

**RELAZIONE TECNICA
RELATIVA ALLA COMPATIBILITA' DEI CARICHI DI PROGETTO PRATICHE
P.di C. ex artt. 10 e 22 C. 3 trasmissione pratica n. 03643900230-
25072019-1816 SUAP 313 – 03643900230 (capannone LOTTO A) e S.C.I.A.
VE-SUPRO/0135068 del 17/03/2023 PRATICA AUTORITA' PORTUALE
TRASMESSA A MEZZO PEC IN DATA 17/03/2023 (area antistante il
capannone sempre LOTTO A), CON LE PRESCRIZIONI DEL
CERTIFICATO DELLA PROVINCIA DI VENEZIA IN DATA 19/05/1999 PROT.
n. 23091**

**DITTA: ECO+ECO s.r.l.
via della Geologia
30174 Venezia - Marghera**

Venezia li 21/03/2023



F.to il progettista delle strutture

GI.ZA. Ingegneria – Studio Associato

Sede legale : Via Trento 104 – Mestre (VE) – Tel./Fax. 041951511/041958705 –
info@gizaingegneria.it

Sede secondaria : Via Cavinello Ovest 32 – 30030 Mellaredo di Pianiga (VE) - Tel./Fax. 041468808
P.I. : 04087730273

OGGETTO.....	3
1. INTRODUZIONE.....	3
2.1 DESCRIZIONE DELLE OPERE STRUTTURALI.	3
2. PRESSIONE AMMISSIBILE CERT. PROV. VE prot. 23091	4
3. VERIFICA LOTTO A: CAPANNONE (P.di C. ex artt. 10 e 22 C. 3 trasmissione pratica n. 03643900230-25072019-1816 SUAP 313 – 03643900230)	4
4. VERIFICA LOTTO A: AREA ANTISTANTE (S.C.I.A. SUPRO/0135068 del 17/03/2023)	7

OGGETTO

Con la presente si intendono illustrare le verifiche relative alla compatibilità con le Opere di messa in sicurezza Permanente insistenti sull'area in base alle prescrizioni del certificato della Provincia di Venezia in data 19.05.1999 con prot. n. 23091 delle opere proposte con: P.di C. ex artt. 10 e 22 C. 3 trasmissione pratica n. 03643900230-25072019-1816 SUAP 313 – 03643900230 (capannone Lotto A) e dell'area, sempre compresa nel lotto A, antistante il capannone (S.C.I.A. VE-SUPRO/0135068 del 17/03/2023 Pratica Autorità Portuale trasmessa a mezzo pec in data 17/03/2023)

1. INTRODUZIONE.

2.1 DESCRIZIONE DELLE OPERE STRUTTURALI.

Trattasi della costruzione di un capannone di dimensioni in pianta di 32,80 m x 20,20 m ed h = 12,79 m che verrà costruito sul Lotto A e dell'antistante area in cui è presente una soletta di fondazione dello sp. di 26 cm.

Nella seguente relazione verranno confrontate le pressioni al suolo indotte dalle suddette strutture con la pressione limite delle prescrizioni del certificato della Provincia di Venezia in data 19.05.1999 con prot. n. 23091.

2. PRESSIONE AMMISSIBILE CERT. PROV. VE prot. 23091

In base alle citate prescrizioni $q_{ult.} = 84.35$ Kpa; applicando un coefficiente di sicurezza pari a 3 risulta:

$$q_{amm.} = 28.12 \text{ Kpa} = 0.2812 \text{ kg/cmq}$$

*Si fa presente comunque che sul **Lotto D** sono state eseguite dalla ditta GeoFormula s.r.l. delle prove su piastra (allegato 1) che hanno dato come risultato cedimenti minimi a fronte di carichi molto maggiori di quelli ammissibili.*

3. VERIFICA LOTTO A: CAPANNONE (P.di C. ex artt. 10 e 22 C. 3 trasmissione pratica n. 03643900230-25072019-1816 SUAP 313 – 03643900230)

Di seguito l'analisi di tutti i carichi gravanti sul lotto A:

Analisi carichi capannone:

dalla relazione sui carichi alla base redatta dall'Ing. Patrick Falcini si evince che il pilastro più sollecitato (n°6) trasferisce alle fondazioni un carico di 27612 kg (SLU) che equivale, a favore di sicurezza, ad un carico ammissibile di $27612 / 1.3 = 21240$ kg. L'area di influenza di tale pilastro, a favore di sicurezza poiché bisogna tener conto della deformabilità delle fondazioni è di $ml\ 4.0 \times ml\ 5.0 = 20.00$ ml; ne consegue una pressione di: $20117/414000 = 0.1 \text{ kg/cmq}$

