



Dott. Geol.
PAOLO BERETTI

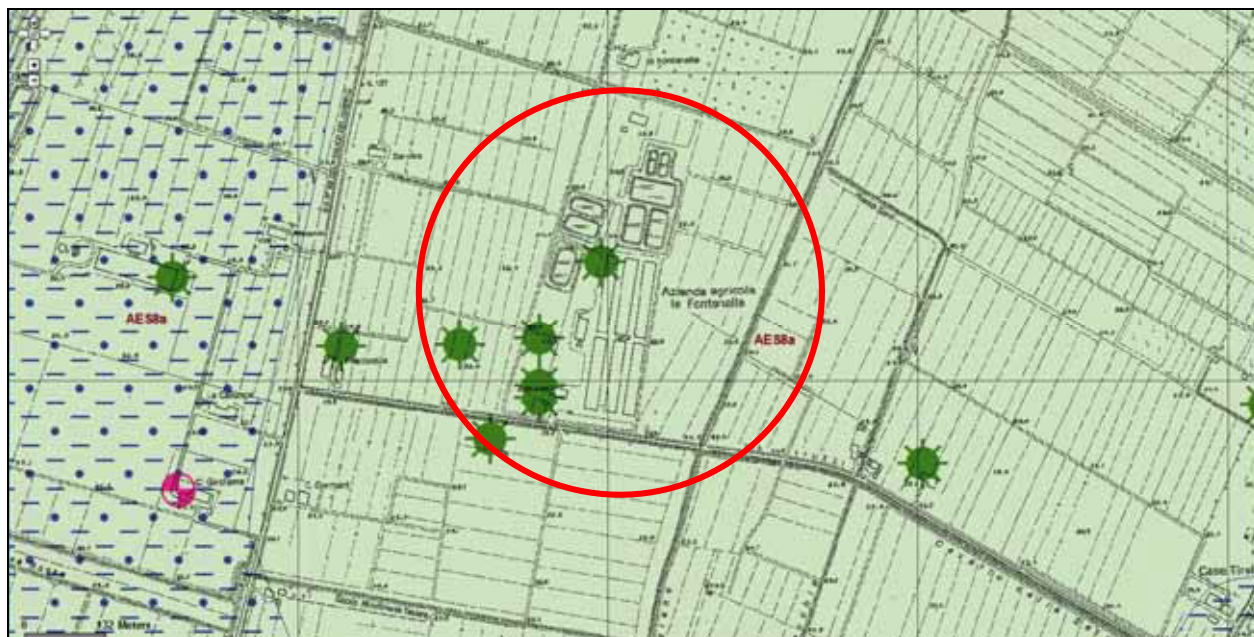
Geologia Applicata e Geotecnica,
Geofisica ed Analisi Sismiche
Interventi di Ingegneria Naturalistica

Via De Gasperi 2/1 , 42020 Quattro Castella (RE)
Tel. 0522 1695098 - Cell. 348 6902667 e-mail: studio.beretti@gmail.com; paolo.beretti@epap.sicurezzapostale.it

COMMITTENTE

Soc. Agr. BIOPIG ITALIA di Cascone Luigi & C. s.s.

Provincia di Reggio Emilia
Comune di Cadelbosco di Sopra



**Opere di captazione ad uso zootecnico ed igienico/assimilato, site in
Cadelbosco di Sopra, in Via Luzzi 9.**

RELAZIONE IDROGEOLOGICA



Revisione	Descrizione	Data	Redazione
0	IDRO	Dicembre 2019	Dott. Geol. Paolo Beretti

INDICE

Indice	1
Introduzione.....	2
Metodologia d'indagine	2
Inquadramenti territoriali	3
Ubicazione topografica	3
Inquadramento geologico strutturale.....	3
Inquadramento geomorfologico	4
Inquadramento idrogeologico	5
Schema Idrogeologico Regionale.....	5
Modello Idrogeologico Locale	6
Definizione della geometria del sistema idrogeologico locale	7
Serie idrogeologica locale.....	7
Considerazioni d'insieme serie idrogeologica locale	8
Definizione dinamica del sistema acquifero	8
Piezometria dell'acquifero.....	9
Isopieze dell'acquifero	9
Soggiacenza primo acquifero	10
Condizioni al contorno della struttura idrogeologica.....	10
Possibile raggio di influenza del pozzo.....	11
Vulnerabilit� dell'acquifero	11
Allegati	13

