

REGIONE UMBRIA
PROVINCIA DI PERUGIA
COMUNE DI CITTA' DELLA PIEVE

PROGETTO PER L'ESCAVAZIONE DI UN POZZO AD USO DOMESTICO

LOCALITA': CITTA' DELLA PIEVE (VOC. PIAN DEL GALLO)

RELAZIONE GEOLOGICA E IDROGEOLOGICA

- CERTIFICAZIONE DI COMPATIBILITA' IN MATERIA IDROGEOLOGICA
(ART. 127 L.R. 1/2015)

COMMITTENTE:
SIG.RA SANTICCHI GIADA

NOVEMBRE 2021

Dott. Geol. Vito Cresci



1 - PREMESSA

Su incarico e per conto della Sig.ra SANTICCHI GIADA è stata eseguita un'indagine geologica e sugli aspetti idrogeologici, su un'area del Comune di Città della Pieve, dove si intende realizzare un pozzo per uso domestico.

L'opera in progetto sarà utilizzata per l'innaffiamento di un lotto adibito a verde privato.

L'indagine geologica si è articolata secondo le seguenti fasi operative:

- acquisizione dei dati geologici e geomorfologici desunti dalla cartografia geologica ufficiale;
- rilevamento geologico-geomorfologico di superficie dell'area in esame e delle zone limitrofe;
- ricostruzione delle condizioni litostratigrafiche ed idrogeologiche locali;
- gestione terre e rocce da scavo.

In allegato alla presente relazione si riportano i seguenti elaborati:

- Corografia topografica, in scala 1:25.000;
- Estratto P.R.G.: "Carta Geologica" (Comune di Città della Pieve);
- Estratto P.R.G.: "Sintesi del rischio idraulico e geomorfologico" (Comune di Città della Pieve);
- Estratto P.R.G.: "Carta idrogeologica e di vulnerabilità degli acquiferi" (Comune di Città della Pieve);
- Estratto Progetto I.F.F.I. - "Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia" (ISPRA: Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale in Italia);
- Estratto di mappa catastale (con ubicazione pozzo), in scala 1:2.000;
- Stratigrafia presunta della perforazione.

2 - UBICAZIONE DELL'AREA

La zona in esame è ubicata nei pressi di Città della Pieve, ad una distanza di circa 150 m in direzione sud dalla S.R. 220 Pievaiola, in corrispondenza del Voc. "Pian del Gallo".

Dal punto di vista cartografico il sito progettuale ricade nella Tavoletta I.G.M. "**CITTA' DELLA PIEVE**" IV N.O. del foglio n. **130** della Carta d'Italia (vedi "corografia topografica").

Il pozzo in progetto sarà realizzato nella particella catastale n. **131** censita al foglio di mappa n. **51** del **Comune di Città della Pieve** (vedi "estratto di mappa catastale").

3 - ANALISI DEL RISCHIO AMBIENTALE E IDROGEOLOGICO

In allegato al presente studio si riportano i seguenti elaborati cartografici relativi al rischio ambientale e idrogeologico:

- Estratto P.R.G.: "Sintesi del rischio idraulico e geomorfologico" (Comune di Città della Pieve);

- Estratto P.R.G.: "Carta idrogeologica e di vulnerabilità degli acquiferi" (Comune di Città della Pieve);
- Estratto Progetto I.F.F.I. - "Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia" (ISPRA: Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale in Italia);

Dall'analisi ed osservazione delle stesse, relativamente alla proprietà indagata, si evidenzia quanto segue:

- non sono presenti fenomeni franosi in atto o quiescenti;
- non è compresa all'interno della fascia di territorio soggetta a fenomeni di alluvionamento;
- l'area risulta sottoposta a vincolo idrogeologico (R.D. 30/12/1923 n° 3267).

4 - CARATTERISTICHE GEOLOGICHE E GEOMORFOLOGICHE

La zona indagata si inserisce sulle sommità di un crinale collinare secondario, alla quota topografica di circa 438 m s.l.m., su un'area subpianeggiante posta nei pressi di una brusca scarpata degradante in direzione sud, ascrivibile all'area di testata di un fosso secondario tributario di sinistra del fosso Nestoretto.

L'andamento morfologico originario del pendio è stato parzialmente regolarizzato dall'intervento antropico con la realizzazione di modesti scavi e riporti, connessi alle opere di urbanizzazione ed alle attività agricole.

Dal punto di vista della stabilità dei versanti, il rilievo di campagna e l'osservazione macrospica del versante, non hanno evidenziato la presenza di indizi morfologici imputabili a fenomeni franosi in atto o di recente evoluzione.

Dal punto di vista geologico-stratigrafico, la zona in esame è costituita in affioramento dai *Depositi fluvio-lacustri* (Sintema di Meleto - pleistocene inferiore), appartenenti al ciclo sedimentario "villafranchiano", caratterizzati da conglomerati sabbiosi (prevalenti) con intercalazioni sabbioso-limose, in assetto lentiforme; tali depositi sono caratterizzati da una sostanziale diversità di composizione, da ricondurre alla specifica facies di sedimentazione. La ricostruzione delle caratteristiche geologiche rilevate è rappresentata nell'allegata "carta geologica".

Le condizioni litostratigrafiche locali sono state ricostruite, con sufficiente dettaglio, attraverso:

- la correlazione con i dati desunti dall'esecuzione di alcune prove penetrometriche statiche/dinamiche, realizzate sotto la direzione dello scrivente nei pressi dell'area indagata (dati geologici esistenti). Per l'ubicazione esatta vedi l'allegato: "mappa catastale";
- la correlazione con i dati desunti dall'esecuzione di una campagna geofisica per la caratterizzazione sismica del sito (ai sensi del D.M. 14-01-2008), realizzata sotto la direzione dello scrivente nei pressi della proprietà indagata, costituita da n° 1

prospezione sismica di tipo M.A.S.W. (dati geologici esistenti). Per l'ubicazione esatta vedi l'allegato: "mappa catastale";

- la correlazione con i dati stratigrafici raccolti in loco, relativi alla perforazione dei pozzi per acqua censiti in zona.

Sulla base di tali dati, si ricostruisce la seguente schematizzazione litostratigrafica di riferimento:

- **da 0.0 m fino a circa 0.8 m dal p.c.:** terreno vegetale;
- **da circa 0.8 m fino a circa 70.0 m dal p.c.:** limi argillosi (prevalenti) ed argille limose con sporadiche intercalazioni di lenti e/o livelli sabbioso-ghiaiosi di potenza ed estensione variabili;
- **da circa 70.0 m fino a circa 110.0 m dal p.c.:** alternanze in strati di arenarie feldspatiche e marne siltose (formazione del "MACIGNO").

La stratigrafia di riferimento che sarà attraversata durante la perforazione prevista, è stata ricostruita nell'allegato "Stratigrafia presunta della perforazione".

