



CITTA' DI CAPACCIO PAESTUM

**PROGRAMMA INTEGRATO DI EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE
RECUPERO E RIFUNZIONALIZZAZIONE
EX COMPARTO RURALE DA DESTINARE A
EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE E SERVIZI
IN LOCALITA' GROMOLA DI CAPACCIO PAESTUM (SA)**

PROGETTO ESECUTIVO

Committente
Città di Capaccio Paestum
(Provincia di Salerno)

Sindaco
Avv. Francesco ALFIERI



Elaborato:

TAV. N. 55

**STATO DI PROGETTO
FABBRICATO "A"
RELAZIONE CALCOLO - FASCICOLO CALCOLI SOLAI**

Scala: 1:100

Data: AGOSTO 2021

I Progettisti

Ing. Giovanni Vito BELLO

Arch. Gerardina DI FILIPPO

II R.U.P.

Ing. Federica Turi



RELAZIONE DI CALCOLO - SOLAI, SBALZI E SCALE

• **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

La normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di calcolo e progettazione è la seguente:

- 1) *“Norme Tecniche per le Costruzioni”, D.M. 17/01/2018 pubblicato nel suppl. 8 G.U. 42 del 20/02/2018*
- 2) *Circolare del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 21 Gennaio 2019, n. 7 “Istruzioni per l'applicazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni”*

• **CRITERI DI CALCOLO**

La ricerca delle caratteristiche della sollecitazione è stata effettuata risolvendo la trave continua con il metodo degli elementi finiti (f.e.m.). La verifica a momento e taglio delle sezioni è stata invece effettuata con il metodo degli stati limite, assumendo come sezione resistente quella costituita dall'area compressa di conglomerato e dalle aree metalliche.

Per le verifiche sopra dette sono stati rispettati i minimi di legge per quanto riguarda la larghezza massima di soletta collaborante, lo spessore minimo del solaio e della caldana e il rispetto delle armature minime.

• **SOLAI PREFABBRICATI**

Per i solai prefabbricati a traliccio viene verificata l'armatura sia nella fase di getto del calcestruzzo di completamento che nelle condizioni di esercizio.

Nella fase di getto lo schema di calcolo è quello di un traliccio reticolare appoggiato sulle travi di bordo della campata e sugli eventuali puntelli intermedi, mentre nelle condizioni di esercizio si fa riferimento ad uno schema a trave continua con una sezione in calcestruzzo armato.

- Verifiche in fase di getto per i solai prefabbricati

I carichi presi in considerazione sono:

pt = peso proprio del travetto (lastra)
pc = peso proprio del getto di calcestruzzo
sa = sovraccarico variabile in fase di getto
 $qt = 1,3 \times pt + 1,5 \times pc + 1,5 \times sa$

La luce di calcolo è:

$$l = \frac{l_c}{n + 1}$$

dove

l = luce di calcolo
lc = luce della campata
n = puntelli intermedi

Vengono effettuate le verifiche a momento flettente in campata ed a taglio sugli appoggi.

- Verifiche in campata

$$M = \frac{q \times l^2}{8}$$

$$Fc = Ft = \frac{M}{h}$$

dove

q = la parte del carico qt di competenza del singolo travetto

l = luce di calcolo come prima definita

h = distanza tra i baricentri delle armature superiori e inferiori

Fc, Ft = Forza agente nelle armature superiori e inferiori per equilibrare il momento flettente

- *Verifica del tondino (corrente) superiore compresso a carico di punta con il metodo Ω*

$$\frac{\Omega \times Fc}{Ac} \leq \sigma_s$$

dove

Ω = coeff. omega relativo al tondino superiore, pensato appoggiato tra due staffe consecutive

Ac = area del tondino superiore (corrente compresso)

σ_s = tensione di calcolo dell'armatura (tensione di snervamento diviso il coeff. di sicurezza parziale)

- *Verifica dei tondini (correnti) inferiori tesi*

$$\frac{Ft}{2 \times At} \leq \sigma_s$$

dove

At = area del singolo tondino inferiore (ne sono presenti due)

σ_s = tensione di calcolo dell'armatura (tensione di snervamento diviso il coeff. di sicurezza parziale)

- *VERIFICA SUGLI APPOGGI*

$$T = \frac{q \times l}{2}$$

Il taglio viene assorbito dalle staffe inclinate del traliccio per cui verrà verificata a carico di punta la staffa soggetta a compressione:

$$Cs = \frac{T}{2 \times \cos \alpha \times \cos \beta}$$

$$lo = \frac{h}{\cos \alpha \cos \beta}$$

$$\frac{\Omega \times Cs}{As} \leq \sigma_s$$

dove

Cs = Sforzo agente sulla staffa inclinata compressa (le staffe hanno due bracci)

$2 \times \alpha$ = angolo compreso tra le proiezioni delle staffe sul piano trasversale al traliccio

$2 \times \beta$ = angolo compreso tra le proiezioni delle staffe sul piano longitudinale al traliccio

lo = lunghezza libera di inflessione della staffa compressa

Ω = coefficiente omega
As = area staffa

- *Verifiche in fase di esercizio per i solai prefabbricati*

In esercizio verranno effettuate le consuete verifiche per le sezioni a T in calcestruzzo armato, tenendo in conto l'eventuale presenza di armatura aggiuntiva.

Nelle verifiche vengono tenute in conto le diverse altezze dei baricentri delle armature inferiori. Poiché la sezione viene completata in opera è necessario verificare lo scorrimento nella fibra di contatto tra il calcestruzzo gettato in opera e la coppella.

$$S = \tau \times b \times a$$

$$C_s = \frac{S}{2 \times \cos \alpha \times \cos \beta}$$

$$\frac{C_s}{A_s} \leq \sigma_s$$

dove

S = scorrimento

τ = tensione tangenziale nella fibra di contatto tra la coppella ed il calcestruzzo

b = larghezza travetto

a = interasse longitudinale tra le staffe

In fase di esercizio non si effettua la verifica a carico di punta in quanto, essendo il getto maturato, la staffa non può più instabilizzarsi.

Si riportano di seguito delle tabelle riassuntive relative alla geometria del solaio e dei travetti, dei carichi distribuiti e concentrati, delle combinazioni di carico e, infine, i risultati del calcolo con le armature di progetto e le verifiche relative.

I carichi agenti riportati fanno riferimento ad una striscia di solaio di profondità pari a un metro.

Nella stampa delle verifiche, le sollecitazioni e le armature e si riferiscono al singolo travetto di solaio.

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA CARICHI DISTRIBUITI**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa dei carichi distribuiti:

Campata N.ro	: <i>Numero della campata</i>
Peso	: <i>Peso proprio del solaio più sovraccarico permanente</i>
Acc. iniz.	: <i>Valore iniziale del carico accidentale a distribuzione lineare</i>
Acc. finale	: <i>Valore finale del carico accidentale a distribuzione lineare</i>
Asc. iniz.	: <i>Ascissa del punto di inizio della zona soggetta al carico accidentale</i>
Asc. fin	: <i>Ascissa del punto finale della zona soggetta al carico accidentale</i>

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA CARICHI CONCENTRATI**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa dei carichi concentrati:

Campata N.ro	: <i>Numero della campata</i>
Asc. F1	: <i>Ascissa del punto di applicazione della prima forza concentrata</i>
Forza 1	: <i>Intensità della prima forza concentrata</i>
Asc. F2	: <i>Ascissa del punto di applicazione della seconda forza concentrata</i>
Forza 2	: <i>Intensità della seconda forza concentrata</i>
Asc. M1	: <i>Ascissa del punto di applicazione della prima coppia concentrata</i>
Mom. 1	: <i>Intensità della prima coppia concentrata</i>
Asc. M2	: <i>Ascissa del punto di applicazione della seconda coppia concentrata</i>
Mom. 2	: <i>Intensità della seconda coppia concentrata</i>

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA COMBINAZIONI DI CARICO**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa delle combinazioni di carico:

Comb. N.ro : *Numero della combinazione di carico per cui valgono le sollecitazioni e gli abbassamenti della riga corrispondente*

Coeff n : *Flag di presenza dei carichi variabili per la campata n-esima (0 esclude il carico variabile sulla campata relativamente a quella combinazione di carico; 1 ne tiene conto). Se per una data combinazione il carico e' attivo, il valore del coefficiente di combinazione dei carichi vale: per gli SLU 1.5; per gli SLE 1 per le combinazioni rare, ψ_1 per le frequenti e ψ_2 per le permanenti. Il coefficiente di combinazione dei carichi permanenti vale: per gli SLU 1.3 e per gli SLE 1*

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA CARATTERISTICHE DELLA SOLLECITAZIONE**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa delle sollecitazioni e degli abbassamenti:

Comb.N.ro	: <i>Numero della combinazione di carico per cui valgono le sollecitazioni e gli abbassamenti della riga corrispondente</i>
Camp.N.ro	: <i>Numero della campata a cui si riferiscono le sollecitazioni e gli abbassamenti della riga corrispondente</i>
M. in.	: <i>Momento flettente all'appoggio iniziale</i>
N. in.	: <i>Sforzo normale all'appoggio iniziale</i>
T. in.	: <i>Taglio all'appoggio iniziale</i>
M. fin.	: <i>Momento flettente all'appoggio finale</i>
N. fin.	: <i>Sforzo normale all'appoggio finale</i>
T. fin.	: <i>Taglio all'appoggio finale</i>
W. mezz.	: <i>Abbassamento corrispondente alla sezione di mezzeria</i>

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA REAZIONI DI APPOGGIO**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa delle reazioni di appoggio:

Comb.N.ro : *Numero della combinazione di carico per cui valgono le sollecitazioni e gli abbassamenti della riga corrispondente*

App. N.ro : *Numero della campata a cui si riferiscono le sollecitazioni e gli abbassamenti della riga corrispondente*