INTRODUZIONE

A corredo dell'iter relativo alla richiesta di cambio di intestazione ed alla sanatoria per la perforazione di n. 3 pozzi, in sostituzione di uno dei due già concesso a seguito di insabbiamento e relativo tombamento, da ubicarsi in Via Luzzi n° 9, a Cadelbosco di Sopra (RE), si è effettuata l'indagine idrogeologica oggetto della presente relazione.

Lo studio si è redatto su commissione della **Soc. Agr. BIOPIG ITALIA di Cascone Luigi & C. s.s.**, in ottemperanza alle norme che regolamentano l'uso e il prelievo delle acque pubbliche

Di seguito sono riportati i principali riferimenti normativi in materia, attualmente in vigore:

- R.D. 1975/1933: Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque pubbliche e impianti elettrici.
- D.P.R. 238/1999;
- Regolamento regionale 41/2001: disciplina del procedimento di concessione di acqua pubblica
- Regolamento regionale n. 4/2005;
- Legge regionale 21 aprile 1999, n. 3 Titolo VI, Capo IV--3#;
- Legge Regionale n. 4 del 6 marzo 2007;
- L.36/1994 - Disposizioni in materia di risorse idriche;
- L.R.18/5/1999, n. 9 - Disciplina della procedura di valutazione dell'impatto ambientale;
- Legge n. 464 del 4 agosto 1984;
- D.lgs 152/2006 – Norme in materia ambientale;
- D.lgs 387/2003 - Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità;
- Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Emilia-Romagna;
- D.G.R. n. 1793/2008 "Direttive in materia d'acqua pubblica ad uso idroelettrico".;
- L.R 13/2015 “riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro unioni”

METODOLOGIA D'INDAGINE

Per la caratterizzazione litostratigrafica ed idrogeologica del sito in esame ci si è avvalsi di:

- Sito interattivo della cartografia geologica della Regione Emilia Romagna (http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/geologia/cartografia/webgis_banchedati/webgis) e relativa banca dati, costituita da pozzi, indagini geognostiche e sezioni geologiche.
- Schede pozzi consultabili presso l'ufficio del Servizio Tecnico dell' ex Genio Civile.
- Prove ed indagini eseguite dallo Scrivente in ambiti territoriali adiacenti.

INQUADRAMENTI TERRITORIALI**UBICAZIONE TOPOGRAFICA**

La zona in esame è ubicata nel comparto centro settentrionale del territorio comunale di Cadelbosco di Sopra, in corrispondenza del toponimo Az. Agricola le Fontanelle.

Dal punto di vista morfologico e geomorfologico, il sito si colloca all'interno di una ampia area valliva pianeggiante, contraddistinta da quote topografiche medie oscillanti tra 22,0 e 23,0 m s.l.m.

Riferimenti catastali: Foglio 10, mappale 63 del Comune di Cadelbosco di Sopra.

Cartografia di riferimento:

Foglio 1:50000	182	Guastalla
Tavola 1:25000	182SE	Castelnovo di Sotto
Sezione 1:10000	182160	Cadelbosco di sotto
Elemento 1: 5000	182162	Ponte della Forca

Le coordinate geografiche (**UTM 32 N**) corrispondono a:

	Foglio	Mappali	Coordinate geografiche (UTM 32 N)
Pozzo 1	10	63	X: 628.980; Y: 4.964.137
Pozzo 2	10	63	X: 628.982; Y: 4.964.154
Pozzo 3	10	63	X: 628.983; Y: 4.964.160

INQUADRAMENTO GEOLOGICO STRUTTURALE

Il Comune di Cadelbosco di Sopra (RE) appartiene al Bacino Subsidente pliocenico quaternario della Pianura Padana e risulta costituito da un'ampia e profonda depressione a stile compressivo, formata da sedimenti di età Mesozoica, Terziaria e Quaternaria. In tale complesso la base delle formazioni plioceniche si rinviene tra 200 e 6.000 m di profondità e lo spessore medio delle formazioni quaternarie é circa di 1.000 m.

