



Comune di Castelluccio dei Sauri

Provincia di Foggia

OPERA

Intervento di demolizione e ricostruzione della Sede Municipale C.O.C. del Comune di Castelluccio dei Sauri

PROGETTO ESECUTIVO

FINANZIAMENTO: REGIONE PUGLIA - SEZIONE DIFESA DEL SUOLO E RISCHIO SISMICO - SERVIZIO SISMICO - Contributi per interventi di prevenzione del rischio sismico ai sensi dell'articolo 2 comma 1 lettera b) dell'OCDPC n. 293/2015 - annualità 2014

PROGETTISTA RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI:

Ing. Donato COPPOLELLA - Ing. Paolo COPPOLELLA - Arch. Antonia VOLPONE - Geol. Pietro BONASSISA
Capogruppo di R.T.P.
Dott. Ing. Donato COPPOLELLA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :
Dott. Ing. Caterina INGELIDO

VISTO - IL SINDACO:
Dott. Ing. Antonio DEL PRIORE

ULTERIORI VISTI:

ELABORATO:

R.15

RELAZIONE GEOTECNICA

PROGETTO N. :
1602

DATA :

SCALA :

NOME FILE :

DOTT. ING. DONATO COPPOLELLA Capogruppo di R.T.P.
Via Vico I Sotto le Mura, 3 - 71020 Castelluccio V.M. (FG)
tel. 347 0144625 e-mail: d.coppolella@gmail.com

L'area in cui è ubicato l'edificio della Sede Municipale Centro Operativo Comunale di Protezione Civile di Castelluccio dei Sauri è compresa nel "Foglio 421 - Ascoli Satriano" della Carta Geologica d'Italia, scala 1:50.000 ed è situata nella zona settentrionale della tavoletta topografica I.G.M. "foglio 175 - IV NO Castelluccio dei Sauri" scala 1:25.000.

Il territorio di Castelluccio dei Sauri è posto al limite tra due aree geografiche denominate "Sub-Appennino Dauno" e "Tavoliere delle Puglie"; il centro abitato è infatti situato su un'altura (circa 280 m s.l.m.) che sovrasta immediatamente le sottostanti spianate dell'entroterra dauno al confine tra due regioni che si differenziano nettamente per i caratteri litologici e strutturali dei terreni affioranti. Dal punto di vista morfologico il sito si colloca in corrispondenza del limite dell'altopiano dove il versante degrada lievemente nella direzione ovest e nord-est; la quota topografica è di circa 280 m. s.l.m.. La lieve inclinazione dell'area fa sì che in questa zona non vi siano problemi d'instabilità né tanto meno problemi di erosione.

Per la definizione del modello di sottosuolo è stata consultata la Relazione Geologica redatta dal mandante di RTP Geol. P. Bonassisa.

Il sito di intervento si colloca al margine del centro storico cittadino. Il substrato della località Piazza Municipio del centro abitato è rappresentato da depositi pleistocenici, costituiti principalmente da "sabbia – limosa mista a ghiaia poligenica mediamente addensata di colore marroncino-rossiccia". Il litotipo sabbioso – limoso è preponderante nella formazione e si presenta nella parte superficiale con alto contenuto in sabbia (~ 55%) mediamente addensata. Su questo litotipo si rinviene quello che viene chiamato "crostone evaporitico o crosta" che è una formazione calcareo-silicica che per i suoi caratteri e la posizione stratigrafica la si può attribuire ad una facies calda continentale del Tirreniano.

Il rilevamento geologico di superficie, congiunto alle indagini geognostiche a cui si fa riferimento (S1), indagini geofisiche e ai dati di laboratorio ottenuti sui campioni prelevati (rif. – paragrafo 7 della Relazione Geologica), ha permesso di caratterizzare dal punto di vista geologico i terreni e ricostruire la successione stratigrafica.

