza della sezione del profilato

$t_w$  è lo spessore dell'anima del profilo

La tensione limite di taglio viene confrontata con il valore della tensione di Taglio agente sulla sezione e deve risultare :

$$V_{ed} \leq V_{rd}$$

Altezza del profilo	$h_w = \text{mm}$	160
Spessore anima	$t_w = \text{mm}$	5
Taglio max	$V_{ed} = \text{daN}$	1118,84
Area di Taglio	$A_v = \text{mm}^2$	832,0
Taglio Limite	$V_{rd} = \text{daN}$	11487,1
<b>RISULTATO DELLA VERIFICA</b>		
<b>VERIFICA SODDISFATTA</b>		

**CALCOLO DEL CARICO DELLA NEVE (D.M. 14/01/2008)**

Il carico della neve viene calcolato mediante la seguente formula:

$$q_s = \mu_i * q_{sk} * C_E * C_t$$

dove :

$q_{sk}$  è il carico della neve al suolo

$\mu_i$  è il coefficiente di forma

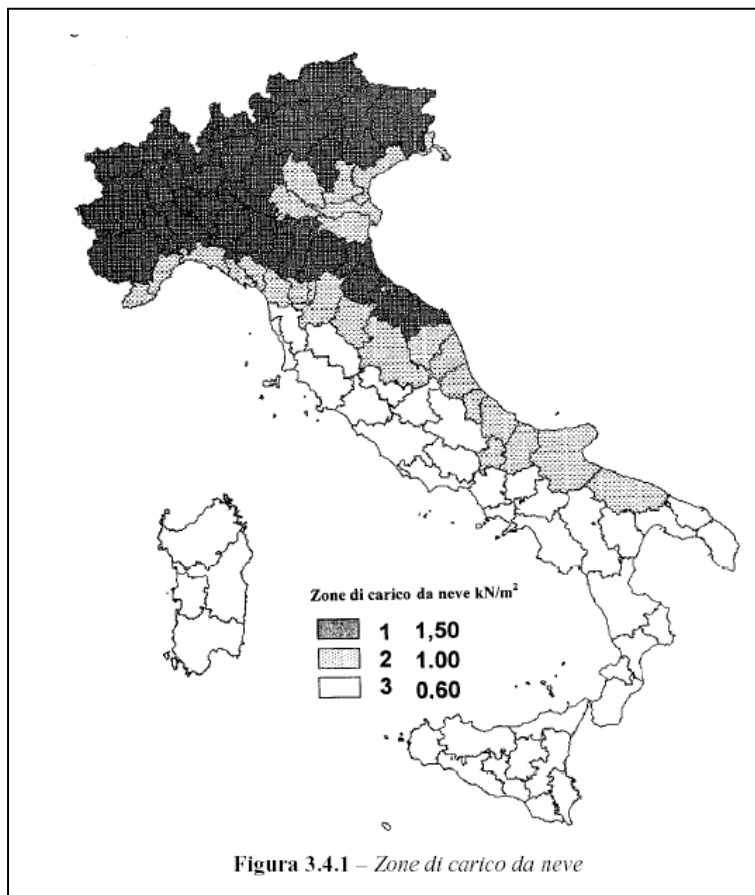
$C_E$  è il coefficiente di esposizione

$C_t$  è il coefficiente termico

**Carico Neve al suolo ( $q_{sk}$ )**

Il carico neve al suolo dipende dalle condizioni locali di clima e di esposizione, considerata la variabilità delle precipitazioni nevose da zona a zona.

Il territorio Italiano è stato diviso in quattro zone secondo lo schema seguente :





**LAVORI DI AMPLIAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – APPENDICE AI TABULATI DI CALCOLO**

**Zona I - Alpina**

Aosta, Belluno, Bergamo, Biella, Bolzano, Brescia, Como, Cuneo, Lecco, Pordenone, Sondrio, Torino, Trento, Udine, Verbania, Vercelli, Vicenza:

$$q_{sk} = 1,50 \text{ kN/m}^2 \quad a_s \leq 200 \text{ m}$$

$$q_{sk} = 1,39 [1 + (a_s/728)^2] \text{ kN/m}^2 \quad a_s > 200 \text{ m}$$

**Zona I – Mediterranea**

Alessandria, Ancona, Asti, Bologna, Cremona, Forlì-Cesena, Lodi, Milano, Modena, Novara, Parma, Pavia, Pesaro e Urbino, Piacenza, Ravenna, Reggio Emilia, Rimini, Treviso, Varese:

$$q_{sk} = 1,50 \text{ kN/m}^2 \quad a_s \leq 200 \text{ m}$$

$$q_{sk} = 1,35 [1 + (a_s/602)^2] \text{ kN/m}^2 \quad a_s > 200 \text{ m}$$

**Zona II**

Arezzo, Ascoli Piceno, Bari, Campobasso, Chieti, Ferrara, Firenze, Foggia, Genova, Gorizia, Imperia, Isernia, La Spezia, Lucca, Macerata, Mantova, Massa Carrara, Padova, Perugia, Pescara, Pistoia, Prato, Rovigo, Savona, Teramo, Trieste, Venezia, Verona.

$$q_{sk} = 1,00 \text{ kN/m}^2 \quad a_s \leq 200 \text{ m}$$

$$q_{sk} = 0,85 [1 + (a_s/481)^2] \text{ kN/m}^2 \quad a_s > 200 \text{ m}$$

**Zona III**

Agrigento, Avellino, Benevento, Brindisi, Cagliari, Caltanissetta, Carbonia-Iglesias, Caserta, Catania, Catanzaro, Cosenza, Crotone, Enna, Frosinone, Grosseto, L'Aquila, Latina, Lecce, Livorno, Matera, Medio Campidano, Messina, Napoli, Nuoro, Ogliastro, Olbia Tempio, Oristano, Palermo, Pisa, Potenza, Ragusa, Reggio Calabria, Rieti, Roma, Salerno, Sassari, Siena, Siracusa, Taranto, Terni, Trapani, Vibo Valentia, Viterbo:

$$q_{sk} = 0,60 \text{ kN/m}^2 \quad a_s \leq 200 \text{ m}$$

$$q_{sk} = 0,51 [1 + (a_s/481)^2] \text{ kN/m}^2 \quad a_s > 200 \text{ m}$$

**COEFFICIENTE DI ESPOSIZIONE (MICROZONAZIONE)**

Il coefficiente di esposizione  $C_E$  viene fornito nella seguente tabella :

*Tabella 3.4.I – Valori di  $C_E$  per diverse classi di topografia*

Topografia	Descrizione	$C_E$
Battuta dai venti	Aree pianeggianti non ostruite esposte su tutti i lati, senza costruzioni o alberi più alti.	0,9
Normale	Aree in cui non è presente una significativa rimozione di neve sulla costruzione prodotta dal vento, a causa del terreno, altre costruzioni o alberi.	1,0
Riparata	Aree in cui la costruzione considerata è sensibilmente più bassa del circostante terreno o circondata da costruzioni o alberi più alti	1,1

**COEFFICIENTE TERMICO (INTERAZIONE)**

Il coefficiente termico può essere utilizzato per tener conto della riduzione del carico neve a causa dello scioglimento della stessa, causata dalla perdita di calore della costruzione.

Tale coefficiente tiene conto delle proprietà di isolamento termico del materiale utilizzato in copertura. In assenza di uno specifico e documentato studio, deve essere utilizzato  $C_t = 1$ .

**Coefficiente di forma**

I valori da utilizzare per il coefficiente di forma per il carico neve sono quelli riportati nelle tabelle di cui appresso ove viene riportato l'angolo  $\alpha$  espresso in gradi sessagesimali.

*Tabella 3.4.II – Valori del coefficiente di forma*

Coefficiente di forma	$0^\circ \leq \alpha < 30^\circ$	$30^\circ < \alpha < 60^\circ$	$\alpha \geq 60^\circ$
$\mu_1$	0,8	$0,8 \cdot \frac{(60 - \alpha)}{30}$	0,0



**LAVORI DI AMPLIAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – APPENDICE AI TABULATI DI CALCOLO**

**DATI GENERALI**

Zona		II
Quota altimetrica s.l.m.	Mt	18
Falde della copertura	n.	1
Angolo falda n. 1	$\alpha_1$ (°)	2

**COEFFICIENTI**

Carico neve al suolo	$q_{sk}$	1
Coefficiente di forma	$\mu_i$	0,8
Coefficiente di esposizione	$C_e$	1
Coefficiente termico	$C_t$	1

**CARICO DELLA NEVE**

$$q_s = \mu_i * q_{sk} * C_e * C_t = \text{kN/mq} \quad 0,8$$

A titolo precauzionale si è comunque assunto un valore di riferimento pari a 1 kN/mq.

