



Approvato con Delibera di G.M.
N. 131 del 24.05.13

COMUNE DI PULSANO

Provincia di Taranto

SETTORE LAVORI PUBBLICI

Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento per gli Affari Regionali, il Turismo e lo Sport

DECRETO 25 FEBBRAIO 2013

FONDO PER LO SVILUPPO E LA CAPILLARE DIFFUSIONE DELLA PRATICA SPORTIVA DI CUI AL
DECRETO-LEGGE 22 GIUGNO 2012, N.83, ART. 64, C. 1, CONVERTITO IN LEGGE 7 AGOSTO 2012, N.134

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
E MIGLIORAMENTO FUNZIONALE DELLA
STRUTTURA GEOSTATICA ANNESSA
AL PLESSO SCOLASTICO "DE NICOLA"

PROGETTO PRELIMINARE



ELABORATO:

STUDIO NECESSARIO PER L'ADEGUATA CONOSCENZA
DEL CONTESTO IN CUI E' INSERITA L'OPERA

R.U.P.
Geom. Cosimo D'ERRICO

Progettazione:
Arch. Cosimo NETTI

Geom. Alessandra PRESICCI

Istruttore Amministrativo:
Maria Pasqualina Morciano

ELABORATO:

4



data:
MAGGIO 2013

STUDI NECESSARI PER UN'ADEGUATA CONOSCENZA DEL CONTESTO IN CUI E' INSERITA L'OPERA

1. BREVE DISAMINA STORICA DEL COMUNE DI PULSANO

Nel Golfo di Taranto, a mt. 40 sul livello del mare, sorge Pulsano che, con la sua marina, ha origini remote. La zona costiera infatti reca tracce di una sua frequentazione antropica dal neolitico fino all'VIII secolo a.C. circa. Gli scavi archeologici hanno messo in luce, nella zona cosiddetta di "Torre Castelluccia", una tipologia insediativa dell'Età del Bronzo, in unità di abitato e necropoli, legata anche ai rapporti micenei che interessano l'arco Jonico alla fine del XV secolo a.C..

Presumibilmente scorribande e saccheggi di pirati costrinsero i pacifici abitanti delle zone costiere a spingersi verso l'interno, alla ricerca di un territorio ugualmente fertile ma più protetto e distante dal mare. Così tutto il suo territorio reca i segni della sua plurisecolare storia. Il nome Pulsano è sicuramente attestato a partire dall'XI secolo d.C. e diverse sono le ipotesi circa la sua origine.

C'è chi fa derivare il suo toponimo dall'espressione: "ab insigni abitantium pulsu", cioè dal polso forte degli abitanti, o dal "gioco del polso" praticato dai soldati di guarnigione. Altri fanno riferimento ad un eventuale presidio militare posto a guardia della marina: militis a pulsu Pulsanus dictus ubique.

Quest'ultima appare l'ipotesi più convincente dal momento che "polso" vale anche per vigore, forza, potenza di milizia e potrebbe essere stato usato dunque col significato di "sentinella" a difesa di Taranto.

Cenni storici

Agli inizi del II millennio d.C. Pulsano aveva la sua Torre quadrata come ritrovo per la caccia agli uccelli acquatici che erano allora diffusi nella zona. Trascorso il 1100, in questa torre trovarono riparo i pulsanesi attaccati dai pirati.

Caratteristiche tecniche ed ambientali e ragioni di utilità spinsero il principe De Falconibus ad acquistare il castello e trasformarlo in breve in una piazzaforte, dotandolo di cinque torri, secondo la forma che ancora oggi conserva. Nel 1480 Giovanni Antonio De Falconibus partì alla volta di Otranto insieme a 400 fanti volontari, tra cui, una quarantina di pulsanesi.

Ma, giunti in terra d'Otranto per difendere la Puglia da Maometto II da Costantinopoli, vi trovarono una morte autorevole in un martirio mai dimenticato. Sergio I Muscettola fu il primo del casato ad ottenere il feudo di Pulsano acquisendo il titolo di principe di Leporano e barone di Pulsano.

La rivoluzione antispagnola di Masaniello a Napoli del 1647 contro la tassa sulla frutta, diede forza a quanti, in questi luoghi, volevano protestare contro il potere totalizzante dei governanti. Il popolo locale insorse contro il Muscettola e le imposte richieste. Una terribile pestilenza del 1656, ridusse in modo significativo la popolazione locale. Successivamente anche Pulsano volle simboleggiare con "l'albero della Libertà" l'appartenenza alla repubblica partenopea e la fine del governo borbonico. Presto però, la restaurazione borbonica portò all'abbattimento

dell'albero e ad una nuova sudditanza ai sovrani.