Le conoscenze dell'assetto geologico strutturale del Bacino Padano, derivano dalle prospezioni geofisiche eseguite da AGIP e SPI. Queste ultime indicano una suddivisione, dal punto di vista litostratigrafico, in un complesso inferiore ed uno superiore. Il primo è caratterizzato da formazioni plioceniche-pleistoceniche, sostanzialmente costituite da sedimenti in facies marina; il secondo, da formazioni oloceniche contraddistinte da depositi clastici messi in posto dalle alluvioni dei fiumi alpino-appenninici e dal Po.

I complessi descritti formano un'ampia struttura sinclinalica complicata in numerose pieghe e dislocazioni tettoniche, con direttrici prevalentemente appenniniche, conseguenti alle fasi orogenetiche mio-plioceniche (zona piacentino-lombarda) e plioceniche inferiori (zona emiliano-romagnola), che hanno determinato una struttura a carattere compressivo.

Esaminando più dettagliatamente l'assetto geostrutturale della base del Pliocene, si riscontra che il territorio di Cadelbosco di Sopra si ubica sul fianco settentrionale-occidentale della Dorsale Ferrarese che nel complesso del Bacino Padano, forma la "sub regione" delle "Pieghe Ferraresi".

Queste ultime sono caratterizzate da una sensibile risalita del substrato carbonatico mesozoico e quindi una conseguente riduzione dello spessore dei sedimenti con età terziario - quaternaria.

La Dorsale Ferrarese, collegata mediante una ripida monoclinale alla sinclinale Reggio Emilia - Bologna, appartiene a sua volta alla "Regione Delle Pieghe Pedepenniniche" formata da una successione di sinclinali ed anticlinali, con assi e vergenze appenniniche, frequentemente fagliate e sovrascorse sul fianco nord.

I movimenti tettonici che hanno interessato tale regione risultano essersi verificati anche in tempi recenti, in età, secondo Cremaschi & Papani (1975), pre-rissiane e con fase probabile anche pre-mindeliana. Ciò denuncerebbe un'attività neotettonica (Ist. Geol. MO, 1978), confermata anche dalle migrazioni verso ovest dei fiumi che hanno attraversato tale area e sulle quali hanno probabilmente influito i movimenti della Dorsale Ferrarese, soprattutto per il Po.

La serie litostratigrafica è ascrivibile alla fascia di transizione tra gli apporti distali dei fiumi appenninici e quella del Po. Detta successione ricalca l'assetto strutturale del substrato prepliocenico attenuandolo.

Come riscontrato dalla disamina della cartografia geologica, il sito in esame si colloca in corrispondenza della terminazione laterale dei depositi quaternari continentali ascrivibili all'**Unità di Modena** del Subsistema di Ravenna (**AES8a**).

La successione dei depositi quaternari affioranti nella zona in analisi (Tav. 2) è rappresentata dagli orizzonti di seguito descritti, dall'alto in basso in senso stratigrafico.

Serie Litostratigrafica:

SUCCESSIONE NEOGENICO - QUATERNARIA DEL MARGINE APPENNINICO PADANO

SINTEMA EMILIANO ROMAGNOLO SUPERIORE (AES) (Pleistocene medio? – Olocene)

Unità alluvionale da grossolana a fine con alla base una superficie di discontinuità nel margine appenninico e nell'alta pianura, passante a una superficie di continuità nel sottosuolo della pianura, su AEI.

SUBSISTEMA DI RAVENNA (AES8) (Olocene età radiometrica della base: 11.000-8.000 anni)

Limi sabbiosi e limi argillosi negli apparati dei torrenti minori o ghiaie in lenti entro limi, subordinate ghiaie e ghiaie sabbiose in quelli dei torrenti e fiumi principali. A tetto suoli a basso grado di alterazione con fronte di alterazione potente fino a 150 cm e parziale decarbonatazione; orizzonti superficiali di colore giallo-bruno. Nell'alta pianura su AES7b (affiorante solo in cave). Potenza fino a oltre 20 m.

