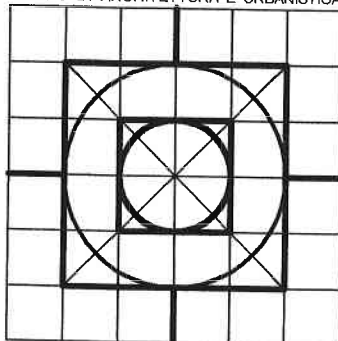


STUDIO DI ARCHITETTURA E URBANISTICA



ARCHITETTO
GIAN PIERO COPPOLA
VIA AVV. A. CAPUANO N. 9 - 84083 CASTEL SAN GIORGIO (SALERNO)

COMUNE
CASTEL SAN GIORGIO
LOCALITA' FUSARO - CODOLA - FOGLIO 11 MAPPALI NN. 95 - 96

— PROGETTO —

OPIFICIO INDUSTRIALE

CAPANNONE E PALAZZINA UFFICI

VARIANTE IN CORSO D'OPERA

AL PERMESSO DI COSTRUIRE N. 24 DEL 23.04.2009

(FOGLIO 11 - MAPPALE N. 96)

REALIZZAZIONE DI PIAZZALE

PERTINENZIALE AD OPIFICIO INDUSTRIALE

(FOGLIO 11 - MAPPALE N. 95)

D.P.R. N. 447 DEL 20.10.1998 - ART. 5 - D.P.R. N. 440 DEL 07.12.2000

COMMITTENTE

DITTA DE MAIO MARMI S.R.L.

SEDE : VIA CAV. V. D'AURIA N. 60 - 84083 - CASTEL SAN GIORGIO

AMMINISTRATORE UNICO

SIG. DE MAIO MICHELE

RELAZIONE GEOTECNICA

COD. FISC.: CPP GPR 56A14 C259 I - P. IVA : 03022030658 - TEL. E FAX : 081 516 24 53
architettogpcoppola@alice.it

RELAZIONE GEOTECNICA

La presente relazione è stata redatta nel pieno rispetto delle normative vigenti :

- Legge 05.11.1971, n. 1086 : “ Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica ”.
- Legge 02.02.1974, n. 64 : “ Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni nelle zone sismiche ”.
- Decreto Ministeriale : “ Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazioni ”.
- Circolare LL.PP. 09.01.1996 : “ Istruzione applicative per la redazione delle relazioni geologica e geotecnica ”.
- O.P.C.M. n. 3274 del 20.03.2003.

Lo scrivente arch. Gian Piero Coppola, su incarico ricevuto dalla ditta DE MAIO MARMI S.R.L., ha fatto proprie le risultanze dell'indagine geognostiche di accompagnamento alla relazione geologica a firma del Dott. Geologo Prisco Ferrentino.

Pertanto, si adotteranno fondazioni profonde su pali, che consentono di superare i terreni con caratteristiche meccaniche più scadenti e di attestare le fondazioni, alla profondità di 20 metri dal piano campagna attuale, nello stesso litotipo costituito dal termine molto compatto e addensato con parametri geomeccanici ottimi.

LUNGHEZZA PALO (metri)	DIAMETRO PALO (metri)	PORTATA UTILE PER SINGOLO PALO (tonnellate)
20	0,50	75

Avendo scelto di utilizzare pali trivellati del diametro di 0,50 metri e di lunghezza di 20 metri, si può risalire al carico limite del sistema palo terreno attraverso il calcolo di due aliquote : resistenza alla punta e resistenza laterale per attrito.

Trattandosi di costruzione in zona sismica, i pali saranno armati, senza soluzione di continuità, fino alla punta. Per la buona riuscita dei pali in relazione alla presenza della falda il getto del conglomerato cementizio sarà effettuato dal basso verso l'alto.

I valori della portanza dei pali in precedenza riportati devono ritenersi indicativi e opportunamente verificati da adeguate prove di carico così come, oltretutto, previsto per legge.

Il carico limite di un palo sottoposto ad una forza verticale centrata, sfruttando le formule statiche, è fornito dalla seguente relazione :

$$Q_{lim} = P_{lim} + S_{lim}$$

dove P_{lim} rappresenta la resistenza unitaria alla punta ed S_{lim} rappresenta la resistenza allo scorrimento all'interfaccia laterale palo terreno.