R_x : *Reazione in direzione x (orizzontale)*

R_y : *Reazione in direzione y (verticale)*

M_z : *Momento reagente*

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA VERIFICHE S.L.U.**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa delle verifiche agli stati limite ultimi:

Camp.N.ro	: Numero della campata a cui si riferiscono le verifiche della riga corrispondente
Asc. in.	: Ascissa del nodo iniziale della campata
Asc. fin.	: Ascissa del nodo finale della campata
Mom. neg.	: Momento flettente negativo massimo
ef%neg.	: Deformazione per cento dell'acciaio corrispondente al momento negativo (valore limite di norma 1,00)
ec%neg.	: Deformazione per cento del calcestruzzo corrispondente al momento negativo (valore limite di norma 0,35)
Mom. pos.	: Momento flettente positivo massimo
ef%pos.	: Deformazione per cento dell'acciaio corrispondente al momento positivo (valore limite di norma 1,00)
ec%pos.	: Deformazione per cento del calcestruzzo corrispondente al momento positivo (valore limite di norma 0,35)
Af sup.	: Armatura longitudinale superiore
Af inf.	: Armatura longitudinale inferiore
Tag. neg.	: Taglio negativo massimo
Tag. pos.	: Taglio positivo massimo
Rapporto Vsd/Vrdu	: Rapporto fra il taglio di calcolo ed il taglio resistente del cls (valore limite di norma 1,00)

Nel caso di stampa dopo la riverifica SLE le colonne delle deformazioni vengono sostituite dalle seguenti colonne

Mom. Ult.	: Momento ultimo della sezione
Mom./ Mom. Ult.	: Rapporto fra il momento agente ed il momento ultimo; la sezione è verificata se il valore è minore di 1

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA VERIFICHE AUTOPORTANZA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa dei dati di verifica dei travetti prefabbricati in condizioni di autoportanza ed esercizio:

Camp.N.ro	: Numero della campata a cui si riferiscono le verifiche della riga corrispondente
Mom. Max	: Momento massimo positivo in campata considerando quale luce di calcolo quella tra due puntelli successivi
σ_f sup.	: Tensione massima nel corrente superiore compresso del traliccio verificato a carico di punta
σ_f inf.	: Tensione massima nel corrente inferiore teso del traliccio
Taglio	: Taglio massimo in corrispondenza del puntello
σ_f trl.	: Tensione massima nella staffa compressa del traliccio verificato a carico di punta
Scorr.	: Scorrimento nella fibra di contatto tra il calcestruzzo gettato in opera e la coppella
σ_f tral.	: Tensione dovuta allo scorrimento nella staffa compressa
σ_f lim.	: Tensione di calcolo dell'armatura (tensione di snervamento diviso il coefficiente di sicurezza parziale)

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA VERIFICHE CAMPATE SEZIONI IN PRECOMPRESSO**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa delle verifiche:

Camp.N.ro	: Numero della campata a cui si riferiscono le verifiche della riga corrispondente
Descrizione	: Descrizione del tipo di travetto precompresso utilizzato
Contrass Tipo Armatura	: Tipologia di armatura presente all'interno del travetto (v. tabelle archivi)
Momento Calcolo	: Momenti flettenti agenti, per la fascia di 1.00 m sulle sezioni del solaio
Mom. Serv.	: Momenti resistenti di servizio, per la fascia di 1.00 m sulle sezioni del solaio
Mom. Rott.	: Momento resistente a rottura, per la fascia di 1.00 m sulle sezioni del solaio
Coeff. Sic. Rott.	: Rapporto tra il momento di rottura e quello di calcolo (deve essere maggiore di 1)

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA VERIFICHE S.L.E.**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa dei dati di verifica degli stati limite di esercizio:

Campata	: <i>Numero della campata</i>
Comb Caric	: <i>Indicatore della matrice di combinazione; la prima riga individua la matrice delle combinazioni rare, la seconda la matrice delle combinazioni frequenti, la terza quella permanenti. Questo indicatore vale sia per la verifica a fessurazione che per il calcolo delle frecce</i>
Fessu lim cal	: <i>Fessura limite e fessura di calcolo espressa in mm; se la campata non risulta fessurata l'ampiezza di calcolo sarà nulla</i>
Dist mm	: <i>Distanza fra le fessure</i>
Concio	: <i>Numero del concio in cui si è avuta la massima fessura</i>
Combin	: <i>Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si è avuta la massima fessura</i>
Momento	: <i>Momento flettente che ha causato la massima fessura</i>
Frecce	: <i>Freccia limite e freccia massima di calcolo</i>
Combin	: <i>Numero della combinazione che ha prodotto la freccia massima</i>
Cominaz Carico	: <i>Indicatore della matrice di combinazione; la prima riga individua la matrice delle combinazioni rare per la verifica della tensione sul cls, la seconda la matrice delle combinazioni rare per la verifica della tensione sull'acciaio, la terza la matrice delle combinazioni permanenti per la verifica della tensione sul cls</i>
s lim	: <i>Valore della tensione limite</i>
s cal	: <i>Valore della tensione di calcolo</i>
Concio	: <i>Numero del concio in cui si è avuta la massima tensione</i>
Cmb	: <i>Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si è avuta la massima tensione</i>
Momento	: <i>Momento flettente che ha causato la massima tensione</i>

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA VERIFICHE S.L.U. SEZIONI LEGNO-CLS**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa dei dati di verifica degli stati limite ultimi per le sezioni miste legno calcestruzzo:

Campata	: Numero della campata
Carichi Attivi	: Carichi attivi in fase di verifica: 'Per' solo carichi permanenti ($1.3 \cdot G1 + 1.5 \cdot G2$); 'Per+Var' permanenti più variabili ($1.3 \cdot G1 + 1.5 \cdot G2 + 1.5 \cdot Q$)
Condiz. Temporale	: Condizione temporale: 't=0' verifiche a tempo iniziale 't=inf.' verifiche a tempo finale
Momento	: Momento flettente massimo sulla trave che ha prodotto la massima tensione sulla soletta
sc Sup	: Sigma massima di compressione sul bordo superiore della soletta
Rapporto sc/fcd	: Rapporto fra la tensione di compressione massima e la resistenza di calcolo del calcestruzzo (verifica se minore di 1)
sc Inf	: Sigma massima di trazione sul bordo inferiore della soletta. Se il valore è nullo significa che il bordo inferiore è compresso
Rapporto sc/fctd	: Rapporto fra la tensione di trazione massima e la resistenza di calcolo a trazione del calcestruzzo (verifica se minore di 1)
Momento	: Momento flettente che ha prodotto il massimo impegno sulla trave in legno
slTraz	: Sigma massima di trazione sulla trave in legno dovuta allo sforzo normale
slFles	: Sigma massima di flessione sulla trave in legno
Rappor Fless.	: Rapporto fra le tensioni agenti e quelli resistenti $s\sqrt{f_{t,0,d}} + s_f f_{m,d}$ (verifica se minore di 1)
Taglio	: Taglio che ha prodotto il massimo impegno sulla trave in legno
Tau	: Tau da taglio
Rappor Taglio	: Rapporto fra le tau agenti e quelle resistenti (verifica se minore di 1)
Taglio	: Taglio che ha prodotto il massimo impegno sul connettore
Az. sol	: Azione sollecitante sul connettore
Rappor Az/Frd	: Rapporto fra l'azione sollecitante e la resistenza del connettore (verifica se minore di 1)

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA VERIFICHE S.L.E. SEZIONI LEGNO-CLS**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa dei dati di verifica degli stati limite di esercizio per le sezioni miste legno calcestruzzo:

FrecIst ComRara	: Freccia istantanea per combinazione di carico rara ($G1+G2+Q$)
Freccia Limite	: Valore limite della freccia istantanea per combinazione di carico rara
FrecFin ComQPer	: Freccia finale (a tempo infinito) per combinazione quasi permanente ($G1+G2+Y_2*Q$)
FrecIst (1-p2)Q	: Freccia istantanea dei soli carichi $(1-Y_2)*Q$
FrecTot	: Freccia finale per combinazione rara ($G1+G2+Q$), pari alla somma della freccia finale per combinazione quasi permanente ($G1+G2+Y_2*Q$) e della freccia istantanea dei soli carichi $(1-Y_2)*Q$
Freccia Limite	: Valore limite della freccia finale per combinazione di carico rara
s cls comb rara	: Valori della tensione del cls per combinazione di carico rara
t=0	: Valore della tensione del calcestruzzo tempo iniziale
t=inf	: Valore della tensione del calcestruzzo a tempo finale
Limite	: Valore limite della tensione del calcestruzzo
s cls comb Q. Perman.	: Valori della tensione del cls per combinazione quasi-permanente
t=0	: Valore della tensione del calcestruzzo a tempo iniziale
t=inf	: Valore della tensione del calcestruzzo a tempo finale
Limite	: Valore limite della tensione del calcestruzzo
Flag Verifica	: Se almeno una tra le verifiche agli SLU o agli SLE non è andata a buon fine nella colonna comparirà la scritta 'No'

ARCHIVIO SEZIONI C.A.O.**ARCHIVIO SEZIONI**

Sezione N.ro	Base trav. (cm)	Alt. trav. (cm)	Base pign. (cm)	Alt. pign. (cm)	Lungh.pign. (cm)
1	10,0	27,0	40,0	22,0	25,0

DATI GEN. QUOTA 1 SOLAIO 1**DATI GENERALI**

Scarto Copriferro (cm)	3,0
Copriferro (cm)	2,0
Coefficiente di Ridistribuzione Plastica(1=Soluz.Elastica)	1,00