Pulsano ebbe un assetto carbonaro piuttosto consolidato, che indusse ad un acceso patriottismo ed impose al Principe Giovanni Antonio Muscettola di promulgare la Costituzione. I Muscettola ebbero la proprietà del castello di Pulsano fino agli inizi del '900, quando la mancanza di eredi maschi decretò l'estinzione del casato. Da allora il territorio fu frazionato ed il castello, per sovvenzione dell'illustre concittadino Giovanni Giannone, divenne proprietà del Comune di Pulsano.

2. VERIFICA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

La verifica dell'interesse archeologico è una procedura disciplinata dal Dlgs 163/06 "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture" in attuazione delle direttive 200/17/CE e 2004/18/CE agli artt 95 e 96. Si tratta di un procedimento che verifica anticipatamente (in sede di progetto preliminare e definitivo), mediante una serie di indagini che vanno dalla ricerca bibliografica e archivistica fino alla realizzazione di saggi di scavo archeologico, il potenziale impatto che una determinata opera pubblica potrebbe avere nei confronti del patrimonio archeologico.

In sintesi: l'analisi della potenzialità archeologica di un determinato territorio viene effettuata per ottemperare alla normativa vigente (D.Lgs 42/04 "Codice dei beni culturali e del paesaggio") in materia di tutela e conservazione dei beni archeologici con lo scopo di ingenerare il minore ostacolo possibile alla realizzazione di progetti di infrastrutture viabilistiche, ferroviarie o altro, strategiche per la modernizzazione di una determinata area geografica.

L'interesse archeologico, dopo l'entrata in vigore della L. n. 431 del 1985, può dunque essere oggetto di due tipi di tutela concorrenti: quella storico-artistica della L. n. 1089 del 1939, che impone un vincolo diretto sul singolo bene ed, eventualmente, indiretto su aree circostanti, e quella paesistica introdotta dalla Legge Galasso, che tutela l'intero territorio su cui è ubicato il bene, in quanto l'area presenta un'attitudine alla conservazione e fruizione del contesto di giacenza del patrimonio archeologico.

Tra i due tipi di vincoli, comunque, non vi è relazione di presupposizione. Ciò è reso ben evidente dalla diversità del loro oggetto materiale, quella di cui alla L. n. 1089 del 1939 riguardando singoli beni, o la loro prospettiva (c.d. vincolo indiretto, di cui all'art. 21), e quella di cui alla L. n. 431 del 1985 riguardando invece le più vaste zone interessanti l'archeologia: si tratta di ambiti che non si sovrappongono, né quanto a tutela (regime, procedimenti, competenze) né quanto a dimensioni spaziali.

In ogni caso, premesso che le aree oggetto di intervento non risultano soggette a vincoli di natura artistica e/o paesaggistica la campagna di carotaggi e le prospezioni geofisiche effettuate nell'ambito della redazione del PUG non hanno evidenziato elementi che possano avere valenza ai fini archeologici.

3. UBICAZIONE TOPOGRAFICA DEL SITO

La zona di studio é ubicata a Ovest del paese di Pulsano in Via degli Orti angolo Via Venezia, topograficamente, l'area ricade nella tavoletta Il S.E. "Pulsano" del foglio 202, edito dall' I.G.M.. L'altitudine media sul livello del mare di circa 39 metri.

L'area ha coordinate geografiche di 40.382926, Latitudine N e 17.350346 di Longitudine E.

4. INQUADRAMENTO GEOLOGICO

L'area di studio dal punto di vista geologico é caratterizzata, dalla presenza di formazioni sedimentarie di deposizione in ambiente prevalentemente marino (Riferimento Carta Geologica D'Italia Fg. 202 Taranto scala 1:100.000).

Entrando nel dettaglio é possibile distinguere le seguenti formazioni geologiche affioranti (dal piú antico al piú recente):

- Depositi Marini Terrazzati (Pleistocene Medio — Superiore);
- Argille Subappennine (Pleistocene Inferiore con passaggi al Pliocene Superiore);
- Calcareni di Gravina (Pliocene Superiore con passaggi al Pleistocene Inferiore);
- Calcarea di Altamura (Cretaceo: attribuibile al Senoniano - Turoniano).
- Calcarea di Altamura (Cretaceo: attribuibile al Senoniano-Turoniano);

Entrando nel dettaglio l'area di studio dal punto di vista geologico é caratterizzata. in affioramento, dalla presenza di depositi marini sedimentari riferibili al Pleistocene Superiore. Per la precisione sono presenti sedimenti calcarenitici, depositi in ambiente di mare tidale e subaereo.