5 - CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

Il reticolo idrografico si presenta ben sviluppato, costituito da un corso d'acqua principale, rappresentato dal fosso Nestore, e da una serie di affluenti minori (fosso Nestoretto ed alcuni fossi secondari).

Il corso d'acqua più prossimo alla proprietà oggetto d'intervento è rappresentato dal fosso Nestoretto, tributario di sinistra del fosso Nestore, che scorre a sud rispetto alla proprietà in esame.

L'area direttamente interessata dall'intervento in progetto, è rialzata di almeno 50,0 m rispetto all'attuale alveo di scorrimento del corso d'acqua predetto; in considerazione della posizione morfologica ampiamente favorevole, pertanto, si considera la zona in esame al di fuori della fascia di territorio soggetta a rischi indotti da fenomeni d'alluvionamento.

L'esame dei luoghi non ha evidenziato la presenza di ristagni superficiali, né condizioni favorevoli allo sviluppo degli stessi.

La circolazione idrica sotterranea è strettamente condizionata dalla presenza e dall'assetto dei depositi fluvio-lacustri, caratterizzati da permeabilità variabile in funzione della granulometria e da geometria di tipo lenticolare.

In linea generale, i depositi fluvio-lacustri presentano condizioni notevolmente variabili all'interno del deposito, con coefficienti di permeabilità molto bassi per la frazione limoso-argillosa ed elevati per quella sabbioso-conglomeratica, rendendo quindi le modalità di circolazione idrica alquanto diversificate.

I pozzi censiti in zona, evidenziano un livello statico che si attesta a profondità variabile tra circa 60,0 - 80,0 m dal p.c.. L'opera in progetto si prefigge di captare tale acquifero che, sulla base del risultato del censimento dei pozzi presenti in zona e delle valutazioni

sull'assetto morfologico e strutturale dell'area, dovrebbe posizionarsi a profondità inferiori o uguali a circa 80,0 m dal p.c..

Alla luce del quadro geologico descritto, considerata la profondità stimata della “prima falda utile”, in accordo con la L.R. 1/2015 art. 124, comma 1, lettera g), si consiglia una perforazione esplorativa, da condizionare eventualmente a pozzo, della profondità di circa 110 m dal p.c..

6 - ESECUZIONE E COMPLETAMENTO DEL POZZO

La perforazione del pozzo sarà eseguita con impianto a rotoperussione, con fluido di circolazione ad aria o con miscela a schiumogeno, con diametro di avanzamento costante da 250 mm fino a fondo foro.

Il pozzo sarà condizionato secondo il seguente ordine di interventi:

- 1) Tubaggio del preforo mediante tubi in P.V.C. atossico, incastrati a bicchiere, del diametro nominale di 160 mm e dotati di un tratto fenestrato in corrispondenza degli orizzonti idrici produttivi. Nel tratto captante saranno installati dei tubi filtro speciali, prefabbricati o tradizionali, ottenuti mediante fresatura sul posto del tubo cieco.
- 2) Realizzazione di un dreno artificiale nello spazio anulare foro-tubazione mediante la posa in opera di ghiaietto calcareo selezionato.
- 3) Sviluppo del pozzo mediante aria compressa o pompaggio con elettropompa sommersa priva di valvola di fondo.
- 4) Cementazione dell'intercapedine foro-tubazione fino ad una profondità di circa 7 m dal p.c., al fine di evitare infiltrazioni di acqua dalla superficie. Tale operazione sarà eseguita con boiacca di sabbia e cemento, eventualmente addizionata con bentonite.
- 5) Sistemazione della parte di opera fuori terra mediante boccapozzo interrato, provvisto di tubazione collegata all'esterno per l'aerazione, chiuso con un coperchio metallico o in c.a., carrozzabile, dotato di chiusura a serramento e lucchetto (vedi schema di realizzazione dell'opera riportato in allegato). L'opera in progetto verrà ultimata con la costruzione di una platea superficiale in calcestruzzo con lato di circa 120 cm e spessore di 10 cm (vedi progetto pozzo).

7 - CONCLUSIONI

Gli aspetti geomorfologici, litostratigrafici ed idrogeologici evidenziati nel corso della presente indagine, consentono di affermare che nell'area esaminata esistono condizioni sufficientemente favorevoli per la realizzazione di una perforazione da condizionare a pozzo, anche ai fini del “vincolo idrogeologico” (R.D. n.3267 del 30 Dicembre 1923).

In ragione della profondità stimata della prima falda utile (L.R. 1/2015 art. 124, comma 1, lettera g), si consiglia di investigare fino ad una profondità di 110 m circa dal p.c. per il reperimento dei modesti quantitativi idrici necessari agli usi domestici della committenza (valutabili in circa 20 - 25 l/min., per 2 o 3 ore al giorno, nel periodo estivo) .

Si escludono, inoltre, alterazioni delle condizioni di stabilità dell'area ed interferenze significative con i pozzi limitrofi.

Valutazioni definitive per quanto concerne la produttività del pozzo, la portata d'esercizio e il corrispondente raggio d'influenza, saranno eseguite a fine lavori previa esecuzione di una prova di emungimento.

8 - TERRE E ROCCE DA SCAVO

Per quanto riguarda lo studio dei criteri di gestione delle terre e rocce da scavo, dato che i terreni prodotti verranno INTEGRALMENTE RIUTILIZZATI NELLO STESSO SITO OVE È PREVISTO L'INTERVENTO IN PROGETTO (entro un anno dalla data di produzione, senza trattamento preventivo o trasformazione), si fa riferimento agli art. 185-186 del D.Lgs. 152/2006.

La quantità di materiale escavato derivante dall'intervento in progetto, è stata stimata inferiore o pari a circa **6,0 mc**, quindi, in conformità a quanto predetto, non è stata effettuata la caratterizzazione analitica.

Relativamente alle caratteristiche delle terre e rocce da scavo, si precisa quanto segue:

- le terre e rocce derivanti dall'intervento in progetto sono riferibili a TERRENI NATURALI IN SITU; pertanto NON SONO RIFIUTI secondo la definizione del comma 1 dell'art. 183 e non rientrano fra i materiali previsti al comma 1 lett. b) dell'art. 185 del D.lgs. 152/2006 come modificato dal D.lgs. 4/2008;
- dal punto di vista geologico-stratigrafico i terreni presenti all'interno dell'area in esame sono riferibili ai *depositi fluvio-lacustri*, costituiti principalmente da alternanze lentiformi di argille limose, sabbie e ghiaie; tali depositi sono caratterizzati da una sostanziale diversità di composizione, da ricondurre alla specifica facies di sedimentazione. A maggiori profondità seguono tipi litologici marnoso-arenacei di età Miocenica, riferibili alla formazione del *Macigno*. Il substrato litico in posto è caratterizzato da alternanze irregolari di arenarie di colore nocciola-grigio e marne siltose, mediamente fratturate e alterate;
- tali sedimenti fluvio-lacustri chimicamente sono costituiti principalmente da ghiaie calcaree, sabbie quarzoso feldspatiche e allumino-silicati idrati appartenenti alla classe dei fillosilicati. Il sottostante bedrock chimicamente è costituito da alternanze in strati di arenarie quarzoso-feldspatiche e marne siltose, costituite da calcare e argilla;
- non provengono da siti contaminati o sottoposti ad interventi di bonifica ai sensi del titolo V della parte quarta del D.Lgs. 152/2006 come modificato dal D.lgs. 4/2008;
- non provengono da aree interessate da scarichi di acque reflue industriali e/o urbane;
- le concentrazioni di inquinanti non superano i valori soglia di contaminazione del suolo per i siti ad uso verde privato - residenziale, così come individuato nell'allegato 5 Titolo V parte IV del D.lgs. 152/2006 come modificato dal D.lgs. 4/2008.

