



SOCIETA' COSTRUZIONI CAPANNONI S.r.l.
Strada per Felizzano – 15026 Oviglio (AL)
Tel. 0131-776145 – Fax 0131-776475
www.scc-capannoni.it – info@scc-capannoni.it

Iscrizione Reg. Imprese
C.F./P.IVA 01531930061
I.C.C REA n. 0167777
Cap. sociale € 10.400,00 i.v.

OVIGLIO (AL), 13 OTTOBRE 2023
Spett.le
ERCOLI MARELLI GREEN POWER
GRUPPO BRUNO PRESEZZI SPA
VIA PER ORANGO 8 BURAGO DI
MOLGORA

Come da accordi, si inviano le sollecitazioni trasmesse dalle colonne sulle strutture di fondazione indotte da:

- peso proprio della struttura;
- pacchetto di copertura (pannelli fotovoltaici);
- carico della neve;
- azione del vento;
- azione sismica

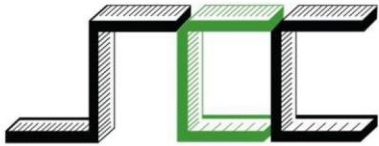
Caratteristiche struttura:

- destinazione: ALBISSOLA MARINA (SV)
- altitudine: mt. 3 circa s.l.m.
- passo delle strutture considerato: mt. 10.5

con le seguenti caratteristiche sismiche ipotizzate (si richiede conferma per la categoria topografica e di sottosuolo):

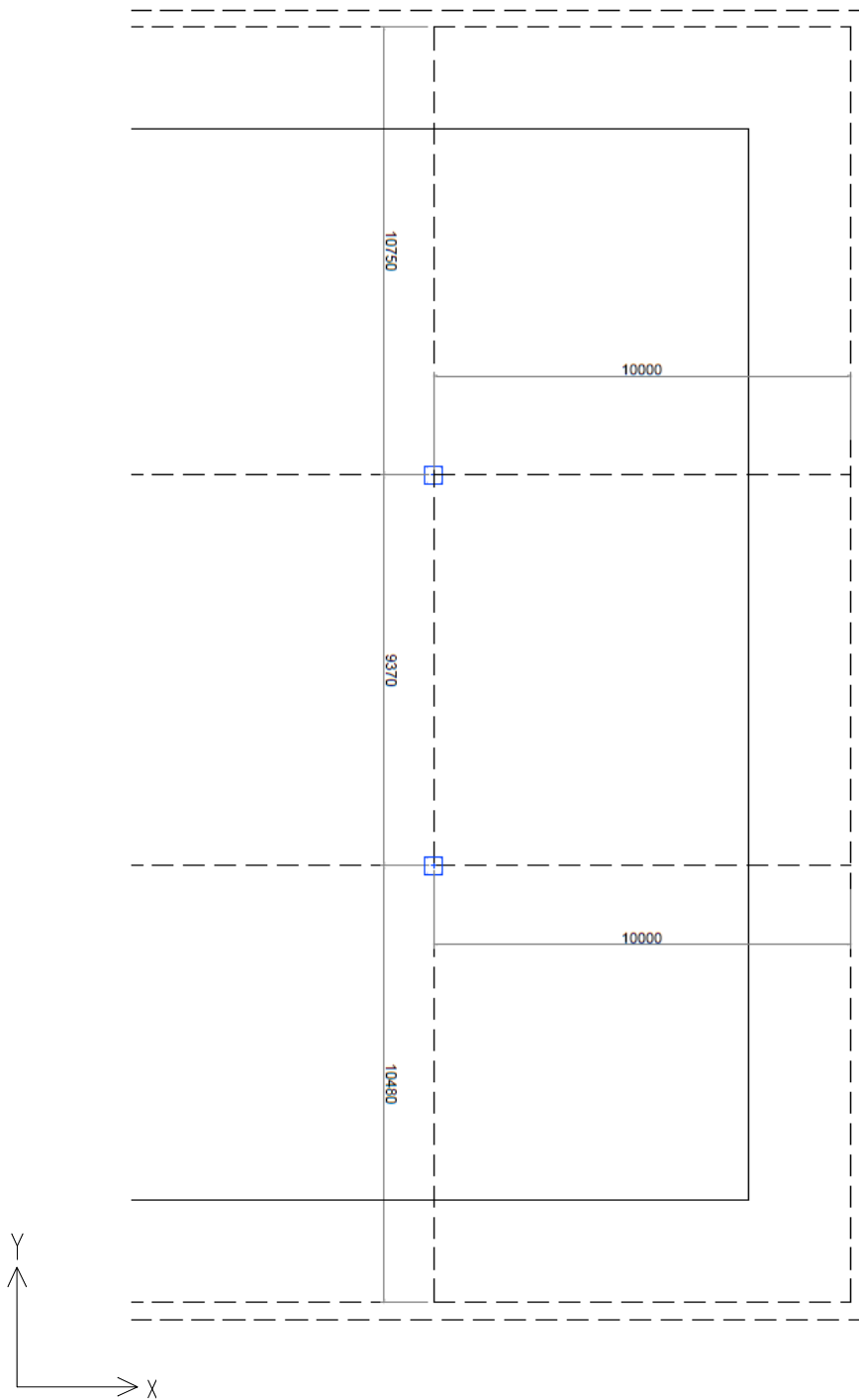
Zona sismica	4
Classe d'uso	II
Categoria di sottosuolo	C
Categoria topografica	T1
Vita nominale	50 anni