AES8a – UNITÀ DI MODENA (Post-VI secolo dC.)

Depositi ghiaiosi e fini. Unità definita dalla presenza di un suolo a bassissimo grado di alterazione, con profilo potente meno di 100 cm, calcareo e grigio-giallastro. Corrisponde al primo ordine dei terrazzi nelle zone intravallive. Nella pianura ricopre resti archeologici di età romana del VI secolo d.C. Potenza massima di alcuni metri (<10 m).

INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

La parte di territorio studiato appartiene alla fascia di transizione tra Media e la Bassa Pianura Padana Appenninica costituitasi tra i coni alluvionali pedepenninici ed il settore francamente dominato dal Po.

Quest'ultimo, unitamente ai suoi affluenti ha progressivamente colmato l'ambito pianiziale padano mediante azioni sedimentanti. In tale modello in concomitanza delle variazioni climatiche, comportanti fenomeni di piena

fluviale, si generano, in condizioni naturali, rotte e/o tracimazioni che causano una mutazione dei corpi dell'alveo che si impostano nelle aree più depresse. I tratti residuali di fiume così originatesi sono riconoscibili sul territorio come fasce topograficamente più rilevante rispetto quelle latitanti.

L'assetto geomorfologico dell'area in oggetto consegue dalle passate vicende fluviali del territorio dei T. Enza, Modolena e Crostolo, i quali, unitamente alle opere di bonificazione e regimazione idraulica, di genesi antropica, hanno determinato una morfologia pianeggiante con blande ondulazioni allungate in senso sud est – nord ovest.

Le caratteristiche geomorfologiche principali del territorio circostante Cadelbosco di Sotto sono rappresentate da un'ampia estensione ad ambito vallivo circa, delimitata ad ovest dal T. Crostolo e ad est della strada Argine – I Quarti.

In detta unità territoriale si delineano due dossi orientati in senso sud nord, dei quali quello ad oriente si estende con andamento sub parallelo alla strada La Rocca – Argine, mentre quello della fascia centro occidentale si allunga da Cadelbosco di Sopra a la Madonnina. Successivamente a quest'ultima la conformazione a dosso si attenua sensibilmente sino praticamente ad esaurirsi in corrispondenza di Cadelbosco di Sotto.

INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO

L'area in analisi appartiene al Bacino Idrogeologico Padano, compreso tra la catena alpina, a nord, quella appenninica, a sud, e terminante circa 50 km ad est della Costa Adriatica.

Detto complesso è costituito da depositi clastici del Quaternario Continentale, i quali sono assemblati ed impilati in un'alternanza di livelli più o meno permeabili. I rapporti stratigrafici di suddetti orizzonti risultano decisamente complessi.

Le formazioni acquifere della zona in oggetto risultano costituite prevalentemente dagli apporti distali dei fiumi appenninici e dal Po.

SCHEMA IDROGEOLOGICO REGIONALE

In base alla serie geologica, ricavata utilizzando i dati litostratigrafici pubblicati da AGIP, sono stati definiti i lineamenti strutturali e le caratteristiche idrogeologiche delle formazioni geologiche, schematicamente discretizzabili come di seguito esposto:

A - Quaternario Continentale: è formato prevalentemente da ghiaie con livelli di sabbie ed argille. Si tratta di un complesso a permeabilità primaria variabile, sia in senso verticale che laterale. Da quanto esposto appare evidente che esiste la possibilità di un multiacquifero o un acquifero a permeabilità verticale variabile.

B - Quaternario Marino: presenta un quadro idrogeologico diverso rispetto al precedente: si riscontra infatti una maggiore continuità nella sedimentazione essendo cambiato l'ambiente deposizionale; prevalgono in questa fase i sedimenti più fini, con qualche intercalazione sabbioso ghiaiosa. Tale caratteristica si riscontra anche nel Calabrianese ed in tutto il Pliocene medio superiore. I sedimenti prevalentemente argillosi hanno uno spessore di 400

÷ 1400 m. Questo livello può essere considerato impermeabile con la presenza di orizzonti sabbiosi permeati da acque fossili ipersaline.