Relativamente alla ricognizione di attività antropiche pregresse o in atto, si precisa quanto segue:

- le attività antropiche pregresse sono riferibili esclusivamente all'utilizzo come verde privato; pertanto non ascrivibile ad attività di potenziale contaminazione.

Relativamente ai requisiti merceologici di qualità ambientale, si precisa quanto segue:

- il materiale escavato (terreno vegetale e marne prevalenti) presenta un valore commerciale molto modesto, valutabile in circa 1,5 euro/mc.

Relativamente all'impiego delle terre e rocce da scavo, si precisa quanto segue:

- verranno INTEGRALMENTE RIUTILIZZATE NELLO STESSO SITO OVE È PREVISTO L'INTERVENTO IN PROGETTO, entro un anno dalla data di produzione, senza trattamento preventivo o trasformazione.

Ai fini della dimostrazione dei requisiti di cui al comma 1 dell'art. 186, al punto 2), inoltre, si precisa quanto segue (punti c), e) ed f) del comma 1 art. 186):

c) l'utilizzo della parte destinata a riutilizzo è tecnicamente possibile senza necessità di preventivo trattamento o di trasformazioni preliminari per soddisfare i requisiti merceologici e di qualità ambientale idonei a garantire che il loro impiego non dà luogo ad emissioni e, più in generale, ad impatti ambientali qualitativamente e quantitativamente diversi da quelli ordinariamente consentiti ed autorizzati per il sito dove sono destinate ad essere utilizzate;

e) è accertato che non provengono da siti contaminati o sottoposti ad interventi di bonifica ai sensi del titolo V della parte quarta del D.lgs 152/2006;

f) le loro caratteristiche chimiche e chimico-fisiche sono tali che il loro impiego non determina rischi per la salute e per la qualità delle matrici ambientali interessate ed avviene nel rispetto delle norme di tutela delle acque superficiali e sotterranee, della flora, della fauna, degli habitat e delle aree naturali protette.

Alla luce delle considerazioni espresse nel presente paragrafo, si conclude che la gestione delle terre e rocce provenienti dallo scavo in progetto, sia pienamente compatibile con i standard di qualità ambientale richiesti dalle normative vigenti.

Perugia, li 17 Novembre 2021

Dott. Geol. Vito Cresci



COROGRAFIA TOPOGRAFICA

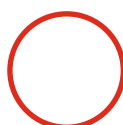
SCALA 1:25.000



COMUNE DI CITTA' DELLA PIEVE - LOC. PIAN DEL GALLO

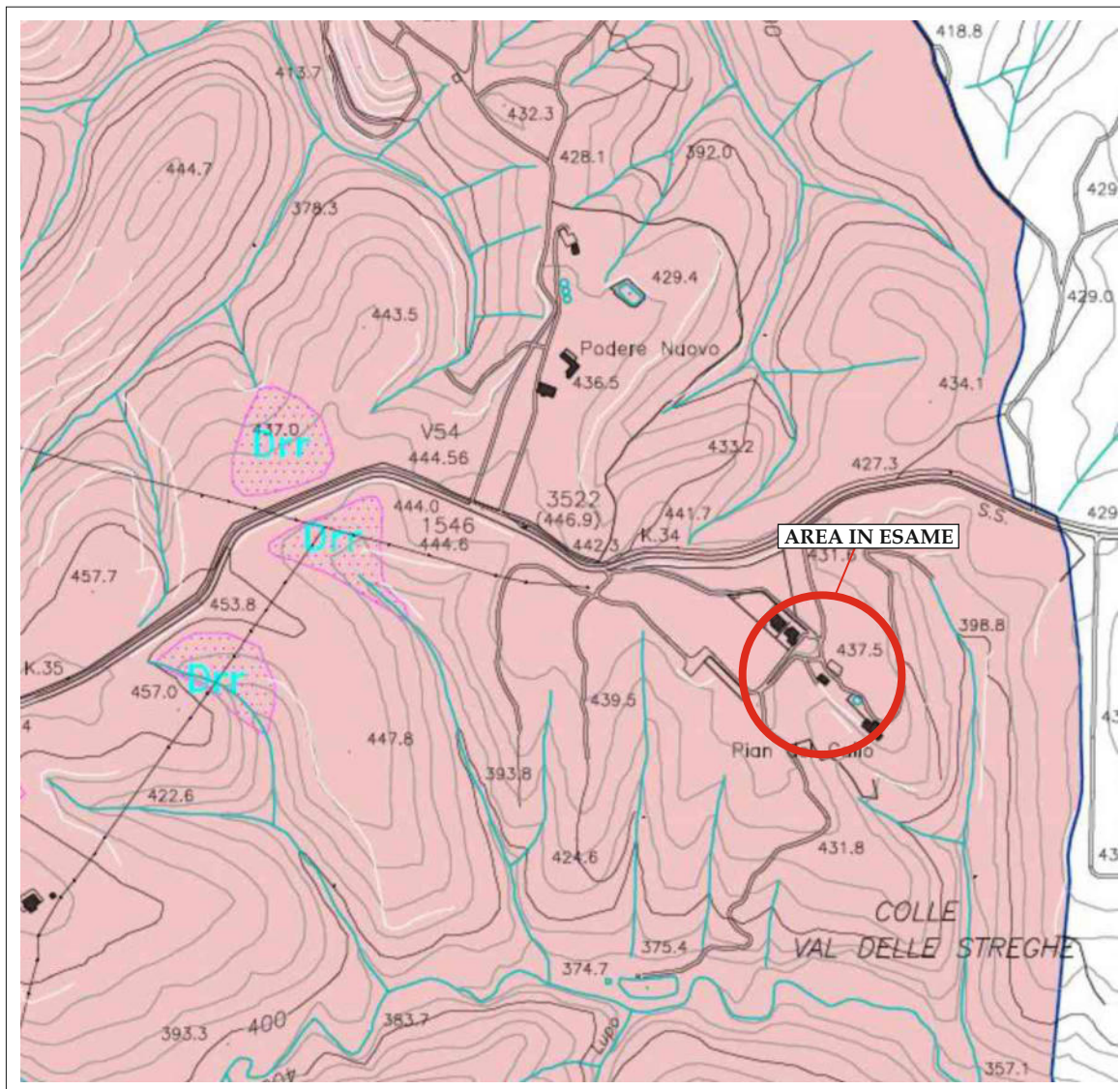
REALIZZAZIONE DI UN POZZO AD USO DOMESTICO