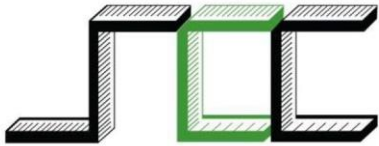




SOCIETA' COSTRUZIONI CAPANNONI S.r.l.
Strada per Felizzano – 15026 Oviglio (AL)
Tel. 0131-776145 – Fax 0131-776475
www.scc-capannoni.it – info@scc-capannoni.it

Iscrizione Reg. Imprese
C.F./P.IVA 01531930061
I.C.C REA n. 0167777
Cap. sociale € 10.400,00 i.v.

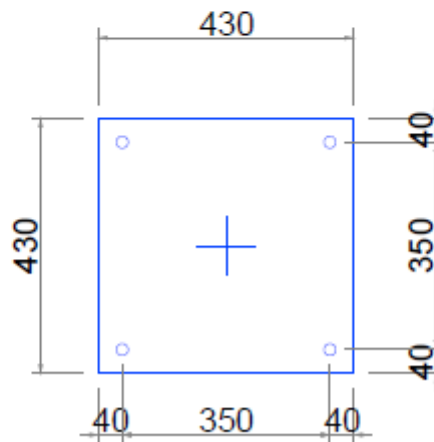
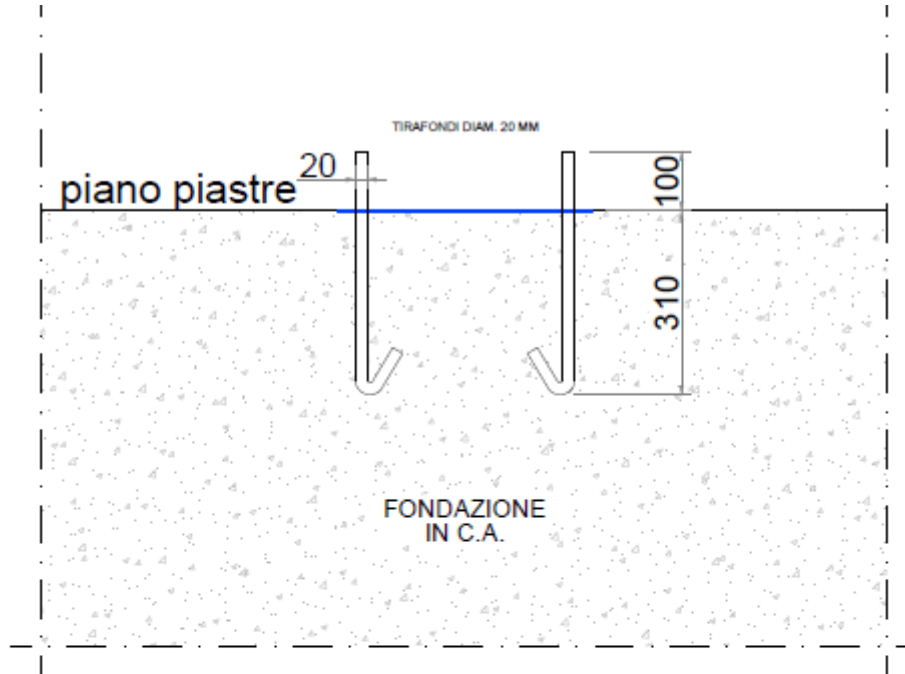