Peso proprio fondazioni: le fondazioni sono costituite da una platea di $h=30$ cm e nervature di rinforzo di $h=60$ cm e $b=240$ cm sotto le murature in getto e sotto i pilastri della tettoia. Ne risulta, considerando un'altezza media di 35 cm una pressione al suolo di: $(2500 \times 0.35) / (100 \times 100) = 0.0875 \text{ kg/cmq}$

Carichi accidentali: oltre al carico accidentale neve, già considerato nell'analisi dei carichi della tettoia, è stato considerando un carico accidentale di 500 kg/mq relativo al materiale da stoccaggio ne risulta una pressione di $500 / (100 \times 100) = 0.05 \text{ kg/mq}$.

È stato trascurato il carico istantaneo in fondazione generato dalla pressione del vento

RIASSUMENDO

pressione indotta dal capannone: 0.1 kg/cm^q

pressione indotta da peso proprio delle fondazioni: 0.0875 kg/cm^q

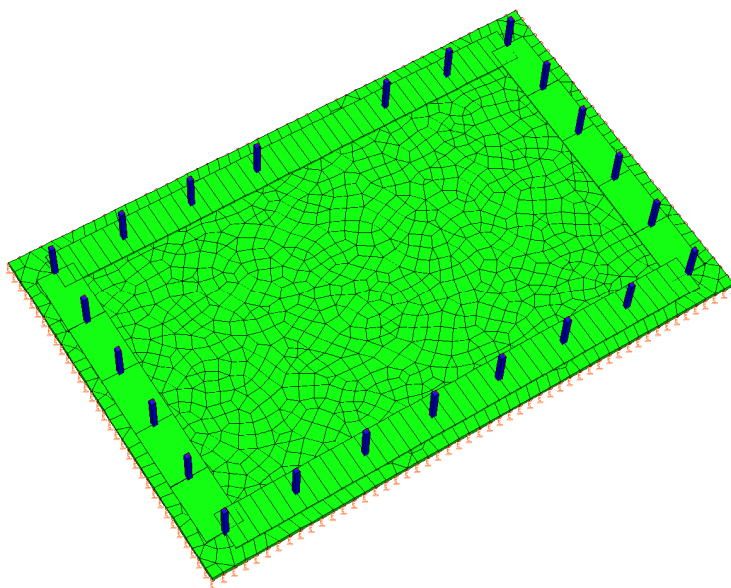
pressione indotta dal carico accidentale: 0.05 kg/m^q

PRESSIONE TOTALE = 0.2375 kg/cm^q < 0.28 kg/cm^q

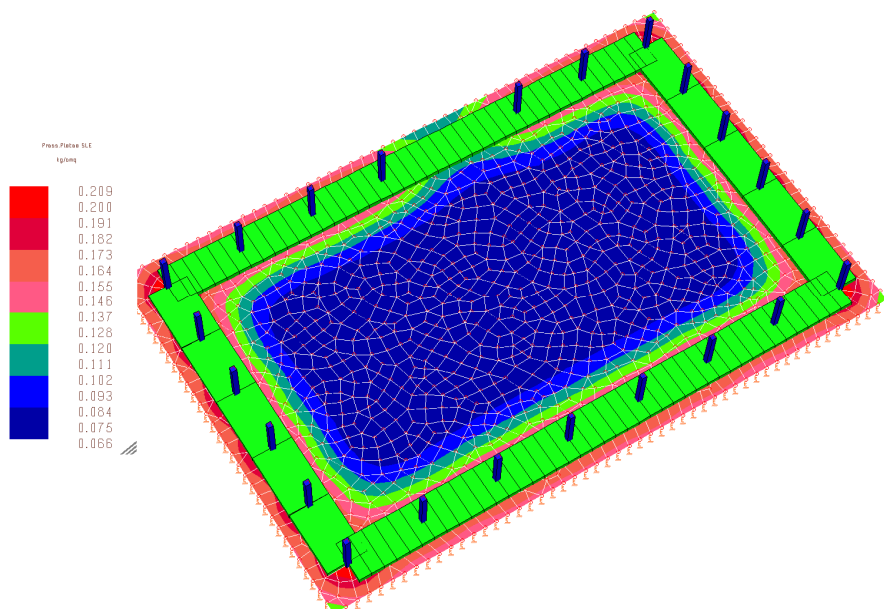
VERIFICATO

Tramite il programma di calcolo ad elementi finiti Mastersap della AMV è stata eseguita una modellazione dell'area che ha portato a risultati simili a quelli esposti sopra.