TAVOLETTA "CITTA' DELLA PIEVE" IV N.O. - FOGLIO 130 DELLA CARTA D'ITALIA

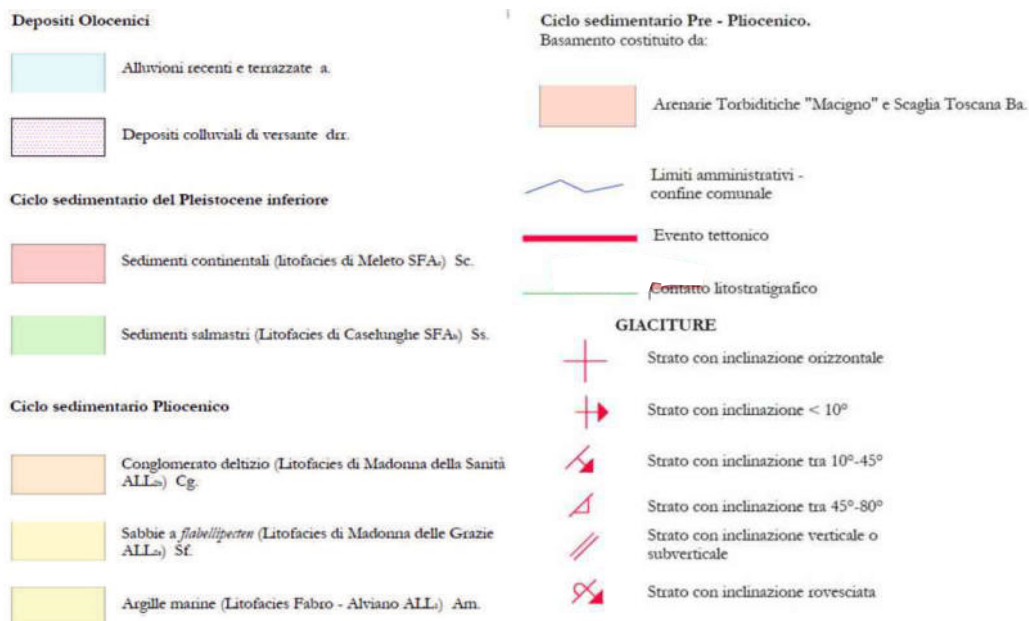


Area in esame

COMUNE DI CITTA' DELLA PIEVE
P.R.G. PARTE STRUTTURALE
CARTA GEOLOGICA (ESTRATTO)
 SCALA 1:10.000

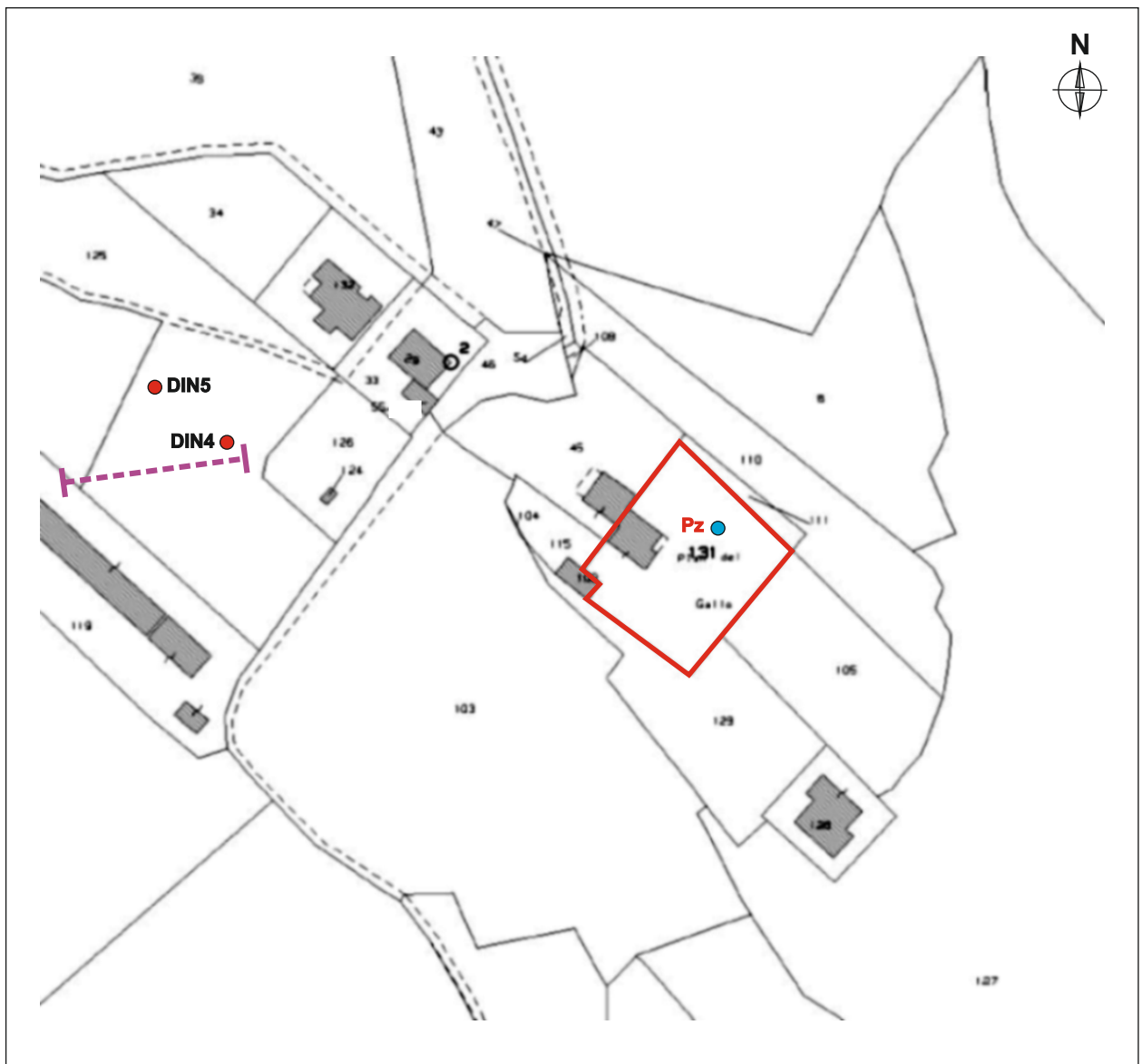


COMUNE DI CITTA' DELLA PIEVE - LOC. PIAN DEL GALLO
REALIZZAZIONE DI UN POZZO AD USO DOMESTICO



ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE

SCALA 1:2.000



COMUNE DI CITTA' DELLA PIEVE - LOC. PIAN DEL GALLO

REALIZZAZIONE DI UN POZZO AD USO DOMESTICO

foglio di mappa N° 51 - part.lla N° 131



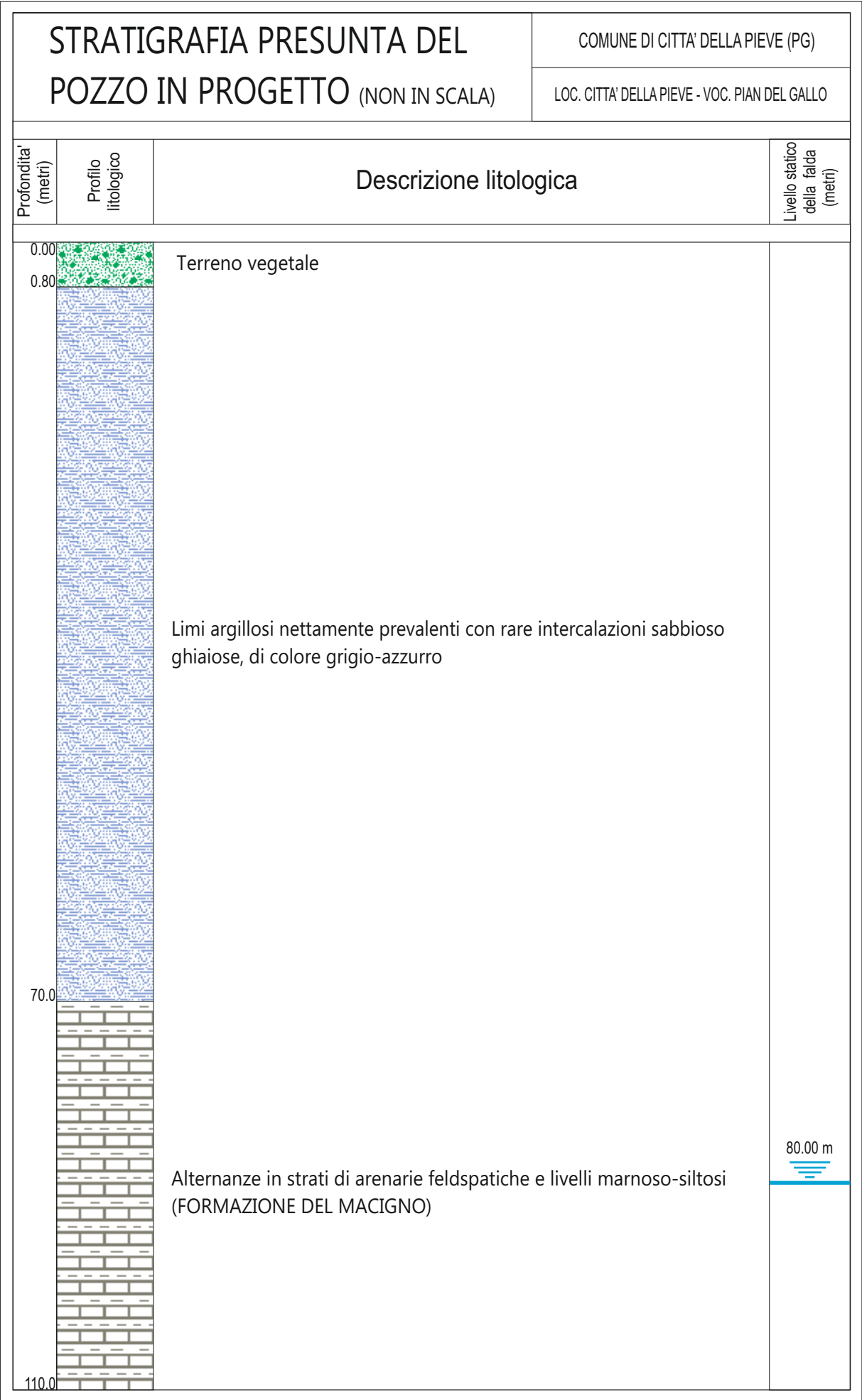
UBICAZIONE POZZO IN PROGETTO



UBICAZIONE PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE
(DATI GEOLOGICI ESISTENTI)



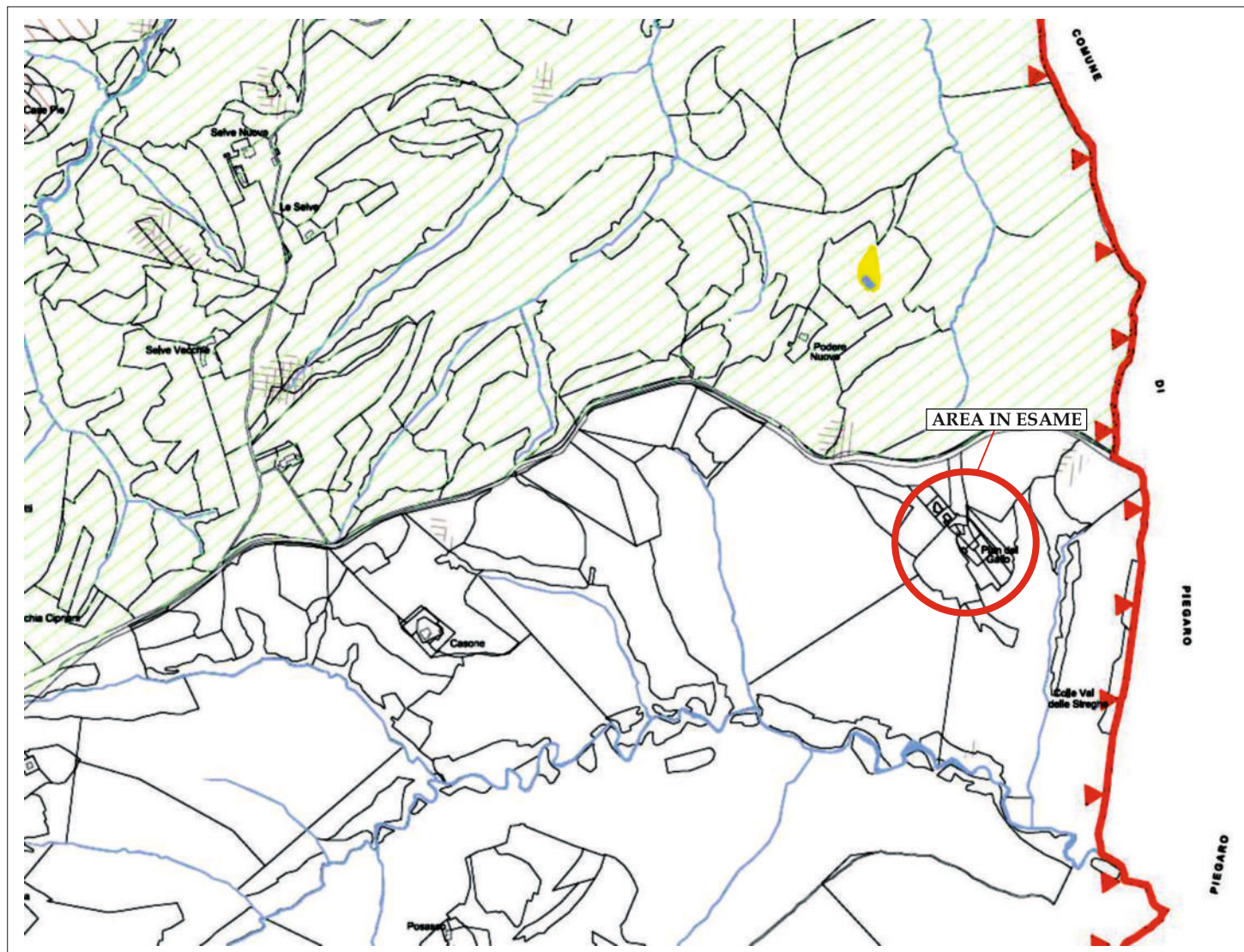
UBICAZIONE PROSPEZIONE SISMICA M.A.S.W.
(DATI GEOLOGICI ESISTENTI)