**CODICE DI CALCOLO IMPIEGATO**

Nome del Software	<b>SOL.BA.S. 2012</b>
Versione	2012.9
Caratteristiche del Software	Software per calcoli statici di opere minori
Codice software	2082
Produzione e Distribuzione	<b>PNC software</b> Arch. Leonardo Principato Trosso Viale della Regione 98031 Capizzi (ME) e-mail: pncsoftware@tiscali.it - web: www.pncsoftware.net

**CALCOLI STATICI OPERE MINORI**

Metodo delle tensioni ammissibili - Metodo degli stati limite



**SOL.BA.S. 2012**

Versione 2012.9

Codice software  
2082

☐ Metodo alle tensioni ammissibili (D.M. 16.01.1996)  
☒ Metodo agli stati limite (D.M. 14.01.2008)



AGGIORNATO AL D.M. 14/01/2008

Copyright by Arch. Leonardo PRINCIPATO TROSSO - VIALE DELLA REGIONE - 98031 CAPIZZI (ME)

www.pncsoftware.net - Email: pncsoftware@tiscali.it



**LAVORI DI AMPLIAMENTO SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE SALVANO  
PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE – APPENDICE AI TABULATI DI CALCOLO**

Il software "*Solai, scale e sbalzi*" comprende vari moduli di calcolo necessari per la risoluzione delle problematiche legate alla verifica delle opere minori negli edifici in muratura ed in c.a.

Il software è stato testato confrontando i risultati da esso ottenibili con casi risolti manualmente.

L'utente può ripetere autonomamente i test per poter dare il giudizio sulla affidabilità del software, secondo quanto riportato al punto 10.2 delle NTC 2008.

Per quanto riguarda la validazione del software è stato redatto un apposito documento, denominato "*Affidabilità del Software*", liberamente scaricabile dalla home page sito [www.pncsoftware.net](http://www.pncsoftware.net).