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

Classe Calcestruzzo	C28/35	Classe Acciaio	B450C
Modulo Elastico CLS	323082 kg/cmq	Modulo Elastico Acc	2100000 kg/cmq
Coeff. di Poisson	0,2	Tipo Armatura	POCO SENSIBILI
Resist.Car. CLS 'fck'	280,0 kg/cmq	Tipo Ambiente	ORDINARIA X0
Resist. Calcolo 'fcd'	158,0 kg/cmq	Resist.Car.Acc 'fyk'	4500,0 kg/cmq
Tens. Max. CLS 'rcd'	158,0 kg/cmq	Tens. Rott.Acc 'ftk'	4500,0 kg/cmq
Def.Lim.El. CLS 'eco'	0,20 %	Resist. Calcolo'fyd'	3913,0 kg/cmq
Def.Lim.Ult CLS 'ecu'	0,35 %	Def.Lim.Ult.Acc'eyu'	1,00 %
Fessura Max.Comb.Rare	mm	Sigma CLS Comb.Rare	168,0 kg/cmq
Fessura Max.Comb.Perm	0,3 mm	Sigma CLS Comb.Perm	126,0 kg/cmq
Fessura Max.Comb.Freq	0,4 mm	Sigma Acc Comb.Rare	3600,0 kg/cmq
Peso Spec.CLS Armato	2500 kg/mc		

Rapporto Luce/Spont.max per combinazioni rare	NON ESEGUITA
Rapporto Luce/Spont.max per combinazioni frequenti	NON ESEGUITA
Rapporto Luce/Spont.max per combinazioni quasi permanenti	NON ESEGUITA
Coefficiente di viscosita'	2,00
Coefficiente condizione carichi Psi1	0,500
Coefficiente condizione carichi Psi2	0,300

APPOGGI QUOTA 1 SOLAIO 1**DATI DI APPOGGIO**

Appoggio N.ro	Ascissa (cm)	Ordinata (cm)	Larghezza (cm)	Altezza (cm)	Tipo Vincolo
1	104,0	0,0	30,0	50,0	CERNIERA
2	590,8	0,0	60,0	27,0	INCASTRO
3	1116,5	0,0	60,0	27,0	INCASTRO
4	1457,3	0,0	60,0	27,0	INCASTRO
5	1920,8	0,0	60,0	27,0	INCASTRO
6	2240,4	0,0	60,0	27,0	INCASTRO
7	2719,8	0,0	60,0	27,0	INCASTRO
8	3081,1	0,0	60,0	27,0	INCASTRO
9	3548,8	0,0	60,0	27,0	INCASTRO
10	4068,4	0,0	30,0	50,0	CERNIERA

CAMPATE QUOTA 1 SOLAIO 1**DATI DI CAMPATA**

Campata N.ro	Lungh. (cm)	Tipo Sez.	Fascia sx (cm)	Fascia dx (cm)	Asc.Romp. (cm)	Base Romp. (cm)	Puntellata
-----------------	----------------	--------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	------------

CAMPATE QUOTA 1 SOLAIO 1							
DATI DI CAMPATA							
Campata N.ro	Lungh. (cm)	Tipo Sez.	Fascia sx (cm)	Fascia dx (cm)	Asc.Romp. (cm)	Base Romp. (cm)	Puntellata
1	486,8	1	15,0	30,0	243,0	0,0	NO
2	525,7	1	30,0	30,0	263,0	20,0	NO
3	340,8	1	30,0	30,0	170,0	0,0	NO
4	463,5	1	30,0	30,0	232,0	0,0	NO
5	319,6	1	30,0	30,0	160,0	0,0	NO
6	479,4	1	30,0	30,0	240,0	0,0	NO
7	361,3	1	30,0	30,0	181,0	0,0	NO
8	467,7	1	30,0	30,0	234,0	0,0	NO
9	519,6	1	30,0	15,0	260,0	20,0	NO

CAR. DISTR. QUOTA 1 SOLAIO 1						
CARICHI DISTRIBUITI						
Campata N.ro	Peso (kg/mq)	Acc. iniz. (kg/mq)	Acc. finale (kg/mq)	Asc. iniz. (cm)	Asc. fin. (cm)	DESCRIZIONE
1	545,0	248,00	248,00	0,00	486,00	
2	545,0	248,00	248,00	0,00	525,00	
3	545,0	248,00	248,00	0,00	340,00	
4	545,0	248,00	248,00	0,00	463,00	
5	545,0	248,00	248,00	0,00	319,00	
6	545,0	248,00	248,00	0,00	479,00	
7	545,0	248,00	248,00	0,00	361,00	
8	545,0	248,00	248,00	0,00	467,00	
9	545,0	248,00	248,00	0,00	519,00	

COMB. CAR. QUOTA 1 SOLAIO 1																				
TABELLA DEI COEFFICIENTI DEI CARICHI																				
Comb. N.ro	Coeff 1	Coeff 2	Coeff 3	Coeff 4	Coeff 5	Coeff 6	Coeff 7	Coeff 8	Coeff 9	Coeff 10	Coeff 11	Coeff 12	Coeff 13	Coeff 14	Coeff 15	Coeff 16	Coeff 17	Coeff 18	Coeff 19	Coeff 20
1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0											
2	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0											
3	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0											
4	1,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0											
5	0,0	1,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0											
6	1,0	0,0	1,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0											
7	0,0	1,0	0,0	1,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0											
8	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	1,0	0,0	1,0	0,0											
9	0,0	1,0	0,0	1,0	1,0	0,0	1,0	1,0	0,0											
10	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	1,0	0,0											
11	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	1,0											

CARATT. QUOTA 1 SOLAIO 1								
CARATTERISTICHE ED ABBASSAMENTI								
Comb. N.ro	Camp. N.ro	M.in. (kgm)	N.in. (kg)	T.in. (kg)	M.fin (kgm)	N.fin (kg)	T.fin (kg)	W.mezz. (mm)
0	1	0	0	-697	1061	0	-1133	0,59
	2	-1061	0	-1081	575	0	-896	0,46
	3	-575	0	-651	541	0	-631	-0,08
	4	-541	0	-875	522	0	-867	0,42
	5	-522	0	-594	545	0	-608	-0,09
	6	-545	0	-882	636	0	-920	0,45
	7	-636	0	-742	410	0	-617	-0,01
	8	-410	0	-741	1058	0	-1018	0,17
	9	-1058	0	-1180	0	0	-773	0,90
1	1	0	0	-2066	3144	0	-3355	1,76
	2	-3144	0	-3203	1703	0	-2652	1,37
	3	-1703	0	-1928	1603	0	-1867	-0,22
	4	-1603	0	-2594	1548	0	-2569	1,24
	5	-1548	0	-1760	1615	0	-1799	-0,25

CARATT. QUOTA 1 SOLAIO 1

CARATTERISTICHE ED ABBASSAMENTI								
Comb. N.ro	Camp. N.ro	M.in. (kgm)	N.in. (kg)	T.in. (kg)	M.fin (kgm)	N.fin (kg)	T.fin (kg)	W.mezz. (mm)
	6	-1615	0	-2615	1885	0	-2726	1,33
	7	-1885	0	-2198	1216	0	-1827	-0,03
	8	-1216	0	-2196	3134	0	-3013	0,50
	9	-3134	0	-3498	0	0	-2290	2,66
2	1	0	0	-484	2100	0	-1347	-0,18
	2	-2100	0	-3010	1673	0	-2845	2,30
	3	-1673	0	-773	1222	0	-508	-0,73
	4	-1222	0	-2562	1316	0	-2601	1,66
	5	-1316	0	-569	1419	0	-633	-0,62
	6	-1419	0	-2667	1436	0	-2673	1,79
	7	-1436	0	-757	1155	0	-601	-0,64
	8	-1155	0	-2460	1838	0	-2749	1,44
	9	-1838	0	-1331	0	0	-623	0,24
3	1	0	0	-2280	2104	0	-3142	2,53
	2	-2104	0	-1274	605	0	-703	-0,47
	3	-605	0	-1806	922	0	-1989	0,43
	4	-922	0	-908	754	0	-835	0,00
	5	-754	0	-1785	741	0	-1774	0,28
	6	-741	0	-830	1085	0	-973	-0,02
	7	-1085	0	-2183	472	0	-1842	0,61
	8	-472	0	-477	2354	0	-1282	-0,77
	9	-2354	0	-3348	0	0	-2440	3,33
4	1	0	0	-2045	3246	0	-3376	1,68
	2	-3246	0	-3297	1308	0	-2558	1,62
	3	-1308	0	-641	1307	0	-640	-0,62
	4	-1307	0	-2586	1290	0	-2577	1,62
	5	-1290	0	-559	1424	0	-643	-0,62
	6	-1424	0	-2669	1435	0	-2672	1,79
	7	-1435	0	-757	1155	0	-602	-0,64
	8	-1155	0	-2460	1837	0	-2749	1,44
	9	-1837	0	-1330	0	0	-623	0,24
5	1	0	0	-516	1943	0	-1314	-0,06
	2	-1943	0	-2865	2278	0	-2990	1,91
	3	-2278	0	-2411	533	0	-1384	-0,04
	4	-533	0	-798	875	0	-945	0,19
	5	-875	0	-1831	714	0	-1728	0,25
	6	-714	0	-822	1093	0	-980	0,00
	7	-1093	0	-2185	470	0	-1840	0,60
	8	-470	0	-476	2355	0	-1282	-0,77
	9	-2355	0	-3348	0	0	-2440	3,33
6	1	0	0	-2267	2165	0	-3154	2,49
	2	-2165	0	-1330	369	0	-647	-0,32
	3	-369	0	-1413	2024	0	-2381	0,11
	4	-2024	0	-2789	1067	0	-2374	1,28
	5	-1067	0	-474	1473	0	-728	-0,56
	6	-1473	0	-2682	1420	0	-2658	1,77