SOCIETA' COSTRUZIONI CAPANNONI S.r.l.
Strada per Felizzano – 15026 Oviglio (AL)
Tel. 0131-776145 – Fax 0131-776475
www.scc-capannoni.it – info@scc-capannoni.it

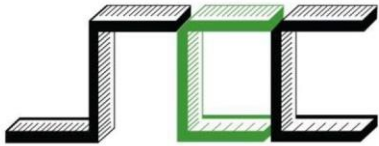
Iscrizione Reg. Imprese
C.F./P.IVA 01531930061
I.C.C REA n. 0167777
Cap. sociale € 10.400,00 i.v.

DIMA PLT1



DIMA TIRAFONDI

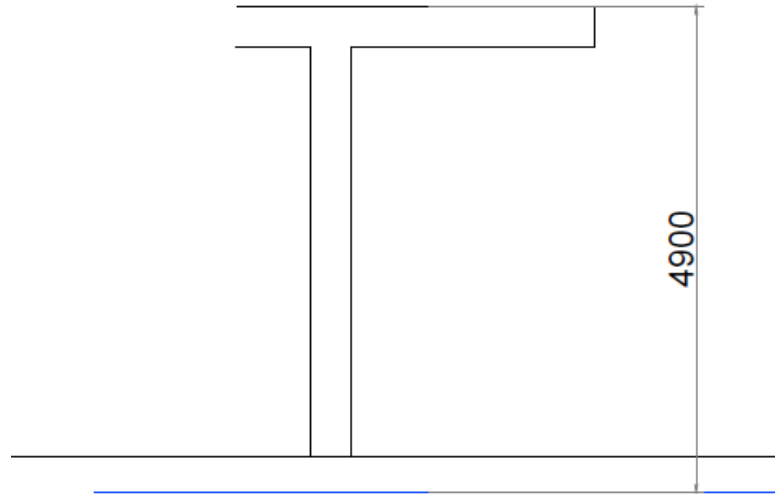




SOCIETA' COSTRUZIONI CAPANNONI S.r.l.
Strada per Felizzano – 15026 Oviglio (AL)
Tel. 0131-776145 – Fax 0131-776475
www.scc-capannoni.it – info@scc-capannoni.it

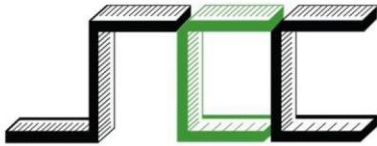
Iscrizione Reg. Imprese
C.F./P.IVA 01531930061
I.C.C REA n. 0167777
Cap. sociale € 10.400,00 i.v.

**PIANO SOPRA SOLETTA
ESISTENTE/APPOGGIO
NUOVO STRUTTURA**



PIANO DIME CON TIRAFONDI





SOCIETA' COSTRUZIONI CAPANNONI S.r.l.
 Strada per Felizzano – 15026 Oviglio (AL)
 Tel. 0131-776145 – Fax 0131-776475
 www.scc-capannoni.it – info@scc-capannoni.it

Iscrizione Reg. Imprese
 C.F./P.IVA 01531930061
 I.C.C REA n. 0167777
 Cap. sociale € 10.400,00 i.v.