COMUNE DI CITTA' DELLA PIEVE

P.R.G. PARTE STRUTTURALE

SINTESI DEL RISCHIO IDRAULICO E GEOMORFOLOGICO (ESTRATTO)



COMUNE DI CITTA' DELLA PIEVE - LOC. PIAN DEL GALLO

REALIZZAZIONE DI UN POZZO AD USO DOMESTICO



VINCOLO IDROGEOLOGICO R.D. 3267/1923

AREE INDIVIDUATE DAL P.S.T. AUTORITÀ DI BACINO FIUME TEVERE
ESTRATTO TAV. 11 P.S.T.
DISCIPLINA D'USO DEL TERRITORIO



AREE D - AMBITO COLLINARE



AREE E - AMBITO ALTO COLLINARE

FASCE DI PERICOLOSITÀ IDRAULICA INDIVIDUATE
DAL P.A.I. AUTORITÀ DI BACINO FIUME ARNO
E VAL DI PAGLIA SOGGETTE ALLA DISCIPLINA ARTT. 6,7,8 NTA DEL P.A.I.



ZONE P.I. 1



ZONE P.I. 2



ZONE P.I. 3



ZONE P.I. 4

FASCE E RISCHIO IDRAULICO DEL RETICOLO SECONDARIO MINORE
PRIMO AGGIORNAMENTO P.A.I. AUT. DI BACINO FIUME TEVERE
PRIMO AGGIORNAMENTO ADOZIONE DEFINITIVA LUGLIO 2012



AREE IN FASCIA A



AREE IN FASCIA B



AREE IN FASCIA C



RETICOLO IDROGRAFICO



RISCHIO R4



RISCHIO R3



RISCHIO R2

AREE INSTABILI - FRANE ATTIVE O QUIESCENTI



Fonte: P.A.I.



Fonte: I.F.F.I.



Fonte: C.N.R.

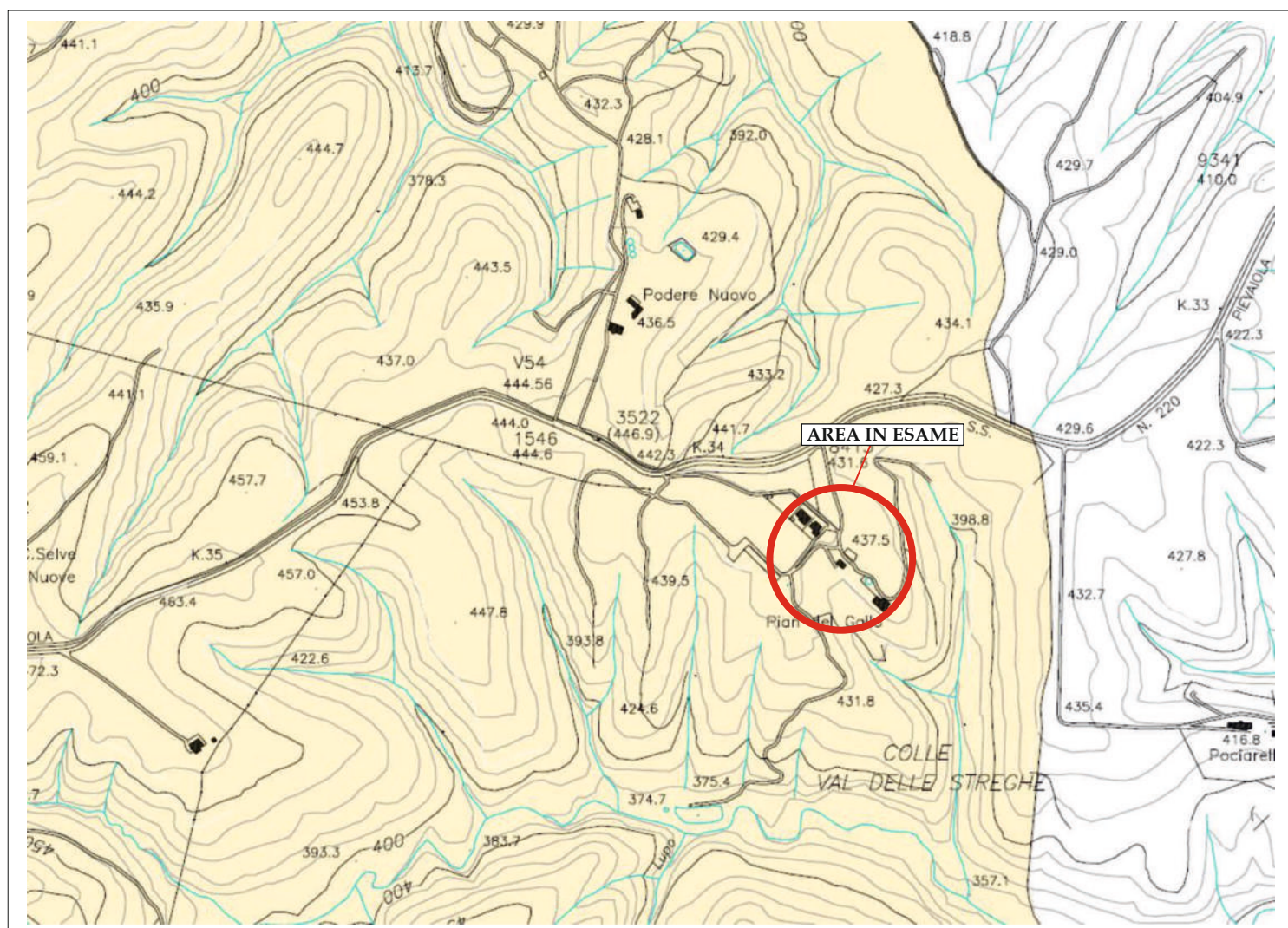


FRANE RISCHIO R3 - Fonte: P.A.I. - P.R.G.