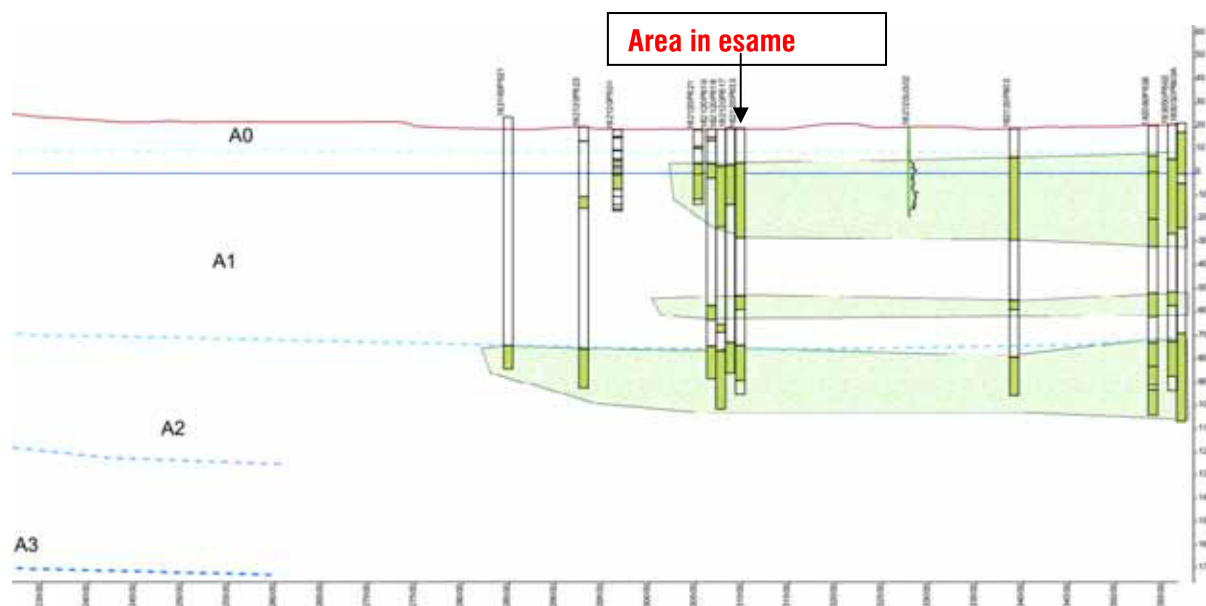
C - Pliocene inferiore e la parte sommitale del Miocene: sono caratterizzati da fitte alternanze di argille e sabbie, oppure marne e sabbie. In questo caso la successione è assimilabile ad un multiacquifero, che può essere considerato come un acquifero a permeabilità variabile sia sulla verticale, alternanze di granulometria dei sedimenti, che lateralmente, dovuta alla differenziazione delle facies che sono legate agli andamenti strutturali. La potenza di questa unità è valutata sui 1400 metri circa e costituisce l'acquitard di base.