Fermo, Marzo 2017

*Il progettista strutturale*

---

*Ing. FINUCCI Valerio*



Legno massiccio abete C14 secondo EN338																																				
Resistenza di calcolo:		$X_d = \frac{k_{mod} X_k}{\gamma_M}$																																		
<b>Classe di durata dei carichi: tabella 4.4.IV</b> Permanente: peso proprio Kmod= <b>0,6</b> Media durata: permanenti+accidentali(no neve) Kmod= <b>0,8</b> Breve durata: permanenti+accidentali+neve Kmod= <b>0,9</b> Coeff par.4.2.1 $k_h = \min \left\{ \left( \frac{600}{h} \right)^{0,1} ; 1,1 \right\}$																																				
Kh(Y)= 1,1 Kh(Z)= 0,6 Ym <b>2,03</b>		<b>LC LC1</b> <b>FC 1,35</b>																																		
<b>LEGNO MASSICCIO C14</b>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Permanente(KN/m²)</th> <th>Media durata(KN/m²)</th> <th>Breve durata(KN/m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>fm,y,d= <b>4562,963</b></td> <td>fm,y,d= <b>6084</b></td> <td>fm,y,d= <b>6844,44</b></td> </tr> <tr> <td>fv,d= <b>503,7037</b></td> <td>fv,d= <b>672</b></td> <td>fv,d= <b>755,556</b></td> </tr> <tr> <td>fm,z,d= <b>2488,889</b></td> <td>fm,z,d= <b>3319</b></td> <td>fm,z,d= <b>3733,33</b></td> </tr> <tr> <td>fc,0,d= <b>4740,741</b></td> <td>fc,0,d= <b>6321</b></td> <td>fc,0,d= <b>7111,11</b></td> </tr> </tbody> </table>		Permanente(KN/m²)	Media durata(KN/m²)	Breve durata(KN/m²)	fm,y,d= <b>4562,963</b>	fm,y,d= <b>6084</b>	fm,y,d= <b>6844,44</b>	fv,d= <b>503,7037</b>	fv,d= <b>672</b>	fv,d= <b>755,556</b>	fm,z,d= <b>2488,889</b>	fm,z,d= <b>3319</b>	fm,z,d= <b>3733,33</b>	fc,0,d= <b>4740,741</b>	fc,0,d= <b>6321</b>	fc,0,d= <b>7111,11</b>																		
Permanente(KN/m²)	Media durata(KN/m²)	Breve durata(KN/m²)																																		
fm,y,d= <b>4562,963</b>	fm,y,d= <b>6084</b>	fm,y,d= <b>6844,44</b>																																		
fv,d= <b>503,7037</b>	fv,d= <b>672</b>	fv,d= <b>755,556</b>																																		
fm,z,d= <b>2488,889</b>	fm,z,d= <b>3319</b>	fm,z,d= <b>3733,33</b>																																		
fc,0,d= <b>4740,741</b>	fc,0,d= <b>6321</b>	fc,0,d= <b>7111,11</b>																																		
fless. fm,g,k= <b>14</b> MPa taglio fv,k= <b>1,7</b> MPa compr. fc,0,k= <b>16</b> MPa																																				
Lunghezza trave L= <b>1,15</b> m Caratteristiche sezione B= <b>100</b> cm H= <b>2,5</b> cm i= <b>100</b> cm α(incl.trave)= <b>0</b> gradi Wx(forte)= 104,16667 cm³ Wy(debole)= 4166,6667 cm³ E0,medio= <b>7000000</b> KN/m² G,medio= <b>440000</b> KN/m² G0,05= <b>295428,57</b> KN/m² E0,05= <b>4700000</b> KN/m² Iyy=Iz= 208333,33 cm⁴ Ix-x 130,20833 cm⁴ It= <b>750000</b> cm⁴		a = lato maggiore della sezione b = lato minore della sezione G = modulo di elasticità trasversale I <sub>t</sub> = βab³ (inerzia torsionale) α e β = coefficienti funzioni del rapporto a/b (valori riportati in tabella)																																		
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>a/b =</th> <th>1</th> <th>1,2</th> <th>1,5</th> <th>2</th> <th>2,5</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>10</th> <th>Infinito</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>α =</td> <td>4,808</td> <td>4,566</td> <td>4,329</td> <td>4,065</td> <td>3,876</td> <td>3,745</td> <td>3,546</td> <td>3,436</td> <td>3,205</td> <td>3,000</td> </tr> <tr> <td>β =</td> <td>0,141</td> <td>0,166</td> <td>0,196</td> <td>0,229</td> <td>0,249</td> <td>0,263</td> <td>0,281</td> <td>0,291</td> <td>0,312</td> <td>0,333</td> </tr> </tbody> </table>		a/b =	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4	5	10	Infinito	α =	4,808	4,566	4,329	4,065	3,876	3,745	3,546	3,436	3,205	3,000	β =	0,141	0,166	0,196	0,229	0,249	0,263	0,281	0,291	0,312	0,333
a/b =	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4	5	10	Infinito																										
α =	4,808	4,566	4,329	4,065	3,876	3,745	3,546	3,436	3,205	3,000																										
β =	0,141	0,166	0,196	0,229	0,249	0,263	0,281	0,291	0,312	0,333																										
<b>Carichi:</b> NB: Inserire il permanente così com'è, mentre moltiplicare neve per cos alfa Gk= <b>1,60</b> KN/mq Permanente= 2,08 KN/mq Qk(var.)= <b>0,50</b> KN/mq Media durata= 2,83 KN/mq Qk(neve)= <b>1,00</b> KN/mq Breve durata= 4,11 KN/mq																																				
Avendo adottato un interasse di i= <b>100</b> cm		avremo:																																		