CARATT. QUOTA 1 SOLAIO 1
CARATTERISTICHE ED ABBASSAMENTI

Comb. N.ro	Camp. N.ro	M.in. (kgm)	N.in. (kg)	T.in. (kg)	M.fin (kgm)	N.fin (kg)	T.fin (kg)	W.mezz. (mm)
	7	-1420	0	-752	1159	0	-607	-0,64
	8	-1159	0	-2461	1837	0	-2748	1,43
	9	-1837	0	-1330	0	0	-623	0,24
7	1	0	0	-486	2089	0	-1344	-0,17
	2	-2089	0	-3000	1714	0	-2855	2,27
	3	-1714	0	-841	1031	0	-440	-0,67
	4	-1031	0	-2384	1949	0	-2779	1,36
	5	-1949	0	-2241	478	0	-1318	-0,02
	6	-478	0	-758	1164	0	-1044	0,11
	7	-1164	0	-2209	454	0	-1815	0,58
	8	-454	0	-472	2359	0	-1287	-0,76
	9	-2359	0	-3349	0	0	-2439	3,32
8	1	0	0	-2279	2109	0	-3143	2,53
	2	-2109	0	-1278	586	0	-699	-0,46
	3	-586	0	-1775	1008	0	-2020	0,40
	4	-1008	0	-988	468	0	-755	0,14
	5	-468	0	-1295	2019	0	-2264	-0,04
	6	-2019	0	-2830	1256	0	-2510	1,49
	7	-1256	0	-696	1197	0	-663	-0,59
	8	-1197	0	-2471	1828	0	-2738	1,41
	9	-1828	0	-1329	0	0	-625	0,24
9	1	0	0	-484	2099	0	-1346	-0,18
	2	-2099	0	-3009	1676	0	-2846	2,30
	3	-1676	0	-779	1205	0	-503	-0,72
	4	-1205	0	-2547	1372	0	-2616	1,63
	5	-1372	0	-664	1170	0	-538	-0,56
	6	-1170	0	-2450	2229	0	-2891	1,40
	7	-2229	0	-2573	205	0	-1451	0,25
	8	-205	0	-406	2418	0	-1352	-0,63
	9	-2418	0	-3360	0	0	-2427	3,27
10	1	0	0	-2280	2105	0	-3142	2,53
	2	-2105	0	-1274	603	0	-703	-0,47
	3	-603	0	-1803	929	0	-1991	0,43
	4	-929	0	-914	731	0	-829	0,02
	5	-731	0	-1745	845	0	-1814	0,26
	6	-845	0	-920	753	0	-882	0,15
	7	-753	0	-1702	1877	0	-2323	0,16
	8	-1877	0	-2651	1667	0	-2558	1,06
	9	-1667	0	-1298	0	0	-656	0,38
11	1	0	0	-484	2100	0	-1347	-0,18
	2	-2100	0	-3010	1673	0	-2845	2,30
	3	-1673	0	-774	1220	0	-508	-0,73
	4	-1220	0	-2560	1323	0	-2603	1,65
	5	-1323	0	-581	1388	0	-621	-0,61
	6	-1388	0	-2640	1535	0	-2700	1,75
	7	-1535	0	-901	735	0	-458	-0,51

CARATT. QUOTA 1 SOLAIO 1

CARATTERISTICHE ED ABBASSAMENTI								
Comb. N.ro	Camp. N.ro	M.in. (kgm)	N.in. (kg)	T.in. (kg)	M.fin (kgm)	N.fin (kg)	T.fin (kg)	W.mezz. (mm)
	8	-735	0	-2069	3248	0	-3140	0,75
	9	-3248	0	-3520	0	0	-2268	2,57

REAZIONI A QUOTA 1 SOLAIO 1

REAZIONI E SPOSTAMENTI DI APPOGGIO								
Comb. N.ro	App. N.ro	Rx (kg)	Ry (kg)	Mz (kgm)	Spostx (mm)	Sposty (mm)	Rotaz sx (rad)	Rotaz dx (rad)
0	1	0	-697	0	0,00	0,00	0,0004769	
	2	0	-2214	0	0,00	0,00	-0,0000434	
	3	0	-1546	0	0,00	0,00	-0,0001712	
	4	0	-1506	0	0,00	0,00	0,0001616	
	5	0	-1461	0	0,00	0,00	-0,0001689	
	6	0	-1490	0	0,00	0,00	0,0001749	
	7	0	-1662	0	0,00	0,00	-0,0001382	
	8	0	-1358	0	0,00	0,00	0,0000698	
	9	0	-2198	0	0,00	0,00	0,0001844	
	10	0	-773	0	0,00	0,00	-0,0006458	
1	1	0	-2066	0	0,00	0,00	0,0014133	
	2	0	-6558	0	0,00	0,00	-0,0001285	
	3	0	-4580	0	0,00	0,00	-0,0005074	
	4	0	-4461	0	0,00	0,00	0,0004789	
	5	0	-4328	0	0,00	0,00	-0,0005004	
	6	0	-4414	0	0,00	0,00	0,0005184	
	7	0	-4924	0	0,00	0,00	-0,0004095	
	8	0	-4023	0	0,00	0,00	0,0002067	
	9	0	-6511	0	0,00	0,00	0,0005464	
	10	0	-2290	0	0,00	0,00	-0,0019137	
2	1	0	-484	0	0,00	0,00	0,0000522	
	2	0	-4357	0	0,00	0,00	0,0008060	
	3	0	-3618	0	0,00	0,00	-0,0009946	
	4	0	-3071	0	0,00	0,00	0,0008656	
	5	0	-3169	0	0,00	0,00	-0,0008292	
	6	0	-3300	0	0,00	0,00	0,0008568	
	7	0	-3430	0	0,00	0,00	-0,0008496	
	8	0	-3061	0	0,00	0,00	0,0007642	
	9	0	-4080	0	0,00	0,00	-0,0004962	
	10	0	-623	0	0,00	0,00	-0,0003055	
3	1	0	-2280	0	0,00	0,00	0,0018380	
	2	0	-4415	0	0,00	0,00	-0,0009779	
	3	0	-2509	0	0,00	0,00	0,0003160	
	4	0	-2896	0	0,00	0,00	-0,0002252	
	5	0	-2620	0	0,00	0,00	0,0001599	
	6	0	-2604	0	0,00	0,00	-0,0001635	
	7	0	-3156	0	0,00	0,00	0,0003019	
	8	0	-2319	0	0,00	0,00	-0,0004877	
	9	0	-4630	0	0,00	0,00	0,0012269	
	10	0	-2440	0	0,00	0,00	-0,0022540	
4	1	0	-2045	0	0,00	0,00	0,0013715	
	2	0	-6674	0	0,00	0,00	-0,0000448	
	3	0	-3199	0	0,00	0,00	-0,0008103	
	4	0	-3226	0	0,00	0,00	0,0008099	

REAZIONI A QUOTA 1 SOLAIO 1
REAZIONI E SPOSTAMENTI DI APPOGGIO

Comb. N.ro	App. N.ro	Rx (kg)	Ry (kg)	Mz (kgm)	Spostx (mm)	Sposty (mm)	Rotaz sx (rad)	Rotaz dx (rad)
	5	0	-3135	0	0,00	0,00	-0,0008167	
	6	0	-3312	0	0,00	0,00	0,0008528	
	7	0	-3428	0	0,00	0,00	-0,0008487	
	8	0	-3062	0	0,00	0,00	0,0007639	
	9	0	-4080	0	0,00	0,00	-0,0004961	
	10	0	-623	0	0,00	0,00	-0,0003055	
5	1	0	-516	0	0,00	0,00	0,0001164	
	2	0	-4180	0	0,00	0,00	0,0006777	
	3	0	-5401	0	0,00	0,00	-0,0005300	
	4	0	-2181	0	0,00	0,00	0,0000308	
	5	0	-2776	0	0,00	0,00	0,0001023	
	6	0	-2551	0	0,00	0,00	-0,0001454	
	7	0	-3165	0	0,00	0,00	0,0002976	
	8	0	-2316	0	0,00	0,00	-0,0004864	
	9	0	-4630	0	0,00	0,00	0,0012265	
	10	0	-2440	0	0,00	0,00	-0,0022538	
6	1	0	-2267	0	0,00	0,00	0,0018131	
	2	0	-4484	0	0,00	0,00	-0,0009280	
	3	0	-2060	0	0,00	0,00	0,0001352	
	4	0	-5170	0	0,00	0,00	0,0003382	
	5	0	-2848	0	0,00	0,00	-0,0007105	
	6	0	-3410	0	0,00	0,00	0,0008194	
	7	0	-3410	0	0,00	0,00	-0,0008408	
	8	0	-3068	0	0,00	0,00	0,0007616	
	9	0	-4078	0	0,00	0,00	-0,0004954	
	10	0	-623	0	0,00	0,00	-0,0003059	
7	1	0	-486	0	0,00	0,00	0,0000565	
	2	0	-4345	0	0,00	0,00	0,0007974	
	3	0	-3696	0	0,00	0,00	-0,0009632	
	4	0	-2825	0	0,00	0,00	0,0007680	
	5	0	-5019	0	0,00	0,00	-0,0004108	
	6	0	-2077	0	0,00	0,00	0,0000162	
	7	0	-3254	0	0,00	0,00	0,0002596	
	8	0	-2287	0	0,00	0,00	-0,0004750	
	9	0	-4636	0	0,00	0,00	0,0012231	
	10	0	-2439	0	0,00	0,00	-0,0022521	
8	1	0	-2279	0	0,00	0,00	0,0018361	
	2	0	-4421	0	0,00	0,00	-0,0009740	
	3	0	-2473	0	0,00	0,00	0,0003018	
	4	0	-3008	0	0,00	0,00	-0,0001810	
	5	0	-2050	0	0,00	0,00	-0,0000294	
	6	0	-5094	0	0,00	0,00	0,0004457	
	7	0	-3206	0	0,00	0,00	-0,0007530	
	8	0	-3134	0	0,00	0,00	0,0007351	
	9	0	-4067	0	0,00	0,00	-0,0004874	
	10	0	-625	0	0,00	0,00	-0,0003098	
9	1	0	-484	0	0,00	0,00	0,0000526	
	2	0	-4356	0	0,00	0,00	0,0008053	
	3	0	-3625	0	0,00	0,00	-0,0009918	
	4	0	-3049	0	0,00	0,00	0,0008570	
	5	0	-3280	0	0,00	0,00	-0,0007923	
	6	0	-2988	0	0,00	0,00	0,0007381	