COMBINAZIONI PER LE VERIFICHE ALLO S.L.U.ed S.L.V.

N.B. Le sollecitazioni sismiche sono relative al coefficiente di struttura $q = 1$.

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
1	Statica verso il basso. Azione base Neve. Vento +X	Azione sismica: Sisma assente Torsione: Assente	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.300
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.300
			Variabile: Neve	Condizione 1	1.500
			Variabile: Vento	Condizione 4	0.900
			Variabile: Vento	Condizione 5	0.900
			Variabile: Vento	Condizione 7	0.900
			Variabile: Vento	Condizione 9	0.000
2	Sisma 100%+X 30%+Y	Azione sismica: +EX+03EY Torsione: Antioraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 1	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 3	0.000
3	Sisma 100%+X 30%-Y	Azione sismica: +EX-03EY Torsione: Antioraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 1	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 3	0.000
4	Sisma 100%-X 30%+Y	Azione sismica: -EX+03EY Torsione: Antioraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 1	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 3	0.000
5	Sisma 100%-X 30%-Y	Azione sismica: -EX-03EY Torsione: Antioraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 1	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 3	0.000
6	Sisma 30%+X 100%+Y	Azione sismica: +03EX+EY Torsione: Antioraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 1	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 3	0.000
7	Sisma 30%+X 100%-Y	Azione sismica: +03EX-EY Torsione: Antioraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 1	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 3	0.000
8	Sisma 30%-X 100%+Y	Azione sismica: -03EX+EY Torsione: Antioraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 1	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 3	0.000
9	Sisma 30%-X 100%-Y	Azione sismica: -03EX-EY Torsione: Antioraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 1	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 3	0.000
10	Sisma 100%+X 30%+Y	Azione sismica: +EX+03EY Torsione: Oraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 1	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 3	0.000
11	Sisma 100%+X 30%-Y	Azione sismica: +EX-03EY Torsione: Oraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 1	0.000



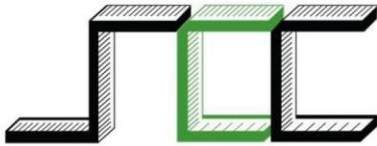


SOCIETA' COSTRUZIONI CAPANNONI S.r.l.
 Strada per Felizzano – 15026 Oviglio (AL)
 Tel. 0131-776145 – Fax 0131-776475
 www.scc-capannoni.it – info@scc-capannoni.it

Iscrizione Reg. Imprese
 C.F./P.IVA 01531930061
 I.C.C REA n. 0167777
 Cap. sociale € 10.400,00 i.v.

