



Fondazione Opera Pia
Asilo Infantile "S. e G. Capone"
Montella

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO

RIQUALIFICAZIONE BENI DELLA
FONDAZIONE OPERA PIA ASILO INFANTILE "S. e G. CAPONE"
SITI IN MONTELLA IN LARGO GARZANO - VIA SAN NICOLA - VIA SPINELLA



Elaborato: Relazione di compatibilità sismica e geologica-tecnico

Il Presidente pro-tempore
Silvio Santarella



Il Progettista
arch. Gelsomino De Simone
con la collaborazione dello
Studio Chiaradonna



P.U.A.
RIQUALIFICAZIONE BENI DELLA
FONDAZIONE OPERA PIA ASILO INFANTILE “S. e G. CAPONE”
SITI IN MONTELLA IN LARGO GARZANO – VIA SAN NICOLA – VIA SPINELLA

RELAZIONE DI COMPATIBILITA' SISMICA E GEOLOGICA-TECNICO
--

I dettagli e le finalità del presente PUA sono riportati nella relativa relazione tecnica e negli annessi elaborati grafici; in questa sede si prendono in considerazione gli aspetti tra i risultati delle indagini geologo/tecnico condotte ai sensi dell'art.15 della L.R. n.9/83 e ss.mm.ii. e dell'art.89 del DPR n.380/2001 in rapporto agli interventi previsti nel piano di attuazione di cui si tratta.

Si precisa che nella maggior misura il piano attuativo prevede la eliminazione di un capannone realizzato nel periodo post sisma del 23/nov/1980 ed alcuni residui di fabbricati fatiscenti rispetto ad un nuovo assetto che a livello edilizio prevede un corpo di fabbrica multiservizi ed una modesta costruzione in ausilio dell'esistente scuola dell'infanzia in esercizio nel fabbricato principale della Fondazione.

Si premette che il PUA di cui si tratta è in attuazione di una espressa previsione del PUC (piano urbanistico comunale) vigente ed interessa una zona rientrante nel pieno centro urbano del Comune di Montella; quest'ultima, dalle indagini geologiche e tecniche condotte a corredo del detto PUC, in detta valutazione generale è stata considerata tra le stabili e compatibili dal punto di vista sismico.

Le indagini geologiche/tecniche e geofisiche più particolareggiate e specifiche, condotte ai sensi dell'art.15 della L.R. n.9/83, e costituite da:

Indagini geognostiche e prove in situ e prove in laboratorio:

- N. 2 sondaggi geognostici a carotaggio continuo spinti rispettivamente fino a 25 e 10 metri;
- N. 3 prove SPT in foro;

- Allestimento piezometro a tubo aperto fino alla profondità di m 20 per monitorare l'andamento della falda acquifera;
- Prove di laboratorio su n.1 campione significativo ed indisturbato prelevato nei fori di sondaggio;

Prove geofisiche

- N. 1 indagine sismica a rifrazione;
- N. 2 misure HVSR

Hanno fornito la seguente successione stratigrafica locale:

- Strato n.1 . 0.0 – 3.90 m dal piano di campagna → terreni piroclastici sciolti
- Strato n.2 . 3.9 – 19,0 m dal piano di campagna → terreni piroclastici mediamente addensati
- Strato n.3 . 19,0 – 24,0 m dal piano di campagna → detrito di falda
- Strato n.4 . > 24,0 m dal piano di campagna → substrato calcareo

A sua volta la presenza di formazione superficiale composta da accumuli di vario spessore sovrapposta a piroclastiti limose argillose può determinare variazioni ed oscillazioni della falda freatica superficiale con valori non trascurabili in particolar modo con la non regimentazione e smaltimento delle acque superficiali.

In sintesi, quindi, il modello emerso dalle dette indagini e prove comporta di poter ritenere il sito stabile; un profilo stratigrafico che va considerato dai 3.5 - 4.0 m in profondità dotato di angolo di attrito e coesione; la falda assente fino a 20 m di profondità salvo circolazione idrica a quote inferiori per condizioni occasionali. Infine non si prevedono fenomeni di instabilità né fenomeni di liquefazione.

Dal punto di vista sismico il terreno è classificato del tipo E a tutto vantaggio della statica e della risposta sismica.

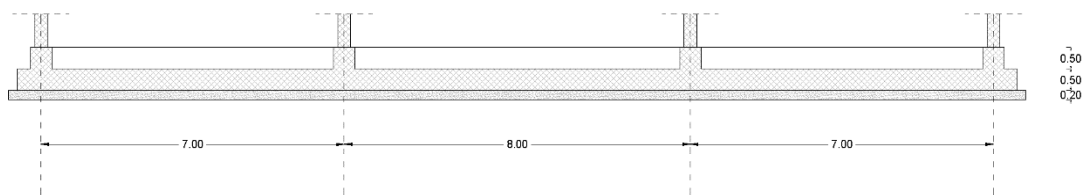
Dalla soprastante descrizione stratigrafica e dei relativi parametri discende la necessità di superare per il livello delle fondazioni la quota del 1° strato, di utilizzare una struttura fondale molto rigida e regolare lo smaltimento delle acque con idonei drenaggi.

Pertanto, a tal riguardo, con una tipologia fondale costituita da una platea in c.a. con graticcio di travi in c.a. superiori e piano di posa obbligatoriamente fissato a m -4.00 dal piano campagna , per motivi anche architettonici dovuti alla presenza del piano interrato, è stato impostato un calcolo strutturale di massima che ha dato risultati positivi sia nei riguardi del carico limite che dei cedimenti assoluti e differenziali nel pieno rispetto della normativa di cui al DM 17/01/2018.

Tale tipologia consente di poter inserire tra i graticci delle travi superiori elementi (iglu' smart) per realizzare un adeguato vespaio di aerazione di tutela delle opere strutturali di fondazione.

Altresì nell'intorno di quest'ultime saranno inseriti opportuni canali di drenaggio e smaltimento per evitare le conseguenze della percolazione delle acque di pioggia che della falda che, come detto, può essere episodica e/o stagionale.

In breve l'ipotesi fondale compatibile con le condizioni geologiche, geotecniche ed idrologiche è così delineata:



e consente di ritenere, oltre quanto già detto in termini di stabilità, la piena compatibilità con le opere a farsi.

Ovviamente i dettagli ed i calcoli esecutivi secondo le prescrizioni di cui al DM 17/01/2018 saranno oggetto della fase esecutiva e dagli obblighi derivanti dalla L.R. n.9/83 e dal DPR n.380/2001 (ex L n.64/74 e 1086/71).