COMUNE DI CITTA' DELLA PIEVE

P.R.G. PARTE STRUTTURALE

CARTA IDROGEOLOGICA E DI VULNERABILITA' DEGLI ACQUIFERI (ESTRATTO)



COMUNE DI CITTA' DELLA PIEVE - LOC. PIAN DEL GALLO

REALIZZAZIONE DI UN POZZO AD USO DOMESTICO

SOGGIACENZA



A. 0 - 10 metri



B. 10 - 30 metri



C. > 30 metri



Limiti amministrativi - confine comunale



1 / 00

Pozzi censiti (n° di riferimento / anno)

PERMEABILITA'

Porosità primaria Kp



3. Alta



2. Medio alta



1. Medio bassa

Porosità secondaria Ks



SENSIBILITA' AL RISCHIO DI INQUINAMENTO E VULNERABILITA' DEGLI ACQUIFERI ELABORATO A.1.4 P.T.C.P.				
	PERMEABILITA'			
SOGGIACENZA	ALTA	MEDIO ALTA	MEDIO BASSA	SECONDARIA
0 - 10 m.	Vulnerabilità da elevata a Molto Elevata	Non presente	Non presente	Non presente
10 - 30 m.	Non presente	Vulnerabilità Bassa	Non presente	Non presente
> 30 m.	Non presente	Vulnerabilità Molto Bassa	Vulnerabilità Molto Bassa	Vulnerabilità Bassa

PROGETTO I.F.F.I. (I.S.P.R.A.)

INVENTARIO DEI FENOMENI FRANOSI IN ITALIA



COMUNE DI CITTA' DELLA PIEVE - LOC. PIAN DEL GALLO

REALIZZAZIONE DI UN POZZO AD USO DOMESTICO

REGIONE UMBRIA
PROVINCIA DI PERUGIA
COMUNE DI CITTA' DELLA PIEVE

PROGETTO PER L'ESCAVAZIONE DI
UN POZZO AD USO DOMESTICO

LOCALITA': CITTA' DELLA PIEVE (VOC. PIAN DEL GALLO)

RELAZIONE TECNICA E PROGETTO DEL POZZO

COMMITTENTE:
SIG.RA SANTICCHI GIADA

NOVEMBRE 2021

Dott. Geol. Vito Cresci



RELAZIONE TECNICA

“PROGETTO PER L'ESCAVAZIONE DI UN POZZO AD USO DOMESTICO, SUL TERRENO DI PROPRIETA' DELLA SIG.RA SANTICCHI GIADA, SITUATO IN LOCALITA' PIAN DEL GALLO (COMUNE DI CITTA' DELLA PIEVE)”

La presente relazione tecnica riguarda il progetto di escavazione di un pozzo ad uso domestico che sarà utilizzato per l'innaffiamento di un'area adibita a verde privato, a servizio del nucleo familiare.

L'area in esame è situata in località Pian del Gallo nel Comune di Città della Pieve, lungo la S.R. 220 Pievaiola. La captazione sarà realizzata sul terreno di proprietà della committenza, distinto al N.C.T. del **Comune di CITTA' DELLA PIEVE** al Foglio n° 51 con la particella n° 131 (vedi “planimetria catastale”); la stessa committenza si rende pienamente disponibile alla realizzazione della captazione in oggetto nel lotto di proprietà.

La perforazione raggiungerà la profondità di circa 110 m, intercettando orizzonti idrici produttivi a partire da circa 80,0 m dal p.c., in modo da assicurare una disponibilità idrica sufficiente a soddisfare la modesta richiesta espressa dal committente (*valutabile in circa 20 - 25 l/min., per 2 o 3 ore al giorno, nel periodo estivo*).

Lo scavo del pozzo verrà effettuato tramite un sistema a rotopercussione, con diametro di avanzamento costante da 250 mm fino a fondo foro; successivamente sarà installata una tubazione definitiva di rivestimento con tubi in PVC giuntati a tenuta del diametro di 160 mm, muniti di una parte filtrante (tubo finestrato); la sistemazione definitiva prevederà la creazione del drenaggio tra la parete del foro e il tubo di rivestimento, tramite messa in opera di ghiaietto calibrato.

Per evitare eventuali fenomeni di infiltrazioni superficiali in falda, saranno isolati i primi metri di pozzo tramite cementazione dell'intercapedine foro-tubazione, fino alla profondità minima di circa 7 m dal p.c..

L'emungimento sarà assicurato dall'installazione di una elettropompa del tipo ad immersione, con portata e prevalenza idonei, determinabili previa esecuzione di adeguate prove di portata, da effettuare preventivamente alla messa a regime del pozzo.

Il tubo di rivestimento verrà protetto in superficie da un boccapozzo interrato, provvisto di tubazione collegata all'esterno per l'aerazione, chiuso con un coperchio metallico o in c.a., dotato di chiusura a serramento e lucchetto (vedi progetto pozzo).

L'opera in progetto verrà ultimata con la costruzione di una platea superficiale in calcestruzzo con lato di circa 120 cm e spessore di 10 cm.