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
12	Sisma 100%-X 30%+Y	Azione sismica: -EX+03EY Torsione: Oraria	Variabile: Vento	Condizione 3	0.000
			Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 1	0.000
13	Sisma 100%-X 30%-Y	Azione sismica: -EX-03EY Torsione: Oraria	Variabile: Vento	Condizione 3	0.000
			Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 1	0.000
14	Sisma 30%+X 100%+Y	Azione sismica: +03EX+EY Torsione: Oraria	Variabile: Vento	Condizione 3	0.000
			Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 1	0.000
15	Sisma 30%+X 100%-Y	Azione sismica: +03EX-EY Torsione: Oraria	Variabile: Vento	Condizione 3	0.000
			Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 1	0.000
16	Sisma 30%-X 100%+Y	Azione sismica: -03EX+EY Torsione: Oraria	Variabile: Vento	Condizione 3	0.000
			Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 1	0.000
17	Sisma 30%-X 100%-Y	Azione sismica: -03EX-EY Torsione: Oraria	Variabile: Vento	Condizione 3	0.000
			Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 1	0.000
37	Statica verso l'alto. Azione base Vento +X	Azione sismica: Sisma assente Torsione: Assente	Variabile: Vento	Condizione 3	1.500
			Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Vento	Condizione 5	1.500
			Variabile: Vento	Condizione 7	1.500
39	Statica Vento verso il basso. Base Vento +X	Azione sismica: Sisma assente Torsione: Assente	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.300
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.300
			Variabile: Neve	Condizione 1	0.750
			Variabile: Vento	Condizione 4	1.500
			Variabile: Vento	Condizione 5	1.500
			Variabile: Vento	Condizione 7	1.500
			Variabile: Vento	Condizione 9	0.000
46	Statica verso il basso. Base Neve. Vento -X	Azione sismica: Sisma assente Torsione: Assente	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.300
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.300
			Variabile: Neve	Condizione 1	1.500
			Variabile: Vento	Condizione 7	0.900
			Variabile: Vento	Condizione 10	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 11	0.900
			Variabile: Vento	Condizione 12	0.900
47	Statica verso il basso. Base Vento -X. Neve	Azione sismica: Sisma assente Torsione: Assente	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.300
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.300
			Variabile: Neve	Condizione 1	0.750
			Variabile: Vento	Condizione 7	1.500
			Variabile: Vento	Condizione 11	1.500
			Variabile: Vento	Condizione 12	1.500
49	Statica verso il basso. Azione base Neve. Vento +Y	Azione sismica: Sisma assente Torsione: Assente	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.300
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.300



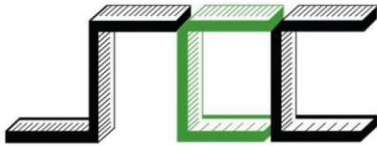


SOCIETA' COSTRUZIONI CAPANNONI S.r.l.
 Strada per Felizzano – 15026 Oviglio (AL)
 Tel. 0131-776145 – Fax 0131-776475
 www.scc-capannoni.it – info@scc-capannoni.it

Iscrizione Reg. Imprese
 C.F./P.IVA 01531930061
 I.C.C REA n. 0167777
 Cap. sociale € 10.400,00 i.v.

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
50	Statica verso l'alto. Azione base Vento +Y	Azione sismica: Sisma assente Torsione: Assente	Variabile: Neve	Condizione 1	1.500
			Variabile: Vento	Condizione 6	0.900
			Variabile: Vento	Condizione 8	0.900
			Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Vento	Condizione 3	1.500
51	Statica verso il basso. Azione base Neve. Vento - Y	Azione sismica: Sisma assente Torsione: Assente	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.300
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.300
			Variabile: Neve	Condizione 1	1.500
			Variabile: Vento	Condizione 8	0.900
			Variabile: Vento	Condizione 13	0.900
			52	Statica verso l'alto. Azione base Vento -Y	Azione sismica: Sisma assente Torsione: Assente
Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000			
Variabile: Vento	Condizione 3	1.500			
Variabile: Vento	Condizione 8	1.500			
Variabile: Vento	Condizione 13	1.500			
66	Statica verso l'alto. Vento - X	Azione sismica: Sisma assente Torsione: Assente			
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Vento	Condizione 3	1.500
			Variabile: Vento	Condizione 7	1.500
			Variabile: Vento	Condizione 12	1.500





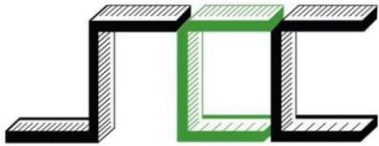
SOCIETA' COSTRUZIONI CAPANNONI S.r.l.
 Strada per Felizzano – 15026 Oviglio (AL)
 Tel. 0131-776145 – Fax 0131-776475
 www.scc-capannoni.it – info@scc-capannoni.it

Iscrizione Reg. Imprese
 C.F./P.IVA 01531930061
 I.C.C REA n. 0167777
 Cap. sociale € 10.400,00 i.v.

COMBINAZIONI PER LE VERIFICHE ALLO S.L.E.

