Firmato digitalmente da MARESTA STEFANO C: IT

COMUNE DI OZZANO EMILIA

PROVINCIA DI BOLOGNA

RICHIESTA DI INTEGRAZIONI INERENTI PIANO URBANISTICO ATTUATIVO (PUA) AMBITO ANS- C1.1 AREA CENSITA DA PLANIMETRIA DI ESTRATTO CATASTALE AL FOGLIO 13 MAPPALI 312,357 E 359

COMMITTENTE: DE TOSCHI S.P.A.

LOCALITA': OZZANO EMILIA (BO)

DATA : DICEMBRE 2018

IL TECNICO

DOTT. GEOL. STEFANO MARESTA

SOMMARIO

1 PREMESSA 3
2 RIFERIMENTI NORMATIVI 3
3 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO 4

4 INQUADRAMENTO IDROGRAFICO E IDROGEOLOGICO 5
5 PIANO DELLE INDAGINI IN SITO ESEGUITE 6
6 CONCLUSIONI 7

1 PREMESSA

Su incarico della Società De' Toschi S.p.A. è stata redatta la presente relazione per rispondere alla richiesta di integrazioni riportate nell'ambito del PUA (Piano Urbanistico Attuativo) Ambito ANS_ C1.1 nel comune di Ozzano dell'Emilia (BO).

Lo studio ha previsto, per rispondere alle integrazioni di cui sopra, di eseguire uno scavo in corrispondenza della vasca di laminazione per rilevare il livello massimo della falda rispetto all'attuale piano campagna, determinando che tra lo stesso e il fondo della futura vasca di laminazione ci sia almeno un metro di suolo non interferente.

.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Legge n. 109 del 11 febbraio 1994, art.16 comma 3 e 4, e ss..mm. ii.

A.G.I. "Raccomandazioni sulla programmazione ed esecuzione delle indagini" (Giugno 1977)

UNI EN 1991 (Eurocodice 1): "Basi di calcolo e azioni sulle strutture"

UNI EN 1997 (Eurocodice 7): "Progettazione geotecnica"

UNI EN 1998 (Eurocodice 8): "Progettazione delle strutture per la resistenza sismica"

OPCM 3274/2003 e OPCM 3519/2006

D.M. del 14.01.2008 "Norme Tecniche per le Costruzioni"

Circolare Cons. Sup. LL. PP. N°617 del 02.02.09: "Istruzioni per l'applicazione delle NT di cui al D.M 14.01.08"

D. Reg. 112/07 "Indirizzi per gli studi di microzonazione sismica in Emilia-Romagna per la pianificazione territoriale e urbanistica", e aggiornamento DGR 2193/2015.

Linee Guida NTC08 redatto da Gruppo Interregionale Ordine dei Geologi, Luglio 2010

3 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

L'area interessata dall'intervento in progetto è situata nel comune di Ozzano dell'Emilia (BO), al margine est del complesso residenziale circoscritto dalla Strada Provinciale 31, via Eleonora Duse e Strada Provinciale 48, in fondo a via Verdè. Il sito d'intervento è censito al Catasto comunale al Foglio 13, mappali 312, 357 e 359.

Le immagini satellitari che seguono (**Figura 3.1**) si riferiscono all'ubicazione dell'area di intervento rispetto al capoluogo comunale ed al sito di indagine in dettaglio;

Figura 3.1. Foto aerea della zona di studio, a diverso dettaglio (fonte Google Earth)

L'area di intervento è denominata AMBITO ANS_C1.1.

L'area indagata è complessivamente pianeggiante, con il settore nord-ovest leggermente rialzato (circa 80 cm rispetto al piano campagna circostante). Tale settore è attualmente destinata ad area verde, mentre la restante porzione di area oggetto di studio è adibita a seminativo.

4 INQUADRAMENTO IDROGRAFICO E IDROGEOLOGICO

Trascurando gli inquadramenti geologici, geomorfologici già descritti nel precedente studio geologico, dal punto di vista idrogeologico si è fatto riferimento, per le indicazioni di massima, alla Carta Idrogeologica ricavata dal PSC elaborato in forma associata, in particolare nel Quadro Conoscitivo - Sistema Ambientale e Territoriale (Elaborato Oz.B.1.2a). Tale cartografia, di cui si riporta un estratto in **Figura 4.1**, mostra che la tavola d'acqua, in corrispondenza del sito di interesse, ha andamento pressoché tabulare (gradiente molto basso), con direzione di flusso locale SSO-NNE. Nel cerchio Magenta viene riportata l'area oggetto di studio in cui si evince dalle linee isofreatiche che la falda freatica si attesta a circa 2,0 m. rispetto l'attuale piano campagna, dato che ha trovato riscontro nell'esecuzione dello scavo eseguito in data 10 dicembre, che attesta che il livello massimo raggiunto dalla falda risulta a 2, 32 m.