Questa formazione costituita da arenarie calcaree mediamente cementate, presenta una colorazione giallastra, nella parte fresca, e grigio scura in quella esposta agli agenti atmosferici, con dementi granulometrici variabili da fini a medie. Può presentarsi con l'aspetto tipico di depositi di panchina, piú spesso é caratterizzato con la tipica laminazione incrociata, evidente segno di deposizione eolica. La formazione é mediamente compatta con piccole o medie fratture dovuto sia allo scarico tensionale che a stress tettonici.

Sono individuabili nella formazione numerosi resti fossili. prevalentemente conchiglie e molluschi, indici di sicura formazione marina. Lo spessore di tale formazione sul sito é di circa 3,0 mt.

Questa formazione poggia in trasgressione. attraverso un livello di sabbia calcarenitica di modesto spessore, sulle Argille Subappennine, riferibili al Pleistocene Inferiore, di colore grigio azzurre, che nell'area presenta spessoni, di almeno 100 metri e piú.

Le Argille Subappennine poggiano a loro volta sulle Calcareniti di Gravina.

Le due formazioni succitate rappresentano il termine superiore e inferiore del ciclo sedimentario noto in letteratura con il nome di "Serie della Fossa Bradanica" databile tra il Pliocene Superiore e il Pleistocene Medio Inferiore.

I depositi della serie bradanica poggiano sui Calcari di Altamura, del Cretaceo Superiore, che costituisce, il basamento rigido dell'intera penisola salentina. Questa formazione é dissecata da numerose faglie ed é visibile in affioramento presso i rilievi delle serre tarantine.

La formazione é costituita da calcari micritici disposti in sottili lamine tenute insieme da cemento calcitico. A causa della elevata diagenesi che ha subito la roccia questa risulta essere

piuttosto tenace, dalla tipica frattura concoide.

5. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

Dal punto di vista geomorfologico questa porzione del territorio di Pulsano si trova su un sub tavolato dovuto alla deposizione di un terrazzo marino in epoca pleistocenica.

Tale particolare configurazione geomorfologica è stata indotta sia per ragioni di tipo sedimentarie (deposizione di rocce marine) sia per cause tettoniche (sollevamento della piastra Apula in risposta alle spinte a tergo del trusth appenninico).

Sotto il profilo morfologico, la zona di studio presenta una pendenza verso Nord-Ovest 1 valori delle pendenze sono attorno o inferiori a 1 %.

Non si evidenziano movimenti superficiali del sottosuolo.

Dal rilevamento geologico di superficie non si è evinto la presenza di possibili forme dovute a fenomeni carsici (cavità, etc.) di un qualche interesse.

Non sono presenti corpi di frana o di erosione; l'area non è ubicata lungo alvei fluviali definiti. Non vi sono evidenze d'instabilità idrogeologiche nell'area. Data la morfologia dell'area attorno non vi sono fattori geodinamici attivi o potenziali che ne possano inficiare la stabilità.

Il sito non ricade in Aree a Pericolosità Geomorfologica così come evinto dalla cartografia del PAI/P.

6. IDROLOGIA

L'idrologia superficiale, a causa della presenza, di formazioni affioranti piuttosto permeabili, non è sviluppata ed è rappresentata da rivoli di acqua che si attivano durante manifestazioni piovose di una certa intensità. Queste scorrono quasi esclusivamente lungo le sedi stradali o stradine dell'area, dove in concomitanza di eventi alluvionali possono avere anche portate ragguardevoli e creare difficoltà alla circolazione.

Il sito non ricade in Aree a Pericolosità Idraulica così come evinto dalla cartografia del PAI/P.

7. IDROGEOLOGIA

Le calcareniti del deposito marino terrazzato, grazie alla permeabilità sia primaria che secondaria, sono sede di una falda acquifera superficiale, che più ricca là dove lo spessore del deposito marino terrazzato è maggiore. La superficie piezometrica presenta fluttuazioni tra il periodo secco e quell'umido, indotte principalmente a fenomeni di evapotraspirazione e a quelli di capillarità, oltre che a emungimenti da pozzi che intercettano tale acquifero.