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
18	Rara verso il basso. Base Neve. Vento +X	Tipologia: Rara	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 1	1.000
			Variabile: Vento	Condizione 4	0.600
			Variabile: Vento	Condizione 5	0.600
			Variabile: Vento	Condizione 7	0.600
19	Rara verso il basso. Base Neve. Vento +Y	Tipologia: Rara	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 1	1.000
			Variabile: Vento	Condizione 6	1.000
			Variabile: Vento	Condizione 8	1.000
38	Rara verso l'alto. Vento +X	Tipologia: Rara	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Vento	Condizione 3	1.000
			Variabile: Vento	Condizione 5	1.000
			Variabile: Vento	Condizione 7	1.000
48	Rara verso il basso vento - - X	Tipologia: Rara	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 1	1.000
			Variabile: Vento	Condizione 4	0.600
			Variabile: Vento	Condizione 7	0.600
			Variabile: Vento	Condizione 12	0.600
56	Rara verso il basso. Base Vento +X.	Tipologia: Rara	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 1	0.500
			Variabile: Vento	Condizione 4	1.000
			Variabile: Vento	Condizione 5	1.000
			Variabile: Vento	Condizione 7	1.000
57	Rara verso l'alto. Vento +Y	Tipologia: Rara	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Vento	Condizione 3	1.000
			Variabile: Vento	Condizione 6	1.000
			Variabile: Vento	Condizione 8	1.000
58	Rara verso il basso vento - - Y	Tipologia: Rara	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 1	1.000
			Variabile: Vento	Condizione 4	0.600
			Variabile: Vento	Condizione 8	0.600
			Variabile: Vento	Condizione 13	0.600
60	Rara verso il basso. Base Vento -X.	Tipologia: Rara	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 1	0.500
			Variabile: Vento	Condizione 7	1.000
			Variabile: Vento	Condizione 11	1.000
			Variabile: Vento	Condizione 12	1.000





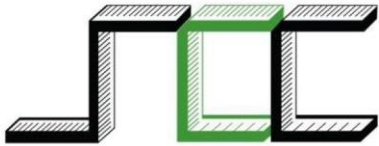
SOCIETA' COSTRUZIONI CAPANNONI S.r.l.
 Strada per Felizzano – 15026 Oviglio (AL)
 Tel. 0131-776145 – Fax 0131-776475
 www.scc-capannoni.it – info@scc-capannoni.it

Iscrizione Reg. Imprese
 C.F./P.IVA 01531930061
 I.C.C REA n. 0167777
 Cap. sociale € 10.400,00 i.v.

CARICHI ELEMENTARI.

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
40	pp	Tipologia: Rara	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
41	ppp	Tipologia: Rara	Permanente: Permanente portato	Condizione 2	1.000
42	Neve	Tipologia: Rara	Variabile: Neve	Condizione 1	1.000
62	Vento +X depressione	Tipologia: Rara	Variabile: Vento	Condizione 3	1.000
			Variabile: Vento	Condizione 5	1.000
			Variabile: Vento	Condizione 7	1.000
63	Vento +X sovrappressione	Tipologia: Rara	Variabile: Vento	Condizione 4	1.000
			Variabile: Vento	Condizione 5	1.000
			Variabile: Vento	Condizione 7	1.000
64	Vento +y depressione	Tipologia: Rara	Variabile: Vento	Condizione 3	1.000
			Variabile: Vento	Condizione 6	1.000
			Variabile: Vento	Condizione 8	1.000





SOCIETA' COSTRUZIONI CAPANNONI S.r.l.
Strada per Felizzano – 15026 Oviglio (AL)
Tel. 0131-776145 – Fax 0131-776475
www.scc-capannoni.it – info@scc-capannoni.it

Iscrizione Reg. Imprese
C.F./P.IVA 01531930061
I.C.C REA n. 0167777
Cap. sociale € 10.400,00 i.v.