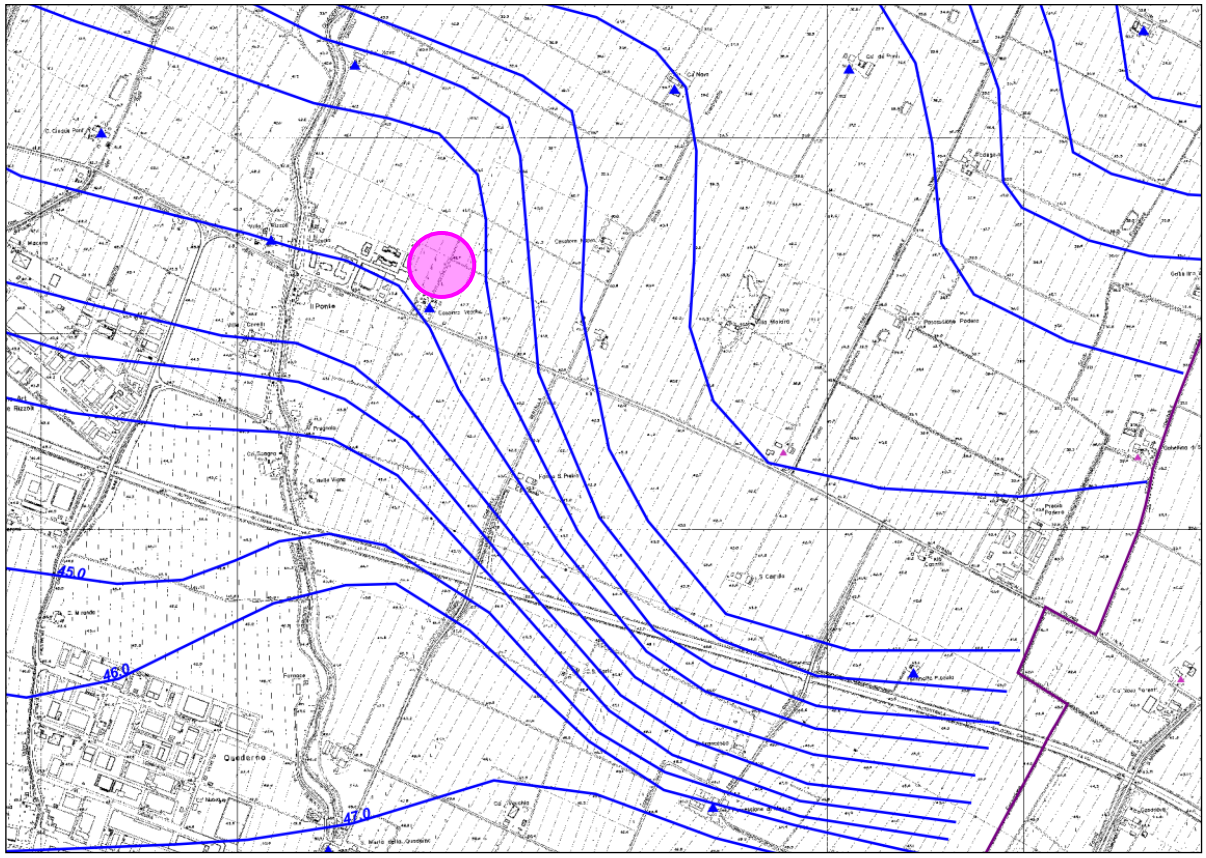

Figura 4.1. Estratto di carta Geologica Idrogeologica (Elaborato Oz.B.1.2a) del PSC elaborato in forma associata. Nel cerchio magenta l'area di studio

5 PIANO DELLE INDAGINI IN SITO ESEGUITE

Per la caratterizzazione della zona di studio è stato predisposto e realizzato il seguente piano di indagini:

- ☑ n°1 scavo eseguito in data lunedì 10 dicembre, in corrispondenza della vasca di laminazione, con un escavatore a braccio rovescio. Lo scavo è stato approfondito sino alla profondità di 2,80, a distanza di 24 ore, in data martedì 11 dicembre è stato verificato il livello della falda freatica che si è stabilizzato ad una profondità di 2,32 rispetto all'attuale piano campagna.

Di seguito si riporta documentazione fotografica relativa all'esecuzione dello scavo con l'indicazione del livello di riferimento misurato martedì 11dicembre.