REAZIONI A QUOTA 1 SOLAIO 1

REAZIONI E SPOSTAMENTI DI APPOGGIO

Comb. N.ro	App. N.ro	Rx (kg)	Ry (kg)	Mz (kgm)	Spostx (mm)	Sposty (mm)	Rotaz sx (rad)	Rotaz dx (rad)
	7	0	-5464	0	0,00	0,00	-0,0003115	
	8	0	-1858	0	0,00	0,00	-0,0003027	
	9	0	-4713	0	0,00	0,00	0,0011717	
	10	0	-2427	0	0,00	0,00	-0,0022264	
10	1	0	-2280	0	0,00	0,00	0,0018379	
	2	0	-4416	0	0,00	0,00	-0,0009776	
	3	0	-2506	0	0,00	0,00	0,0003148	
	4	0	-2906	0	0,00	0,00	-0,0002216	
	5	0	-2574	0	0,00	0,00	0,0001445	
	6	0	-2735	0	0,00	0,00	-0,0001139	
	7	0	-2584	0	0,00	0,00	0,0000768	
	8	0	-4974	0	0,00	0,00	0,0002642	
	9	0	-3856	0	0,00	0,00	-0,0003469	
	10	0	-656	0	0,00	0,00	-0,0003801	
11	1	0	-484	0	0,00	0,00	0,0000522	
	2	0	-4357	0	0,00	0,00	0,0008060	
	3	0	-3619	0	0,00	0,00	-0,0009942	
	4	0	-3068	0	0,00	0,00	0,0008646	
	5	0	-3183	0	0,00	0,00	-0,0008246	
	6	0	-3261	0	0,00	0,00	0,0008420	
	7	0	-3601	0	0,00	0,00	-0,0007824	
	8	0	-2526	0	0,00	0,00	0,0005397	
	9	0	-6661	0	0,00	0,00	0,0004470	
	10	0	-2268	0	0,00	0,00	-0,0018640	

VERIF. QUOTA 1 SOLAIO 1

VERIFICHE SEZIONI

Camp. N.ro	Asc.in. (m)	Asc.fin. (m)	Mom. neg (kgm)	Mom.Ult. (kgm)	Mom/ MomUlt.	Mom. pos (kgm)	Mom.Ult. (kgm)	Mom/ MomUlt.	Af sup. (cmq)	Af inf. (cmq)	Tag. neg (kg)	Tag. pos (kg)	Rapporto VSd/VRdu
1	0,00	0,15	-1100	-1891	0,58	388	1891	0,21	2,01	2,01	0	1140	0,19
	0,15	0,70	-903	-1829	0,49	818	1899	0,43	2,01	2,01	0	1056	0,66
	0,70	1,25	-285	-1829	0,16	1262	1899	0,66	2,01	2,01	0	749	0,47
	1,25	1,81	0	-1829	0,00	1540	1899	0,81	2,01	2,01	-98	441	0,27
	1,81	2,36	-3	-1829	0,00	1648	1899	0,87	2,01	2,01	-292	133	0,18
	2,36	2,91	-166	-1829	0,09	1649	1899	0,87	2,01	2,01	-599	0	0,37
	2,91	3,46	-387	-1829	0,21	1586	1899	0,84	2,01	2,01	-907	0	0,57
	3,46	4,02	-673	-1829	0,37	1354	1899	0,71	2,01	2,01	-1215	0	0,76
	4,02	4,57	-1498	-1829	0,82	953	1899	0,50	2,01	2,01	-1522	0	0,95
	4,57	4,87	-1623	-1891	0,86	382	1891	0,20	2,01	2,01	-1688	0	0,28
2	0,00	0,30	-1623	-1890	0,86	414	3732	0,11	2,01	4,02	0	1649	0,27
	0,30	0,88	-1501	-1836	0,82	1075	3736	0,29	2,01	4,02	0	1482	0,92
	0,88	1,46	-686	-1836	0,37	1546	3736	0,41	2,01	4,02	0	1157	0,72
	1,46	2,05	-407	-1836	0,22	1829	3736	0,49	2,01	4,02	0	833	0,41
	2,05	2,63	-204	-1836	0,11	1924	3736	0,51	2,01	4,02	-32	509	0,25
	2,63	3,21	-65	-1836	0,04	1924	3736	0,51	2,01	4,02	-356	184	0,18
	3,21	3,79	-11	-1836	0,01	1829	3736	0,49	2,01	4,02	-680	61	0,34
	3,79	4,37	-276	-1836	0,15	1546	3736	0,41	2,01	4,02	-1005	0	0,63
	4,37	4,96	-1028	-1836	0,56	1075	3736	0,29	2,01	4,02	-1329	0	0,83
	4,96	5,26	-1283	-1890	0,68	414	3732	0,11	2,01	4,02	-1495	0	0,25
3	0,00	0,30	-1139	-1891	0,60	260	1891	0,14	2,01	2,01	0	1205	0,20
	0,30	0,65	-1050	-1829	0,57	500	1899	0,26	2,01	2,01	0	1038	0,65
	0,65	1,00	-695	-1829	0,38	671	1899	0,35	2,01	2,01	0	843	0,53
	1,00	1,35	-593	-1829	0,32	774	1899	0,41	2,01	2,01	-47	647	0,40
	1,35	1,70	-520	-1829	0,28	808	1899	0,43	2,01	2,01	-243	452	0,28
	1,70	2,06	-470	-1829	0,26	808	1899	0,43	2,01	2,01	-438	256	0,27
	2,06	2,41	-470	-1829	0,26	774	1899	0,41	2,01	2,01	-634	60	0,39
	2,41	2,76	-555	-1829	0,30	671	1899	0,35	2,01	2,01	-829	0	0,52
	2,76	3,11	-924	-1829	0,51	500	1899	0,26	2,01	2,01	-1025	0	0,64
	3,11	3,41	-1012	-1891	0,54	260	1891	0,14	2,01	2,01	-1191	0	0,20
4	0,00	0,30	-1012	-1891	0,54	362	1891	0,19	2,01	2,01	0	1394	0,23
	0,30	0,80	-909	-1829	0,50	858	1899	0,45	2,01	2,01	0	1227	0,76
	0,80	1,31	-298	-1829	0,16	1212	1899	0,64	2,01	2,01	0	946	0,59
	1,31	1,81	-80	-1829	0,04	1425	1899	0,75	2,01	2,01	0	665	0,41