Perugia, lì 17 novembre 2021

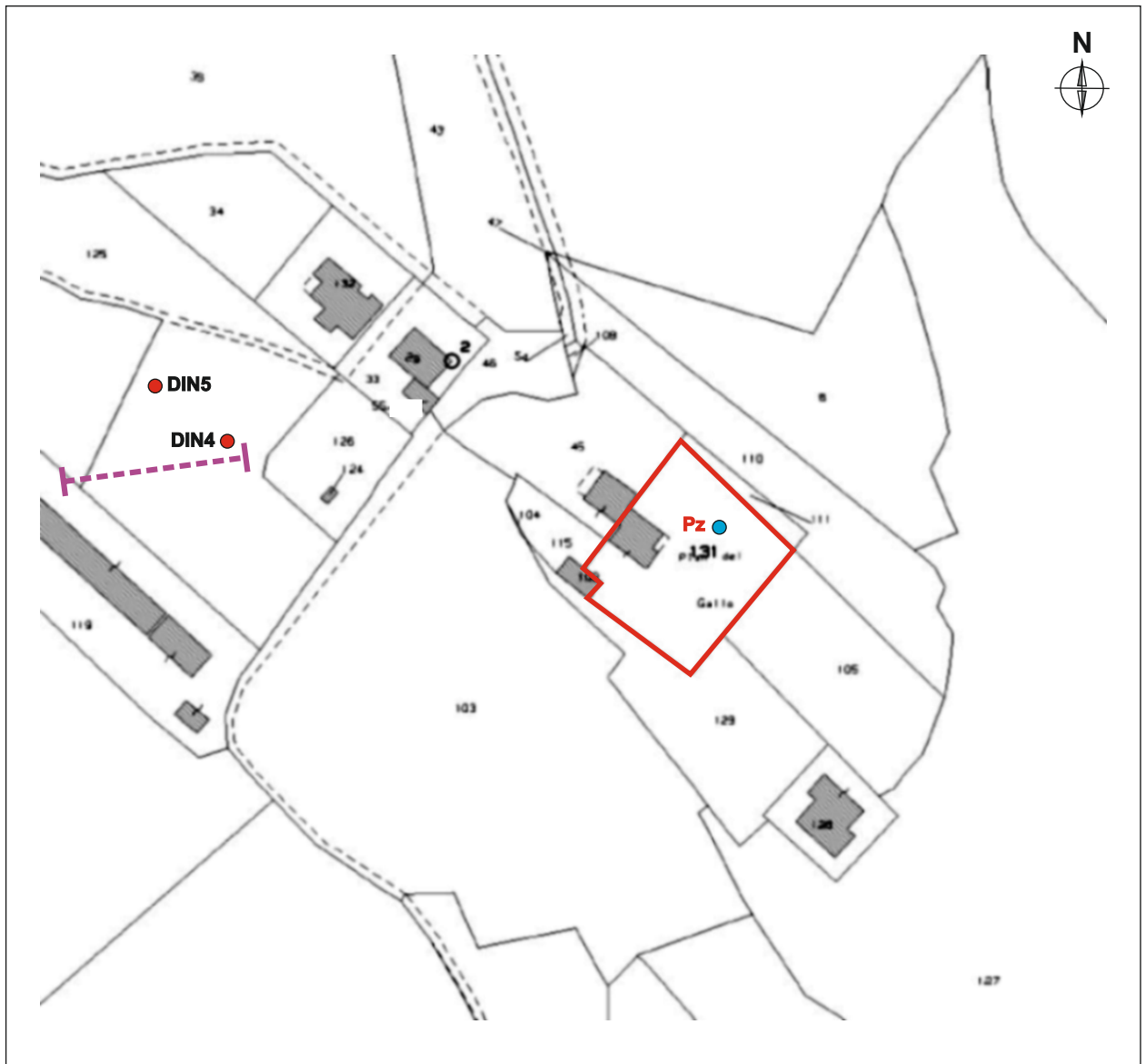
IL TECNICO

Dott. Geol. Vito Cresci



ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE

SCALA 1:2.000



COMUNE DI CITTA' DELLA PIEVE - LOC. PIAN DEL GALLO

REALIZZAZIONE DI UN POZZO AD USO DOMESTICO

foglio di mappa N° 51 - part.lla N° 131



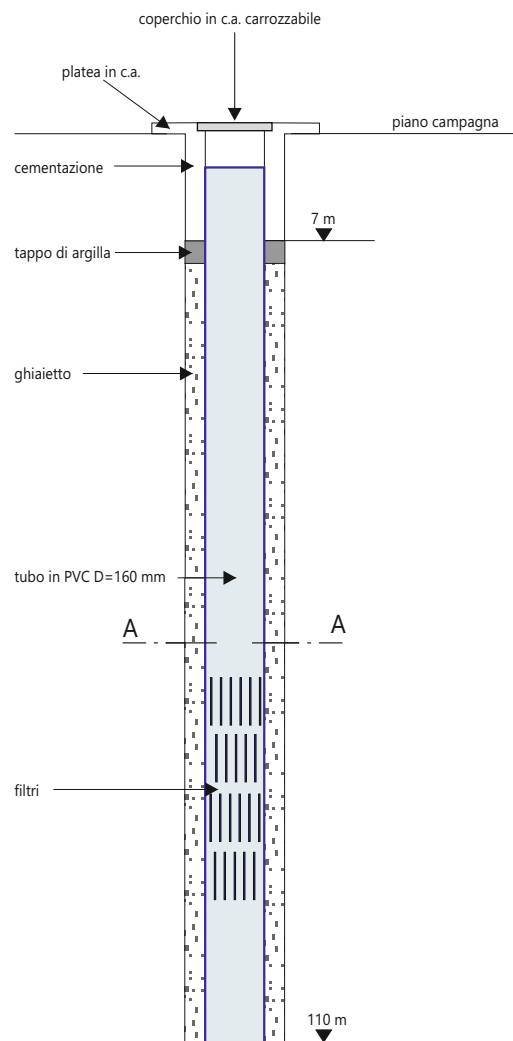
UBICAZIONE POZZO IN PROGETTO



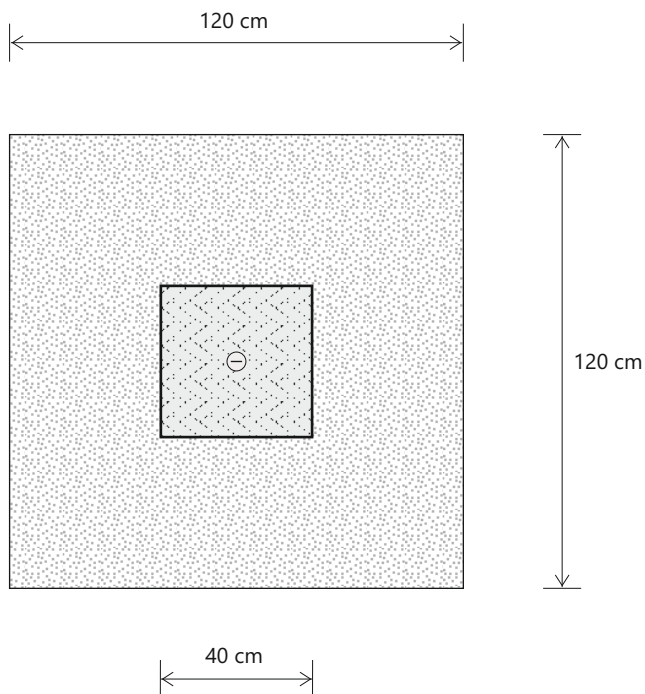
UBICAZIONE PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE
(DATI GEOLOGICI ESISTENTI)



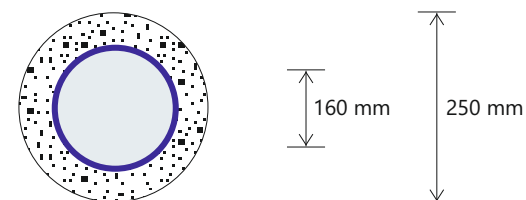
UBICAZIONE PROSPEZIONE SISMICA M.A.S.W.
(DATI GEOLOGICI ESISTENTI)



SEZ. LONGITUDINALE POZZO
NON IN SCALA



PIANTA POZZO FUORI TERRA
SCALA 1:20



SEZ. TRASVERSALE A - A
SCALA 1:10

PROGETTO POZZO

RICHIEDENTE: SANTICCHI GIADA

LOCALITA': CITTA' DELLA PIEVE

COMUNE: PERUGIA

PERFORAZIONE A ROTOPERCUSSIONE