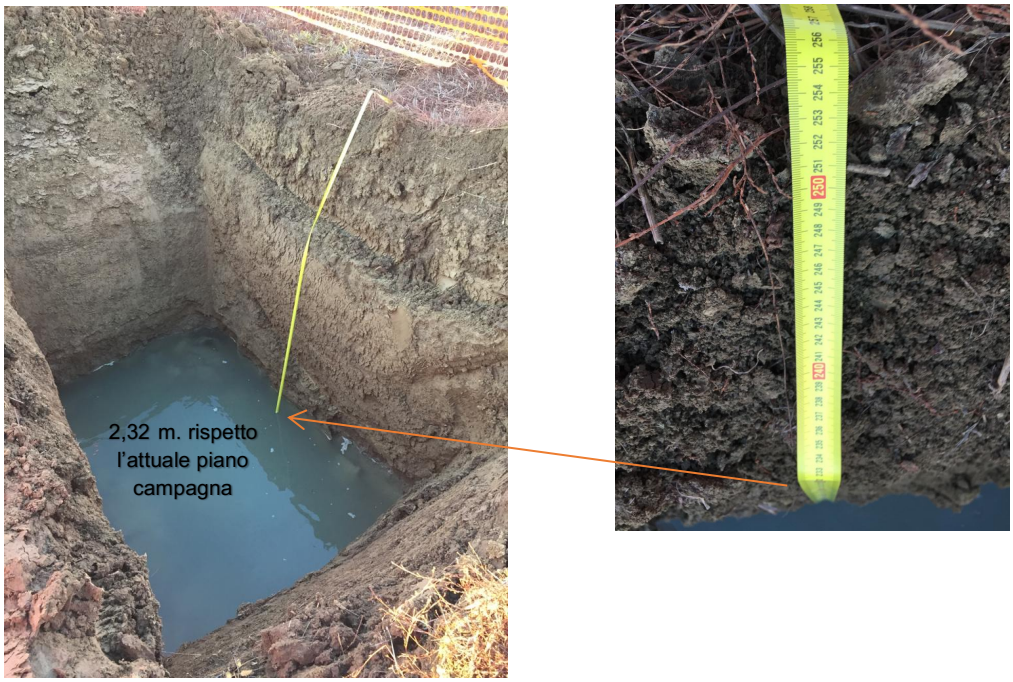

Figura 5.1. A sinistra foto che mostra lo scavo con riferimento metrico nello scavo, a dx particolare ingrandito che mostra la misura .

6 CONCLUSIONI

Attraverso lo scavo eseguito con un escavatore a braccio rovescio in corrispondenza della futura vasca di laminazione è stato possibile determinare il livello massimo della falda freatica che si è attestato con misura eseguita in data 11 dicembre a 2,32 m. rispetto l'attuale piano campagna.

L'intradosso della fondazione della vasca sarà realizzato ad una quota di progetto pari a 38,00 m.s.l.m., tale quota fa riferimento ad un sistema altimetrico rilevato tramite le coordinate elissoidiche (sistema di riferimento GPS) che differisce da quelle riferite alla cartografia CTR.

Facendo riferimento al sistema GPS, l'attuale piano campagna in corrispondenza della misura in cui è stato eseguito lo scavo si attesta a 38, 72 m.s.l.m di conseguenza essendo il livello statico della falda misurato a 2,32 m. piu' in basso possiamo dire che tale livello si attesta ad una quota assoluta di 36,40 m.s.l.m .

Sulla base di quanto sopra riportato il fondo della Vasca di laminazione avrà una porzione di terreno non interferente con la falda di un metro e sessanta centimetri.

Tale livello, e la frangia capillare ad esso associato, sono suscettibili di variazioni.

Nessun locale interrato sarà realizzato in quest'area oggetto di studio.

Tutti gli elementi acquisiti in corso d'opera permettono di fornire, relativamente ad ogni aspetto delle verifiche effettuate, le informazioni atte a supportare la progettazione preliminare e ad esprimere un giudizio di idoneità complessiva dell'area e del terreno investigato, per l'uso a cui verranno destinati.

Montalbano (FE), Dicembre 2018

Il tecnico
Dott. Geol. Stefano Maresta

ORDINE DEI GEOLOGI REGIONE EMILIA ROMAGNA
DOTT. STEFANO MARESTA
Ordine Regionale Emilia-Romagna
GEOLOGO
N. 897 ALBO. P.X.N.A.

TAVOLE ED ALLEGATI

Tavola 1: Stralcio di planimetria riportante le quote del rilievo (Sistema di riferimento GPS) eseguito dell'area prospicente alla vasca di laminazione e quote di progetto del fondo vasca

QUOTE ATTUALI P.C.
RIVESTIMENTO DEL FOSSO CON PIETRAME DI MEDIA PEZZATURA
L=3,00ml
Q.F. 37.97
CONFINE DI PROPRIETA'
Ø110 PVC
POZZETTO DI DECANTAZIONE
100x100x100cm DI PROG.
Vol. 600mc
Sup. media vasta 1440mq
(Hacq media 42cm e liv. acqua 38.50)
QUOTE PROGETTO
FONDO VASCA
97
p=0,15%
Q.T. 39,10
Q.F. 38,18
Q.T. 39,10
Q.F. 38,31
Ø500 PVC p=0,3%
CARRAIA
AREA DI PROPRIETA
QUOTE ATTUALI P.C.

Tavola 1