VERIF. QUOTA 1 SOLAIO 1

VERIFICHE SEZIONI

Camp. N.ro	Asc.in. (m)	Asc.fin. (m)	Mom. neg (kgm)	Mom.Ult. (kgm)	Mom/MomUlt.	Mom. pos (kgm)	Mom.Ult. (kgm)	Mom/MomUlt.	Af sup. (cmq)	Af inf. (cmq)	Tag. neg (kg)	Tag. pos (kg)	Rapporto VSd/VRdu
	1,81	2,32	0	-1829	0,00	1496	1899	0,79	2,01	2,01	-99	384	0,24
	2,32	2,82	0	-1829	0,00	1496	1899	0,79	2,01	2,01	-380	103	0,24
	2,82	3,33	-36	-1829	0,02	1425	1899	0,75	2,01	2,01	-661	0	0,41
	3,33	3,83	-263	-1829	0,14	1212	1899	0,64	2,01	2,01	-942	0	0,59
	3,83	4,33	-872	-1829	0,48	858	1899	0,45	2,01	2,01	-1223	0	0,76
	4,33	4,63	-997	-1891	0,53	362	1891	0,19	2,01	2,01	-1389	0	0,23
5	0,00	0,30	-974	-1891	0,52	242	1891	0,13	2,01	2,01	0	1120	0,19
	0,30	0,62	-892	-1829	0,49	447	1899	0,24	2,01	2,01	0	953	0,59
	0,62	0,95	-571	-1829	0,31	594	1899	0,31	2,01	2,01	0	772	0,48
	0,95	1,27	-501	-1829	0,27	682	1899	0,36	2,01	2,01	-62	592	0,37
	1,27	1,60	-463	-1829	0,25	711	1899	0,37	2,01	2,01	-243	411	0,26
	1,60	1,92	-481	-1829	0,26	711	1899	0,37	2,01	2,01	-424	230	0,26
	1,92	2,25	-529	-1829	0,29	682	1899	0,36	2,01	2,01	-604	49	0,38
	2,25	2,57	-606	-1829	0,33	594	1899	0,31	2,01	2,01	-785	0	0,49
	2,57	2,90	-926	-1829	0,51	447	1899	0,24	2,01	2,01	-966	0	0,60
	2,90	3,20	-1010	-1891	0,53	242	1891	0,13	2,01	2,01	-1132	0	0,19
6	0,00	0,30	-1067	-1891	0,56	375	1891	0,20	2,01	2,01	0	1415	0,23
	0,30	0,82	-905	-1829	0,49	911	1899	0,48	2,01	2,01	0	1248	0,78
	0,82	1,35	-262	-1829	0,14	1294	1899	0,68	2,01	2,01	0	956	0,60
	1,35	1,87	-24	-1829	0,01	1524	1899	0,80	2,01	2,01	0	664	0,41
	1,87	2,40	0	-1829	0,00	1600	1899	0,84	2,01	2,01	-111	372	0,23
	2,40	2,92	0	-1829	0,00	1600	1899	0,84	2,01	2,01	-403	80	0,25
	2,92	3,45	-114	-1829	0,06	1524	1899	0,80	2,01	2,01	-695	0	0,43
	3,45	3,97	-348	-1829	0,19	1294	1899	0,68	2,01	2,01	-987	0	0,61
	3,97	4,49	-1008	-1829	0,55	911	1899	0,48	2,01	2,01	-1279	0	0,80
	4,49	4,79	-1115	-1891	0,59	375	1891	0,20	2,01	2,01	-1445	0	0,24
7	0,00	0,30	-1115	-1891	0,59	277	1891	0,15	2,01	2,01	0	1287	0,21
	0,30	0,68	-1020	-1829	0,56	553	1899	0,29	2,01	2,01	0	1120	0,70
	0,68	1,05	-590	-1829	0,32	751	1899	0,40	2,01	2,01	0	910	0,57
	1,05	1,43	-469	-1829	0,26	869	1899	0,46	2,01	2,01	0	700	0,44
	1,43	1,81	-399	-1829	0,22	909	1899	0,48	2,01	2,01	-156	490	0,31
	1,81	2,18	-355	-1829	0,19	909	1899	0,48	2,01	2,01	-365	280	0,23
	2,18	2,56	-393	-1829	0,21	869	1899	0,46	2,01	2,01	-575	70	0,36
	2,56	2,94	-471	-1829	0,26	751	1899	0,40	2,01	2,01	-785	0	0,49
	2,94	3,31	-853	-1829	0,47	553	1899	0,29	2,01	2,01	-995	0	0,62
	3,31	3,61	-939	-1891	0,50	277	1891	0,15	2,01	2,01	-1162	0	0,19
8	0,00	0,30	-1015	-1891	0,54	366	1891	0,19	2,01	2,01	0	1325	0,22
	0,30	0,81	-841	-1829	0,46	872	1899	0,46	2,01	2,01	0	1158	0,72
	0,81	1,32	-259	-1829	0,14	1233	1899	0,65	2,01	2,01	-45	874	0,54
	1,32	1,83	-143	-1829	0,08	1450	1899	0,76	2,01	2,01	-141	590	0,37
	1,83	2,34	-243	-1829	0,13	1523	1899	0,80	2,01	2,01	-269	306	0,19
	2,34	2,85	-391	-1829	0,21	1523	1899	0,80	2,01	2,01	-553	23	0,34
	2,85	3,36	-588	-1829	0,32	1450	1899	0,76	2,01	2,01	-837	0	0,52
	3,36	3,87	-846	-1829	0,46	1233	1899	0,65	2,01	2,01	-1120	0	0,70
	3,87	4,38	-1508	-1829	0,82	872	1899	0,46	2,01	2,01	-1404	0	0,88
	4,38	4,68	-1624	-1891	0,86	366	1891	0,19	2,01	2,01	-1570	0	0,26
9	0,00	0,30	-1624	-1890	0,86	409	3732	0,11	2,01	4,02	0	1760	0,29
	0,30	0,89	-1494	-1836	0,81	1070	3736	0,29	2,01	4,02	0	1593	0,99
	0,89	1,49	-572	-1836	0,31	1536	3736	0,41	2,01	4,02	0	1262	0,79
	1,49	2,08	-229	-1836	0,12	1805	3736	0,48	2,01	4,02	0	932	0,46
	2,08	2,67	-8	-1836	0,00	1879	3736	0,50	2,01	4,02	0	601	0,30
	2,67	3,27	0	-1836	0,00	1878	3736	0,50	2,01	4,02	-146	271	0,13
	3,27	3,86	0	-1836	0,00	1755	3736	0,47	2,01	4,02	-476	51	0,24
	3,86	4,45	-331	-1836	0,18	1436	3736	0,38	2,01	4,02	-807	0	0,40
	4,45	5,05	-1042	-1836	0,57	922	3736	0,25	2,01	4,02	-1137	0	0,56
	5,05	5,20	-1253	-1890	0,66	419	3732	0,11	2,01	4,02	-1220	0	0,20

VERIF. QUOTA 1 SOLAIO 1

VERIFICA TECNICA																
	FESSURAZIONE							FRECCHE		TENSIONI						
Campata	Combi Caric	Fessu. mm lim	mm cal	dist mm	Con cio	Com bin	Momento (Kg*m)	Frecce mm limite calc	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co nc	Cmb	Momento (Kg*m)	
1	Rara									Rara cls	168,0	77,1	9	4	-794	
	Freq	0,4	0,00	0	10	4	-952			Rara fer	3600	2375	10	4	-1136	
	Perm	0,3	0,00	0	10	4	-879			Perm cls	126,0	60,2	9	4	-612	
2	Rara									Rara cls	168,0	68,2	2	4	-807	
	Freq	0,4	0,00	0	1	4	-952			Rara fer	3600	2379	1	4	-1136	
	Perm	0,3	0,00	0	1	4	-879			Perm cls	126,0	53,4	2	4	-624	
3	Rara									Rara cls	168,0	48,6	2	5	-490	
	Freq	0,4	0,00	0	1	5	-559			Rara fer	3600	1469	1	5	-702	
	Perm	0,3	0,00	0	1	5	-502			Perm cls	126,0	34,9	2	5	-348	
4	Rara									Rara cls	168,0	37,2	2	6	-372	

VERIF. QUOTA 1 SOLAIO 1

Campata	FESSURAZIONE							FRECCHE		TENSIONI					
	Combi Caric	Fessu. mm lim	mm cal	dist mm	Con cio	Com bin	Momento (Kg*m)	Frecce mm limite calc	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. Kg/cm ²	σ cal. Kg/cm ²	Co nc	Cmb	Momento (Kg*m)
	Freq	0,4	0,00	0	1	6	-517			Rara fer	3600	1341	1	6	-641
	Perm	0,3	0,00	0	1	6	-467			Perm cls	126,0	26,3	2	6	-261
5	Rara									Rara cls	168,0	44,2	9	8	-445
	Freq	0,4	0,00	0	10	8	-519			Rara fer	3600	1343	10	8	-643
	Perm	0,3	0,00	0	10	8	-469			Perm cls	126,0	32,7	9	8	-326
6	Rara									Rara cls	168,0	44,5	9	9	-447
	Freq	0,4	0,00	0	10	9	-595			Rara fer	3600	1523	10	9	-729
	Perm	0,3	0,00	0	10	9	-541			Perm cls	126,0	32,6	9	9	-325
7	Rara									Rara cls	168,0	48,9	2	9	-493
	Freq	0,4	0,00	0	1	9	-595			Rara fer	3600	1523	1	9	-729
	Perm	0,3	0,00	0	1	9	-541			Perm cls	126,0	36,6	2	9	-366
8	Rara									Rara cls	168,0	79,8	9	11	-824
	Freq	0,4	0,00	0	10	11	-950			Rara fer	3600	2372	10	11	-1134
	Perm	0,3	0,00	0	10	11	-877			Perm cls	126,0	62,6	9	11	-637
9	Rara									Rara cls	168,0	65,8	2	11	-778
	Freq	0,4	0,00	0	1	11	-950			Rara fer	3600	2376	1	11	-1134
	Perm	0,3	0,00	0	1	11	-877			Perm cls	126,0	51,3	2	11	-599

DATI GEN. QUOTA 2 SOLAIO 1
DATI GENERALI

Scarto Copriferro (cm)	0,0
Copriferro (cm)	4,0
Coefficiente di Ridistribuzione Plastica(1=Soluz.Elastica)	0,00

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

Classe Calcestruzzo	C20/25	Classe Acciaio	FeB 38 k
Modulo Elastico CLS	299619 kg/cm ²	Modulo Elastico Acc	2100000 kg/cm ²
Coeff. di Poisson	0,2	Tipo Armatura	SENSIBILI
Resist.Car. CLS 'fck'	200,0 kg/cm ²	Tipo Ambiente	ORDINARIA XO
Resist. Calcolo 'fcd'	113,0 kg/cm ²	Resist.Car.Acc 'fyk'	3800,0 kg/cm ²
Tens. Max. CLS 'rcd'	113,0 kg/cm ²	Tens. Rott.Acc 'ftk'	3800,0 kg/cm ²
Def.Lim.El. CLS 'eco'	0,20 %	Resist. Calcolo 'fyd'	3304,0 kg/cm ²
Def.Lim.Ult CLS 'ecu'	0,35 %	Def.Lim.Ult.Acc'eyu'	1,00 %
Fessura Max.Comb.Rare	mm	Sigma CLS Comb.Rare	120,0 kg/cm ²
Fessura Max.Comb.Perm	0,3 mm	Sigma CLS Comb.Perm	90,0 kg/cm ²
Fessura Max.Comb.Freq	0,4 mm	Sigma Acc Comb.Rare	3040,0 kg/cm ²
Peso Spec.CLS Armato	2500 kg/mc		

Rapporto Luce/Spont.max per combinazioni rare	NON ESEGUITA
Rapporto Luce/Spont.max per combinazioni frequenti	NON ESEGUITA
Rapporto Luce/Spont.max per combinazioni quasi permanenti	NON ESEGUITA
Coefficiente di viscosita'	2,00
Coefficiente condizione carichi Psi1	0,500
Coefficiente condizione carichi Psi2	0,300

APPOGGI QUOTA 2 SOLAIO 1
DATI DI APPOGGIO

Appoggio N.ro	Ascissa (cm)	Ordinata (cm)	Larghezza (cm)	Altezza (cm)	Tipo Vincolo
1	40,5	0,0	30,0	50,0	CERNIERA
2	525,6	0,0	60,0	27,0	INCASTRO
3	1064,5	0,0	60,0	27,0	INCASTRO
4	1442,4	0,0	60,0	27,0	CERNIERA

CAMPATE QUOTA 2 SOLAIO 1							
DATI DI CAMPATA							
Campata N.ro	Lungh. (cm)	Tipo Sez.	Fascia sx (cm)	Fascia dx (cm)	Asc.Romp. (cm)	Base Romp. (cm)	Puntellata
1	485,1	1	15,0	30,0	243,0	0,0	NO
2	538,9	1	30,0	30,0	269,0	20,0	NO
3	377,9	1	30,0	30,0	189,0	0,0	NO