SCHEMA DI CALCOLO

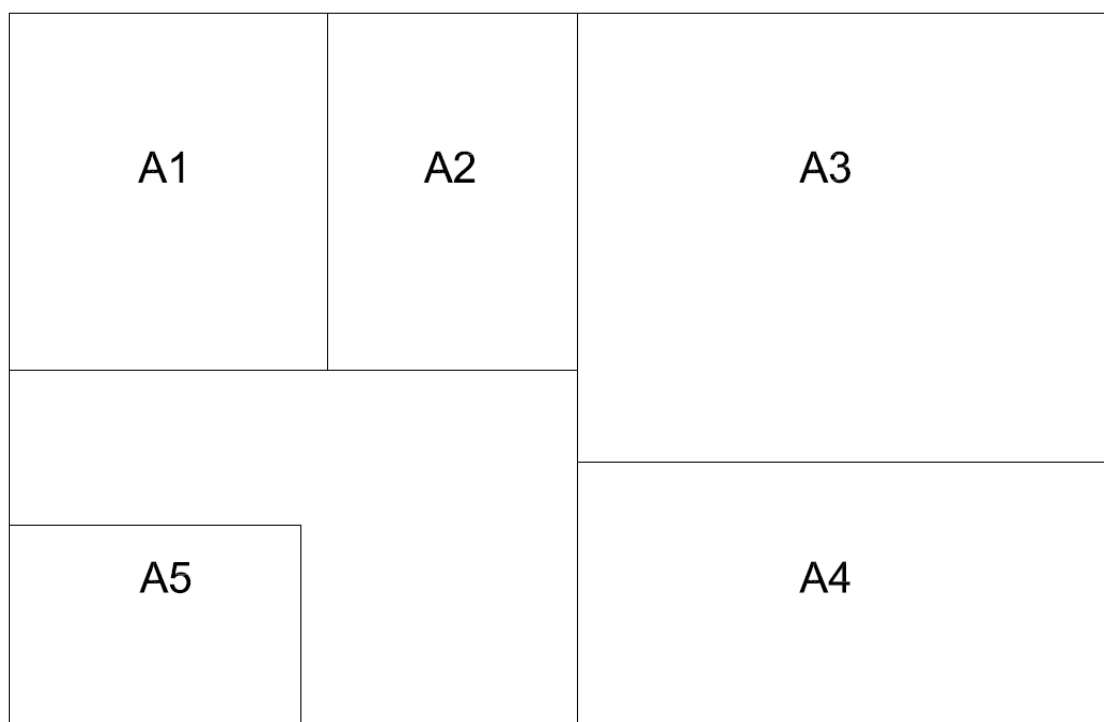


PRESSIONE AL SUOLO



4. VERIFICA LOTTO A: AREA ANTISTANTE (S.C.I.A. SUPRO/0135068 del 17/03/2023)

È stata fornita dalla committenza una planimetria con indicate le aree di stoccaggio rifiuti ed una tabella con indicati i relativi carichi. Per tutte le aree il carico gravante sulla platea equivale a circa 2000 kg/mq



Settore	Estensione (mq)	Altezza stoccaggi (m)	Cubatura massima degli stoccaggi (mc)	Peso singola balla (ton)	Volume utile singola balla (mc)	Numero massimo balle	Q.tà massima di rifiuti (ton)
A1	199	5	995	0,8	2	497	397,6
A2	166	5	830	0,8	2	415	332
A3	602	5	3.010	0,8	2	1.505	1.204
A4	253	5	1.265	0,8	2	632	505,6
A5	97	5	485	0,8	2	242	193,6
Totale						3.291	2.632,8

È stata quindi fatta un'analisi analitica dei carichi gravanti sulla suddetta area:

pressione indotta dal p.p. platea: 0.065 kg/cmq

pressione indotta dal materiale di stoccaggio: 0.19 kg/cmq

PRESSIONE TOTALE = 0.255 kg/cmq < 0.2812 kg/cmq

VERIFICATO

Tramite il programma di calcolo ad elementi finiti Mastersap della AMV è stata eseguita una modellazione dell'area che ha portato a risultati simili a quelli esposti sopra.

PRESSIONE AL SUOLO