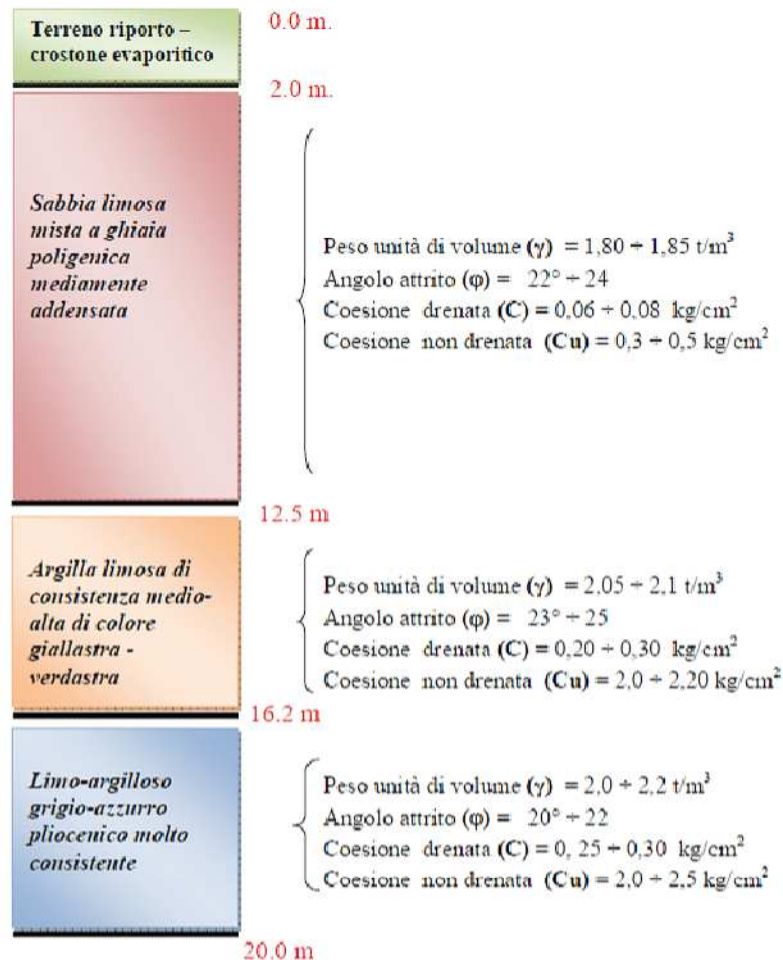
La formazione sopra descritta (sabbia – limosa mista a ghiaia) rappresenta il substrato su cui sono situate le attuali fondazioni dell'immobile esistente da demolire e ricostruire, che possono considerarsi come buon terreno di fondazione.

La stratigrafia nella zona d'intervento è la seguente:

- Massicciata stradale, terreno di riporto e crostone evaporitico. Spessore di circa 2,00 m con una rilevante compressibilità nella parte superiore;
- Complesso sabbioso – limoso misto a ghiaia poligenica mediamente addensata di colore marroncino-rossiccio;

- Argilla limosa di consistenza medio-alta di colore giallastra – verdastra a partire dalla profondità di circa 12,5 m dal piano campagna.

Di seguito la schematizzazione geotecnica:



Di seguito il modello di sottosuolo schematizzato in fase di calcolo strutturale e geotecnico:

Sabbia limosa mista a ghiaia - Unità litotecnica 1:

Peso di volume $\gamma = 18,00 \text{ kN/m}^3$

Angolo d'attrito $\phi = 22^\circ$

Coesione drenata $C' = 0,06 \text{ kg/cm}^2$

Coesione non drenata $c_u = 0,40 \text{ kg/cm}^2$

Argilla limosa di consistenza medio-alta - Unità litotecnica 2:

Peso di volume $\gamma = 20,50 \text{ kN/m}^3$

Angolo di attrito $\phi = 24^\circ$

Coesione drenata $C' = 0,25 \text{ kg/cm}^2$

Coesione non drenata $c_u = 2,00 \text{ kg/cm}^2$

Limo argilloso molto consistente - Unità litotecnica 3:

Peso di volume $\gamma = 20,00 \text{ kN/m}^3$

Angolo di attrito $\varphi = 21^\circ$

Coesione drenata $C' = 0,275 \text{ kg/cmq}$

Coesione non drenata $c_u = 2,25 \text{ kg/cmq}$

La categoria di sottosuolo utilizzata per la valutazione degli Spettri Elastici è di tipo C, mentre il coefficiente di amplificazione topografico, funzione delle caratteristiche della superficie topografica (T1), può essere posto pari a $St = 1,00$.