Carico distribuito con riferimento globale X

Descrizione	Cod.	Cond. carico	Tipo Azione/categoria
Vento X PARETE	5	Condizione 5	Variabile: Vento
Vento Y PARETE laterale	8	Condizione 8	Variabile: Vento

Carico distribuito con riferimento globale Y

Descrizione	Cod.	Cond. carico	Tipo Azione/categoria
Vento Y PARETE	6	Condizione 6	Variabile: Vento
Vento X PARETE laterale	7	Condizione 7	Variabile: Vento

Carico distribuito con riferimento globale Z

Descrizione	Cod.	Cond. carico	Tipo Azione/categoria
Neve	1	Condizione 1	Variabile: Neve

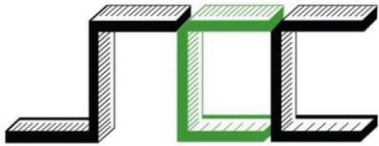
Carico distribuito con riferimento locale y

Descrizione	Cod.	Cond. carico	Tipo Azione/categoria
Vento +X/+Y/-Y TETTO depressione	3	Condizione 3	Variabile: Vento
Vento +X TETTO sovrappressione	4	Condizione 4	Variabile: Vento
Vento -X TETTO sovrappressione	11	Condizione 11	Variabile: Vento

Carico distribuito con riferimento globale Z, agente sulla lunghezza reale

Descrizione	Cod.	Cond. carico	Tipo Azione/categoria
Pannello copertura	2	Condizione 2	Permanente: Permanente portato

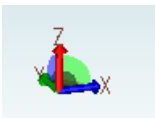
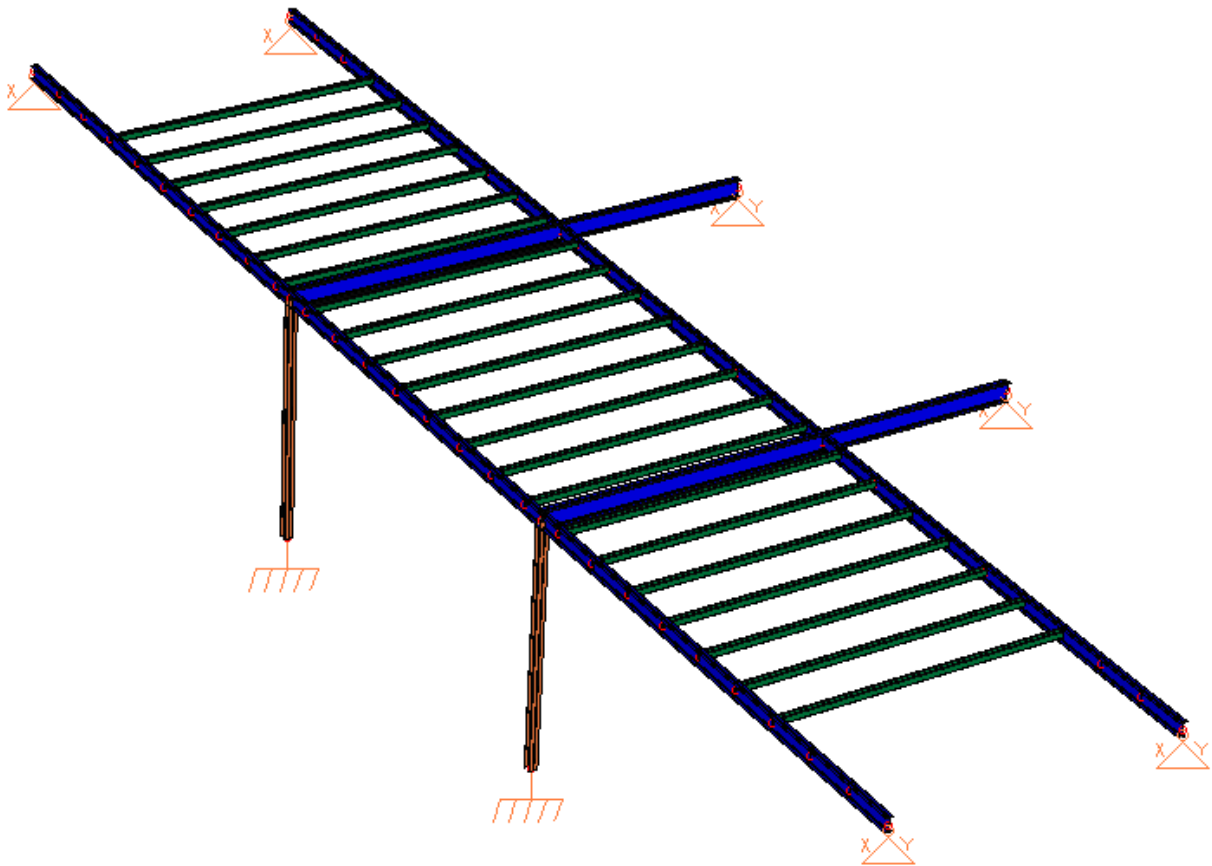