CAR. DISTR. QUOTA 2 SOLAIO 1						
CARICHI DISTRIBUITI						
Campata N.ro	Peso (kg/mq)	Acc. iniz. (kg/mq)	Acc. finale (kg/mq)	Asc. iniz. (cm)	Asc. fin. (cm)	DESCRIZIONE
1	545,0	200,00	200,00	0,00	485,00	
2	545,0	200,00	200,00	0,00	538,00	
3	545,0	200,00	200,00	0,00	377,00	

COMB. CAR. QUOTA 2 SOLAIO 1																			
TABELLA DEI COEFFICIENTI DEI CARICHI																			
Comb. N.ro	Coeff 1	Coeff 2	Coeff 3	Coeff 4	Coeff 5	Coeff 6	Coeff 7	Coeff 8	Coeff 9	Coeff 10	Coeff 11	Coeff 12	Coeff 13	Coeff 14	Coeff 15	Coeff 16	Coeff 17	Coeff 18	Coeff 19
1	1,0	1,0	1,0																
2	0,0	1,0	0,0																
3	1,0	0,0	1,0																
4	1,0	1,0	0,0																
5	0,0	1,0	1,0																

CARATT. QUOTA 2 SOLAIO 1								
CARATTERISTICHE ED ABBASSAMENTI								
Comb. N.ro	Camp. N.ro	M.in. (kgm)	N.in. (kg)	T.in. (kg)	M.fin (kgm)	N.fin (kg)	T.fin (kg)	W.mezz. (mm)
0	1	0	0	-698	1039	0	-1126	0,64
	2	-1039	0	-1062	774	0	-964	0,46
	3	-774	0	-915	0	0	-506	0,17
1	1	0	0	-1935	2879	0	-3121	1,78
	2	-2879	0	-2945	2145	0	-2669	1,26
	3	-2145	0	-2537	0	0	-1399	0,46
2	1	0	0	-497	2013	0	-1327	-0,14
	2	-2013	0	-2828	1909	0	-2787	2,35
	3	-1909	0	-1216	0	0	-205	-0,38
3	1	0	0	-2135	1905	0	-2921	2,56
	2	-1905	0	-1179	1009	0	-847	-0,63
	3	-1009	0	-2237	0	0	-1700	1,01
4	1	0	0	-1906	3019	0	-3150	1,67
	2	-3019	0	-3069	1613	0	-2545	1,65
	3	-1613	0	-1137	0	0	-284	-0,24
5	1	0	0	-526	1873	0	-1298	-0,02
	2	-1873	0	-2703	2441	0	-2911	1,96
	3	-2441	0	-2615	0	0	-1321	0,32

REAZIONI A QUOTA 2 SOLAIO 1								
REAZIONI E SPOSTAMENTI DI APPOGGIO								
Comb.	App.	Rx	Ry	Mz	Spstx	Spsty	Rotaz sx	Rotaz dx

SOFTWARE: C.D.F. - Computer Design of Floors - Rel.2021

N.ro	N.ro	(kg)	(kg)	(kgm)	(mm)	(mm)	(rad)	(rad)
0	1	0	-698	0	0,00	0,00	0,0005153	
	2	0	-2188	0	0,00	0,00	-0,0000591	
	3	0	-1879	0	0,00	0,00	-0,0000701	
	4	0	-506	0	0,00	0,00	-0,0001946	
1	1	0	-1935	0	0,00	0,00	0,0014285	
	2	0	-6066	0	0,00	0,00	-0,0001639	
	3	0	-5206	0	0,00	0,00	-0,0001944	
	4	0	-1399	0	0,00	0,00	-0,0005393	
2	1	0	-497	0	0,00	0,00	0,0000875	
	2	0	-4155	0	0,00	0,00	0,0007965	
	3	0	-4002	0	0,00	0,00	-0,0008471	
	4	0	-205	0	0,00	0,00	0,0001939	
3	1	0	-2135	0	0,00	0,00	0,0018563	
	2	0	-4100	0	0,00	0,00	-0,0010196	
	3	0	-3083	0	0,00	0,00	0,0005825	
	4	0	-1700	0	0,00	0,00	-0,0009278	
4	1	0	-1906	0	0,00	0,00	0,0013671	
	2	0	-6220	0	0,00	0,00	-0,0000411	
	3	0	-3682	0	0,00	0,00	-0,0006447	
	4	0	-284	0	0,00	0,00	0,0000927	
5	1	0	-526	0	0,00	0,00	0,0001489	
	2	0	-4001	0	0,00	0,00	0,0006737	
	3	0	-5526	0	0,00	0,00	-0,0003968	
	4	0	-1321	0	0,00	0,00	-0,0004382	

VERIF. QUOTA 2 SOLAIO 1													
VERIFICHE SEZIONI													
Camp. N.ro	Asc.in. (m)	Asc.fin. (m)	Mom. neg (kgm)	Mom.Ult. (kgm)	Mom/MomUlt.	Mom. pos (kgm)	Mom.Ult. (kgm)	Mom/MomUlt.	Af sup. (cmq)	Af inf. (cmq)	Tag. neg (kg)	Tag. pos (kg)	Rapporto VSd/VRdu
1	0,00	0,15	-1022	-1560	0,66	348	2898	0,12	2,01	4,02	0	1068	0,21
	0,15	0,70	-838	-1345	0,62	757	2885	0,26	2,01	4,02	0	990	0,57
	0,70	1,25	-265	-1345	0,20	1173	2885	0,41	2,01	4,02	0	703	0,40
	1,25	1,80	0	-1345	0,00	1431	2885	0,50	2,01	4,02	-90	416	0,24
	1,80	2,35	0	-1345	0,00	1531	2885	0,53	2,01	4,02	-272	129	0,16
	2,35	2,90	-135	-1345	0,10	1533	2885	0,53	2,01	4,02	-559	0	0,32
	2,90	3,45	-349	-1345	0,26	1474	2885	0,51	2,01	4,02	-845	0	0,48
	3,45	4,00	-619	-1345	0,46	1259	2885	0,44	2,01	4,02	-1132	0	0,82
	4,00	4,55	-1365	-2613	0,52	886	2890	0,31	4,02	4,02	-1419	0	0,81
	4,55	4,85	-1510	-2902	0,52	356	2902	0,12	4,02	4,02	-1575	0	0,31
2	0,00	0,30	-1510	-2902	0,52	398	2902	0,14	4,02	4,02	0	1535	0,30
	0,30	0,90	-1369	-2613	0,52	1051	2890	0,36	4,02	4,02	0	1378	0,79
	0,90	1,50	-590	-1345	0,44	1518	2885	0,53	2,01	4,02	0	1066	0,77
	1,50	2,10	-348	-1345	0,26	1798	2885	0,62	2,01	4,02	0	754	0,43
	2,10	2,69	-174	-1345	0,13	1891	2885	0,66	2,01	4,02	-53	442	0,25
	2,69	3,29	-67	-1345	0,05	1891	2885	0,66	2,01	4,02	-365	130	0,21
	3,29	3,89	-115	-1345	0,09	1798	2885	0,62	2,01	4,02	-677	0	0,39
	3,89	4,49	-337	-1345	0,25	1518	2885	0,53	2,01	4,02	-989	0	0,71
	4,49	5,09	-1087	-1345	0,81	1051	2885	0,36	2,01	4,02	-1301	0	0,94
	5,09	5,39	-1261	-1560	0,81	398	2898	0,14	2,01	4,02	-1456	0	0,30
3	0,00	0,30	-1220	-1525	0,80	272	1525	0,18	2,01	2,01	0	1308	0,27
	0,30	0,70	-1101	-1348	0,82	560	1528	0,37	2,01	2,01	0	1151	0,83
	0,70	1,09	-679	-1348	0,50	765	1528	0,50	2,01	2,01	0	944	0,68
	1,09	1,49	-489	-1348	0,36	889	1528	0,58	2,01	2,01	0	737	0,53
	1,49	1,89	-329	-1348	0,24	930	1528	0,61	2,01	2,01	0	530	0,38
	1,89	2,29	-198	-1348	0,15	930	1528	0,61	2,01	2,01	-74	323	0,23
	2,29	2,68	-97	-1348	0,07	889	1528	0,58	2,01	2,01	-281	178	0,20
	2,68	3,08	-60	-1348	0,04	765	1528	0,50	2,01	2,01	-488	103	0,35
	3,08	3,48	-348	-1348	0,26	560	1528	0,37	2,01	2,01	-695	28	0,50
	3,48	3,78	-620	-1525	0,41	365	1525	0,24	2,01	2,01	-850	0	0,18

VERIF. QUOTA 2 SOLAIO 1		
FESSURAZIONE	FRECCE	TENSIONI

Campata	Combi Caric	Fessu. mm lim cal	dist mm	Con cio	Com bin	Momento (Kg*m)	Frecce mm limite calc	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co nc	Cmb	Momento (Kg*m)
1	Rara								Rara cls	120,0	52,4	9	4	-731
	Freq	0,4	0,00	0	10	4	-901		Rara fer	3040	1245	10	4	-1050
	Perm	0,3	0,00	0	10	4	-842		Perm cls	90,0	42,3	9	4	-583
2	Rara								Rara cls	120,0	53,4	2	4	-745
	Freq	0,4	0,00	0	1	4	-901		Rara fer	3040	1855	10	5	-811
	Perm	0,3	0,00	0	1	4	-842		Perm cls	90,0	43,3	2	4	-597
3	Rara								Rara cls	120,0	56,3	2	5	-552
	Freq	0,4	0,00	0	1	5	-686		Rara fer	3040	1853	1	5	-811
	Perm	0,3	0,00	0	1	5	-636		Perm cls	90,0	44,2	2	5	-427

DATI GEN. QUOTA 3 SOLAIO 1

DATI GENERALI

Scarto Copriferro (cm)	0,0
Copriferro (cm)	4,0
Coefficiente di Ridistribuzione Plastica(1=Soluz.Elastica)	0,00