La profondità di rinvenimento della falda acquifera dovrebbe assestarsi attorno ai 3,0 - 3,5 metri di profondità dal piano campagna. L'alimentazione della falda acquifera superficiale avviene per infiltrazione delle acque piovane. La piezometrica di questa falda acquifera subisce notevoli variazioni con innalzamenti o abbassamenti nell'ordine delle diverse decine di centimetri, sino a oltre 1 - 1,5 metri (come avvenuto nel periodo Inverno - Primavera 2010), a seconda del periodo più o meno piovoso. Nell'area questa falda acquifera può avere delle discrete potenzialità.

Si rinviene, anche una ricca falda di base confinata nei Calcari di Altamura. Questa falda si trova ad una pressione maggiore di quell'atmosferica, a causa della copertura argillosa sovrastante, ed è alimentata dalle acque meteoriche che cadono, sui rilievi posti a Nord. La piezometrica si

stabilizza ad una profondità di circa 3 - 4 metri s.l.m.

La falda acquifera di base non interesserà nella maniera più assoluta i terreni di fondazione, in quanto lo strato di argilla impedisce all'acqua di risalire attraverso essa. L'acquifero calcareo è caratterizzato da una circolazione di acqua, che avviene lungo le fratture createsi per sforzi meccanici e per fenomeni di dissoluzione chimica. La base di quest'acquifero non è definita, ed è data da una zona di transizione, in cui si ha il passaggio tra le acque relativamente dolci della parte superiore ($1,5 \pm 2,5$ g/l) a quelle salate di intrusione marina (37 g/l).

8. CARATTERISTICHE DELL'OPERA

L'opera in progetto trattasi di opere di *manutenzione straordinaria e miglioramento funzionale, per il recupero dell'impianto sportivo, costituito da una struttura geodetica annessa al plesso scolastico "De Nicola" sito in Pulsano alla Via degli Orti angolo Via Venezia*. Per le caratteristiche tecniche e costruttive si rimanda alla Relazione Tecnica.

9. CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'AREA

Per ottenere le caratteristiche tecniche del sottosuolo sono state svolte delle indagini in accordo alla Normativa D.M. 11.03.88 e Circ.Min.L.L.P.P.24.09.1988 e in base al punto 6.2.1 delle NTC e al punto C 6.2.1 della Circolare C.S.LL.PP. n° 617/09.

Data la semplicità geologica del sito valutato su basi precognite i dati sul sottosuolo e la relativa caratterizzazione geomeccanica sono stati acquisiti mediante un rilevamento geologico di superficie, e da studi sismici effettuati per un altro lavoro posto ad alcune centinaia di metri a Est in un'area che presenta le medesime caratteristiche geologico stratigrafiche, oltre che dallo studio della cartografia geologica disponibile dell'area (Fig. 202 Taranto del Servizio Geologico d'Italia alla scala 1:100.000).

Inoltre si è raccolto dati bibliografici e tecnici relativi ad aree che presentano caratteristiche geologiche tecniche simili a quella prosa in esame, e per la quale si sono svolte prove geotecniche con l'uso anche della metodologia SPT, sia in sito che in laboratorio; Le evidenze stratigrafiche si riferiscono all'area limitatamente interessata dalla costruendo opera in progetto.

10. INDAGINI GEOTECNICHE

La stratigrafia del suolo la si è ottenuta con la lettura della cartografia geologica disponibile per l'area.

La stratigrafia del sottosuolo, nell'area d'intervento, rileva la seguente successione litologica dal piano campagna, in profondità

- terreno vegetale e di riporto (almeno 0,50 m);
- depositi marini terrazzati; con potenza di circa 3,0 metri;
- sabbia argillosa, potenza stimata circa 8.5 metri;
- Argilla Subappennina potenza stimata almeno 100 metri.

11. RETI DEI SERVIZI ESISTENTI

L'area di interesse è completamente urbanizzata e risultata dotata di tutti i servizi a rete che interessano il territorio del Comune di Pulsano.

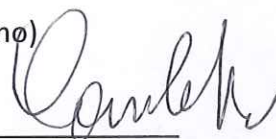
12. NOTE COCLUSIVE

L'area ove sorge l'opera si trova nella zona urbana dell'abitato, i terreni presenti dalla superficie fino alla profondità di influenza dei carichi indotti dalle fondazioni, per la loro litologia non presentano particolari aspetti di instabilità e per la loro natura si prestano a fondazioni di tipo superficiale estesi su ampie superfici. La falda freatica, superficiale, certamente interesserà il terreno di fondazione.

Si allegano alla presente le carte tematiche afferenti gli inquadramenti territoriali della zona di interesse.

I PROGETTISTI

(Arch. NETTI Cosimo)



(Geom. PRESICCI Alessandra)