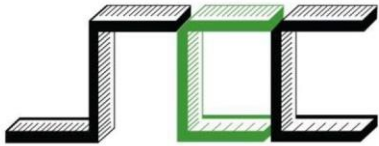


SOCIETA' COSTRUZIONI CAPANNONI S.r.l.
Strada per Felizzano – 15026 Oviglio (AL)
Tel. 0131-776145 – Fax 0131-776475
www.scc-capannoni.it – info@scc-capannoni.it

Iscrizione Reg. Imprese
C.F./P.IVA 01531930061
I.C.C REA n. 0167777
Cap. sociale € 10.400,00 i.v.

Modello di calcolo:

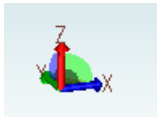


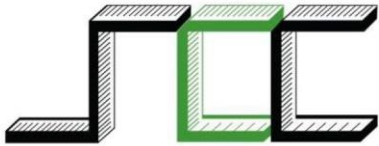


SOCIETA' COSTRUZIONI CAPANNONI S.r.l.
Strada per Felizzano – 15026 Oviglio (AL)
Tel. 0131-776145 – Fax 0131-776475
www.scc-capannoni.it – info@scc-capannoni.it

Iscrizione Reg. Imprese
C.F./P.IVA 01531930061
I.C.C REA n. 0167777
Cap. sociale € 10.400,00 i.v.

Nodi di fondazione:



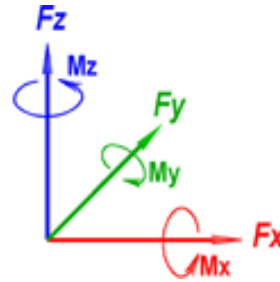


SOCIETA' COSTRUZIONI CAPANNONI S.r.l.
Strada per Felizzano – 15026 Oviglio (AL)
Tel. 0131-776145 – Fax 0131-776475
www.scc-capannoni.it – info@scc-capannoni.it

Iscrizione Reg. Imprese
C.F./P.IVA 01531930061
I.C.C REA n. 0167777
Cap. sociale € 10.400,00 i.v.

CONVENZIONI UTILIZZATE (REAZIONI VINCOLARI)

- FX: forza lungo X
- FY: forza lungo Y
- FZ: forza lungo Z
- MX: Momento attorno all'asse X
- MY: Momento attorno all'asse Y
- MZ: Momento attorno all'asse Z



NOTA: se un nodo tende a subire una traslazione verticale verso il basso (negativa secondo Z), la corrispondente reazione è rivolta verso l'alto (ovvero è positiva perché diretta nel verso positivo dell'asse globale Z).

Le forze vincolari (unità di misura F) sono positive se vanno nel verso dell'asse di riferimento, i momenti ($F \cdot L$) sono positivi se antiorari per un osservatore disposto lungo il corrispondente semiasse positivo (regola della mano destra).

Nel file "34_2023 BRUNO PRESEZZI-Allegato carichi_piede _R00" si riportano le reazioni vincolari in kN e kNm

N.B. Le sollecitazioni sismiche sono sempre calcolate con coefficiente di struttura $q = 1$.