SLU									
Sollecitazioni con combinazioni da DM08									
Permanente			Media durata			Breve durata			
q=	2,08	KN/m	q=	2,83	KN/m	q=	4,11	KN/m	
Msd <sub>y</sub> =	0,28	KNm	Msd <sub>y</sub> =	0,37	KNm	Msd <sub>y</sub> =	0,54	KNm	
Msd <sub>z</sub> =	0,00	KNm	Msd <sub>z</sub> =	0,00	KNm	Msd <sub>z</sub> =	0,00	KNm	
σ <sub>m,y,d</sub> =	2641	KN/m <sup>2</sup>	σ <sub>m,y,d</sub> =	3593	KN/m <sup>2</sup>	σ <sub>m,y,d</sub> =	5212	KN/m <sup>2</sup>	
σ <sub>m,z,d</sub> =	0,00	KN/m <sup>2</sup>	σ <sub>m,z,d</sub> =	0,0	KN/m <sup>2</sup>	σ <sub>m,z,d</sub> =	0,00	KN/m <sup>2</sup>	
Tsd=	1,20	KN	Tsd=	1,63	KN	Tsd=	2,36	KN	
τ <sub>d</sub> =	71,76	KN/m <sup>2</sup>	τ <sub>d</sub> =	97,635	KN/m <sup>2</sup>	τ <sub>d</sub> =	141,62	KN/m <sup>2</sup>	
Nsd=	0,00	KN	Nsd=	0,00	KN	Nsd=	0,00	KN	
σ <sub>c,0,d</sub> =	0,00	KN/m <sup>2</sup>	σ <sub>c,0,d</sub> =	0,00	KN/m <sup>2</sup>	σ <sub>c,0,d</sub> =	0,00	KN/m <sup>2</sup>	
Verifica compressione parallela alla fibratura p.4.4.8.1.3									
σ <sub>c,0,d</sub> < f <sub>c,0,d</sub>	Perm.	OK	Media durata	OK		Breve durata		OK	
	0 %		0 %			0 %			

Verifica flessione p.4.4.8.1.6			
$\frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1$	Permanente	VERIFICA	57,9 %
	Media durata	VERIFICA	59,1 %
$k_m \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1$	Breve durata	VERIFICA	76,1 %
Km=	0,7		

Verifica pressoflessione deviata p.4.4.8.1.4			
$\left( \frac{\sigma_{c,0,d}}{f_{c,0,d}} \right)^2 + \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1$	Permanente	VERIFICA	57,9 %
	Media durata	VERIFICA	59,1 %
$\left( \frac{\sigma_{c,0,d}}{f_{c,0,d}} \right)^2 + k_m \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1$	Breve durata	VERIFICA	76,1 %
Km=	0,7		

Verifica taglio p.4.4.8.1.9	
$\tau_d \leq f_{v,d}$	
Permanente	VERIFICA
Media durata	VERIFICA
Breve durata	VERIFICA

Svergolamento p.4.4.8.2.1(VEDI CNR-DT206/2007 p.6.5.2.1)	
$\frac{\sigma_{m,d}}{k_{crit,m} f_{m,d}} \leq 1$	Permanente VERIFICA
	Media durata VERIFICA
DOVE:	Breve durata VERIFICA
$k_{crit,m} = \begin{cases} 1 & \text{per } \lambda_{rel,m} \leq 0,75 \\ 1,56 - 0,75\lambda_{rel,m} & \text{per } 0,75 < \lambda_{rel,m} \leq 1,4 \\ 1/\lambda_{rel,m}^2 & \text{per } 1,4 < \lambda_{rel,m} \end{cases}$	(4.4.12)
$\lambda_{rel,m} = \sqrt{f_{m,k} / \sigma_{m,crit}}$	snellezza relativa di trave
$f_{m,k}$	resistenza caratteristica a flessione;
$\sigma_{m,crit}$	tensione critica per flessione calcolata secondo la teoria classica della stabilità, con i valori dei moduli elastici caratteristici (frattile 5%) $E_{0,05}$ .
$\sigma_{m,crit} = \frac{M_{y,crit}}{W_y(forte)}$	$M_{y,crit} = 14131,05 \text{ KNm}$
$M_{y,crit} = \frac{\pi}{l_{eff}} \sqrt{E_{0,05} I_z G_{0,05} I_t}$	$\sigma_{m,crit} = 1,36E+08 \text{ KN/m}^2$
	$\lambda_{rel} = 0,010159$
	$K_{crit,m} = 1$
$l_{eff} = 1,04 \text{ m}$	(Tab6.3 CNR206/2007p.6.5.2.1)