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

Classe Calcestruzzo	C20/25	Classe Acciaio	FeB 38 k
Modulo Elastico CLS	299619 kg/cmq	Modulo Elastico Acc	2100000 kg/cmq
Coeff. di Poisson	0,2	Tipo Armatura	SENSIBILI
Resist.Car. CLS 'fck'	200,0 kg/cmq	Tipo Ambiente	ORDINARIA XO
Resist. Calcolo 'fcd'	113,0 kg/cmq	Resist.Car.Acc 'fyk'	3800,0 kg/cmq
Tens. Max. CLS 'rcd'	113,0 kg/cmq	Tens. Rott.Acc 'ftk'	3800,0 kg/cmq
Def.Lim.El. CLS 'eco'	0,20 %	Resist. Calcolo'fyd'	3304,0 kg/cmq
Def.Lim.Ult CLS 'ecu'	0,35 %	Def.Lim.Ult.Acc'eyu'	1,00 %
Fessura Max.Comb.Rare	mm	Sigma CLS Comb.Rare	120,0 kg/cmq
Fessura Max.Comb.Perm	0,3 mm	Sigma CLS Comb.Perm	90,0 kg/cmq
Fessura Max.Comb.Freq	0,4 mm	Sigma Acc Comb.Rare	3040,0 kg/cmq
Peso Spec.CLS Armato	2500 kg/mc		

Rapporto Luce/Spont.max per combinazioni rare	NON ESEGUITA
Rapporto Luce/Spont.max per combinazioni frequenti	NON ESEGUITA
Rapporto Luce/Spont.max per combinazioni quasi permanenti	NON ESEGUITA
Coefficiente di viscosita'	2,00
Coefficiente condizione carichi Psi1	0,500
Coefficiente condizione carichi Psi2	0,300

APPOGGI QUOTA 3 SOLAIO 1

DATI DI APPOGGIO

Appoggio N.ro	Ascissa (cm)	Ordinata (cm)	Larghezza (cm)	Altezza (cm)	Tipo Vincolo
1	75,5	0,0	30,0	50,0	CERNIERA
2	560,5	0,0	60,0	27,0	INCASTRO
3	1099,5	0,0	30,0	50,0	CERNIERA

CAMPATE QUOTA 3 SOLAIO 1

DATI DI CAMPATA

Campata N.ro	Lungh. (cm)	Tipo Sez.	Fascia sx (cm)	Fascia dx (cm)	Asc.Romp. (cm)	Base Romp. (cm)	Puntellata
1	485,0	1	15,0	30,0	242,0	0,0	NO
2	539,0	1	30,0	15,0	269,0	20,0	NO

CAR. DISTR. QUOTA 3 SOLAIO 1

CARICHI DISTRIBUITI

Campata N.ro	Peso (kg/mq)	Acc. iniz. (kg/mq)	Acc. finale (kg/mq)	Asc. iniz. (cm)	Asc. fin. (cm)	DESCRIZIONE
1	545,0	200,00	200,00	0,00	485,00	
2	545,0	200,00	200,00	0,00	538,00	

COMB. CAR. QUOTA 3 SOLAIO 1																			
TABELLA DEI COEFFICIENTI DEI CARICHI																			
Comb. N.ro	Coeff 1	Coeff 2	Coeff 3	Coeff 4	Coeff 5	Coeff 6	Coeff 7	Coeff 8	Coeff 9	Coeff 10	Coeff 11	Coeff 12	Coeff 13	Coeff 14	Coeff 15	Coeff 16	Coeff 17	Coeff 18	Coeff 19
1	1,0	1,0																	
2	0,0	1,0																	
3	1,0	0,0																	

CARATT. QUOTA 3 SOLAIO 1									
CARATTERISTICHE ED ABBASSAMENTI									
Comb. N.ro	Camp. N.ro	M.in. (kgm)	N.in. (kg)	T.in. (kg)	M.fin. (kgm)	N.fin. (kg)	T.fin. (kg)	W.mezz. (mm)	
0	1	0	0	-656	1242	0	-1168	0,48	
	2	-1242	0	-1244	0	0	-783	1,02	
1	1	0	0	-1817	3444	0	-3238	1,33	
	2	-3444	0	-3448	0	0	-2167	2,83	
2	1	0	0	-393	2516	0	-1431	-0,54	
	2	-2516	0	-3276	0	0	-2339	3,74	
3	1	0	0	-2080	2170	0	-2975	2,35	
	2	-2170	0	-1416	0	0	-611	0,10	

REAZIONI A QUOTA 3 SOLAIO 1								
REAZIONI E SPOSTAMENTI DI APPOGGIO								
Comb. N.ro	App. N.ro	Rx (kg)	Ry (kg)	Mz (kgm)	Spstx (mm)	Spsty (mm)	Rotaz sx (rad)	Rotaz dx (rad)
0	1	0	-656	0	0,00	0,00	0,0004254	
	2	0	-2412	0	0,00	0,00	0,0001201	
	3	0	-783	0	0,00	0,00	-0,0007264	
1	1	0	-1817	0	0,00	0,00	0,0011792	
	2	0	-6686	0	0,00	0,00	0,0003330	
	3	0	-2167	0	0,00	0,00	-0,0020135	
2	1	0	-393	0	0,00	0,00	-0,0001339	
	2	0	-4706	0	0,00	0,00	0,0012386	
	3	0	-2339	0	0,00	0,00	-0,0024663	
3	1	0	-2080	0	0,00	0,00	0,0017384	
	2	0	-4391	0	0,00	0,00	-0,0007855	
	3	0	-611	0	0,00	0,00	-0,0002736	

VERIF. QUOTA 3 SOLAIO 1													
VERIFICHE SEZIONI													
Camp. N.ro	Asc.in. (m)	Asc.fin. (m)	Mom. neg (kgm)	Mom.Ult. (kgm)	Mom/ MomUlt.	Mom. pos (kgm)	Mom.Ult. (kgm)	Mom/ MomUlt.	Af sup. (cmq)	Af inf. (cmq)	Tag. neg (kg)	Tag. pos (kg)	Rapporto VSd/VRdu
1	0,00	0,15	-1022	-1560	0,65	338	2898	0,12	2,01	4,02	0	1040	0,22
	0,15	0,70	-838	-1345	0,62	757	2885	0,26	2,01	4,02	0	962	0,55
	0,70	1,25	-265	-1345	0,20	1173	2885	0,41	2,01	4,02	-38	675	0,39
	1,25	1,80	0	-1345	0,00	1431	2885	0,50	2,01	4,02	-142	389	0,22
	1,80	2,35	-112	-1345	0,08	1531	2885	0,53	2,01	4,02	-316	102	0,18
	2,35	2,90	-297	-1345	0,22	1532	2885	0,53	2,01	4,02	-603	0	0,35
	2,90	3,45	-538	-1345	0,40	1474	2885	0,51	2,01	4,02	-889	0	0,51
	3,45	4,00	-837	-1345	0,62	1259	2885	0,44	2,01	4,02	-1176	0	0,85
	4,00	4,55	-1574	-2613	0,60	886	2890	0,31	4,02	4,02	-1462	0	0,84

VERIF. QUOTA 3 SOLAIO 1
VERIFICHE SEZIONI

Camp. N.ro	Asc.in. (m)	Asc.fin (m)	Mom. neg (kgm)	Mom.Ult. (kgm)	Mom/MomUlt.	Mom. pos (kgm)	Mom.Ult. (kgm)	Mom/MomUlt.	Af sup. (cmq)	Af inf. (cmq)	Tag. neg (kg)	Tag. pos (kg)	Rapporto VSd/VRdu
	4,55	4,85	-1722	-2902	0,59	356	2902	0,12	4,02	4,02	-1619	0	0,32
2	0,00	0,30	-1722	-2902	0,59	398	2902	0,14	4,02	4,02	0	1724	0,34
	0,30	0,92	-1564	-2613	0,60	1069	2890	0,37	4,02	4,02	0	1568	0,90
	0,92	1,54	-630	-1345	0,47	1541	2885	0,53	2,01	4,02	0	1246	0,90
	1,54	2,15	-311	-1345	0,23	1815	2885	0,63	2,01	4,02	0	924	0,53
	2,15	2,77	-64	-1345	0,05	1892	2885	0,66	2,01	4,02	0	602	0,35
	2,77	3,39	0	-1345	0,00	1890	2885	0,66	2,01	4,02	-128	280	0,16
	3,39	4,01	0	-1345	0,00	1767	2885	0,61	2,01	4,02	-449	71	0,26
	4,01	4,62	-337	-1345	0,25	1445	2885	0,50	2,01	4,02	-771	0	0,44
	4,62	5,24	-1056	-1345	0,79	924	2885	0,32	2,01	4,02	-1093	0	0,63
	5,24	5,39	-1261	-1560	0,81	385	2898	0,13	2,01	4,02	-1170	0	0,23

VERIF. QUOTA 3 SOLAIO 1

Campata	FESSURAZIONE							FRECCHE		TENSIONI					
	Combi Caric	Fessu. mm lim cal	dist mm	Con cio	Com bin	Momento (Kg*m)		Frecce mm limite calc	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. Kg/cm ²	σ cal. Kg/cm ²	Co nc	Cmb	Momento (Kg*m)
1	Rara									Rara cls	120,0	63,8	9	1	-900
	Freq	0,4	0,00	0	10	1	-1066			Rara fer	3040	1460	10	1	-1231
	Perm	0,3	0,00	0	10	1	-1000			Perm cls	90,0	52,5	9	1	-731
2	Rara									Rara cls	120,0	62,3	2	1	-878
	Freq	0,4	0,04	157	6	2	726			Rara fer	3040	1460	1	1	-1231
	Perm	0,3	0,00	0	1	1	-1000			Perm cls	90,0	51,2	2	1	-713