La resistenza alla punta ha la seguente espressione : $P_{lim} = cN_c + q_1 N_q + \gamma D/2 N_\gamma$ in cui il primo termine è nullo perché per sicurezza non si considera la coesione mentre il terzo termine è trascurabile rispetto al secondo poiché per i pali risulta $L \gg D$. Il valore di N_q si è ricavato da un

abaco secondo la teoria di Berezantzev e per $\varphi' = 35^\circ$ si ottiene $N_q = 50$. Infine il termine q_l rappresenta la tensione litostatica verticale alla profondità L .

La resistenza laterale è espressa dalla : $S_{lim} = a + k\mu\sigma'$

Dove a è il coefficiente di adesione tra palo e terreno che in tale condizione vale zero, k e μ valgono rispettivamente, per pali trivellati, 0.4 e $\tan\varphi'$.

Viste le caratteristiche geotecniche del terreno di fondazione, la portanza dei pali si esplicherà per la maggior parte lungo il fusto e in percentuale minima alla punta.

Castel San Giorgio, li

IL TECNICO

Arch. Gian Piero Coppola

VERBALE DI ASSEVERAZIONE

Il sottoscritto Arch. Gian Piero Coppola, nato a Castel S. Giorgio (SA) il 14.01.1956 ed ivi residente alla via San Salvatore n. 51/a – con studio professionale alla via Avv. A. Capuano n. 9 – , iscritto all'Ordine degli Architetti della Provincia di Salerno al n. 300 (C.F.: CPP GPR 56A14 C259 I), nella sua qualità di PROGETTISTA nonché REDATTORE DELLA RELAZIONE GEOTECNICA relativamente al progetto di realizzazione di OPIFICIO INDUSTRIALE – CAPANNONE E PALAZZINA UFFICI – PER LA LAVORAZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE DI MARMI E PIETRE NAZIONALI ED ESTERE (Foglio 11 Mappale n. 96) - Variante in Corso D'Opera al Permesso di Costruire n. 24 del 23.04.2009 e REALIZZAZIONE DI PIAZZALE (Foglio 11 Mappale n. 95) di proprietà della Ditta DE MAIO MARMI S.R.L. con sede alla via Cav. V. D'Auria n. 60 del Comune di Castel San Giorgio, legalmente rappresentata dal sig. De Maio Michele ed ubicato in Comune di Castel San Giorgio alla località Fusaro – sull'appezzamento di terreno riportato in Catasto al foglio 11 mappali nn. 96 - 95,

ASSEVERA

Di aver redatto la summenzionata Relazione Geotecnica nel rispetto delle normative vigenti :



- Art. 17 Legge 02.02.1974 n. 64
- D.M. emanati ai sensi degli artt. 1 e 3 Legge 02.02.1974 n. 64
- Artt. 14 e 15 della L.R. n. 9/1983
- D.M. 24.01.1986
- D.M. 20.11.1987
- D.M. 11.03.1988
- D.M. 16.01.1996
- O.P.C.M. n. 3274 del 20.03.2003


Castel San Giorgio, li

In Fede
Arch. Gian Piero Coppola

Cognome **COPPOLA**
 Nome **GIAN-PIERO**
 nato il **14.01.1956**
 (atto n. **8** **P I S A**)
 a **CASTEL SAN GIORGIO (SA)**
 Cittadinanza **ITALIANA**
 Residenza **CASTEL SAN GIORGIO**
 Via **S. SALVATORE, 51**
 Stato civile **=====**
 Professione **ARCHITETTO**
 CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI
 Statura **M. 1.80**
 Capelli **CASTANI**
 Occhi **CASTANI**
 Segni particolari


 Firma del titolare *[Signature]*
C.S.G. il **04.01.2006**
 Impronta del dito indice sinistro
 IL SINDACO
 Ufficiale Anagrafe Delegato
 Istrut. (Sessa Mobila)
DIRITTI
E.5.42

VALIDA FINO AL 2013

 Validità prorogata ai sensi dell'art. 31
 del D.L. 25 giugno 2008, n. 112 fino al
03/11/2016
AK 5814727

 I.P.Z. 5 OFFICINA C.V. - ROMA

REPUBBLICA ITALIANA

COMUNE DI
CASTEL SAN GIORGIO
CARTA D'IDENTITA'
N° AK 5814727
DI
COPPOLA
GIAN-PIERO