MODELLO IDROGEOLOGICO LOCALE

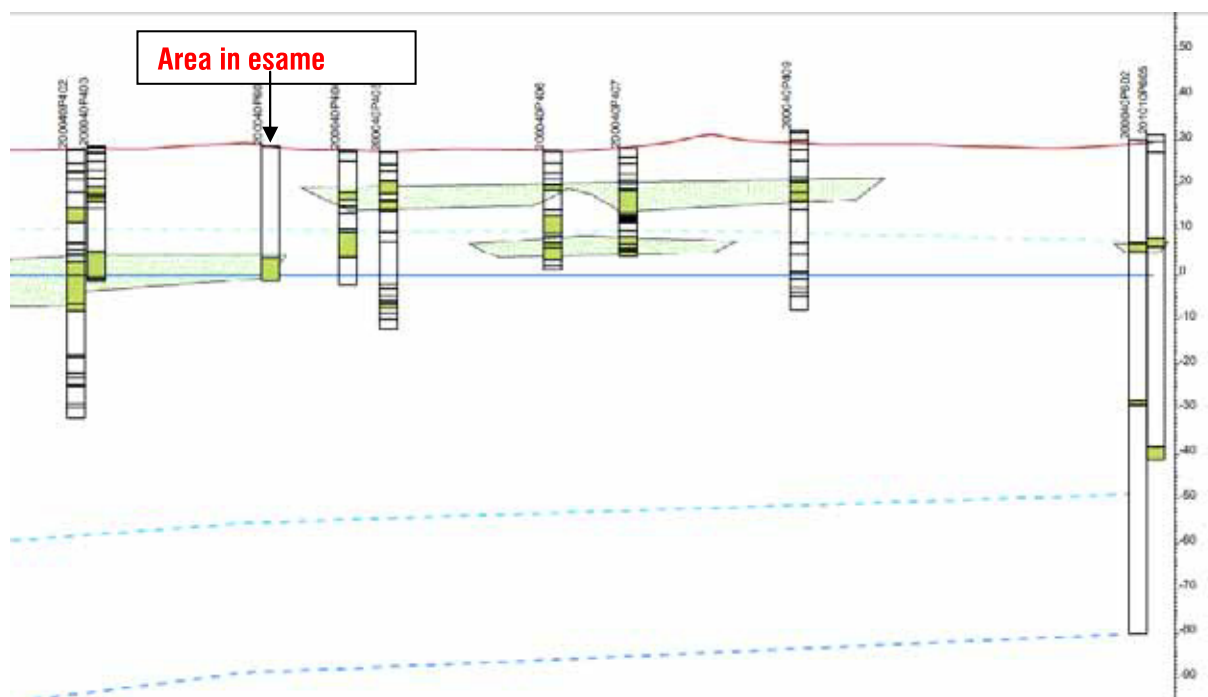
La serie idrogeologica di seguito descritta si è ricostruita ordinando le colonne litostratigrafiche di perforazioni per pozzi, eseguite nell'area di studio o in ambiti territoriali strettamente adiacenti.

In base a tali elaborati è stato riscontrato come, in corrispondenza del comparto settentrionale del territorio comunale di Cadelbosco di Sopra, la serie litostratigrafica è costituita da importanti orizzonti prettamente argillosi e argilloso limosi ai quali si intercalano alternanze francamente sabbiose e sabbioso limose.

I caratteri sopraesposti, congiuntamente alla conformazione geometrica degli acquiferi, collocano l'area in analisi in corrispondenza della fascia di passaggio all'Unità idrogeologica della Media Pianura.



Estratto Sez. 135 CARG S - N.



Estratto Sez. 132 CARG W - E.



Legenda.

DEFINIZIONE DELLA GEOMETRIA DEL SISTEMA IDROGEOLOGICO LOCALE

Analizzando le colonne litostratigrafiche di perforazioni eseguite nel territorio si è ricostruita la serie idrogeologica locale ed i suoi principali lineamenti strutturali e litologici. Le colonne stratigrafiche utilizzate sono riportate in allegato

In base a ciò, si riscontra che il sottosuolo in esame è caratterizzato da un complesso prevalentemente impermeabile costituito da sequenze argilloso limose alle quali si intercalano livelli limoso sabbiosi e/o sabbioso limosi, con permeabilità e spessori variabili. Di conseguenza, dal punto di vista idrogeologico, si tratta di acquiferi a struttura sostanzialmente lentiforme.

SERIE IDROGEOLOGICA LOCALE

La serie litostratigrafica nel sottosuolo in prossimità del sito in esame è schematicamente discretizzabile come di seguito descritto, dall'alto in basso rispetto al piano campagna:

- a - Complesso a litologia variabile costituito da alternanze di livelli lentiformi formati da argille, limi ai quali si intercalano lenti sabbiose e sabbioso limose. Alle variazioni litologiche laterali e verticali conseguono valori di permeabilità oscillanti

mediamente tra $1 \cdot 10^{-3}$ e $1 \cdot 10^{-7}$ cm/sec. L'acquifero in oggetto è interessato da ricarica per infiltrazione superficiale e fortemente suscettibile all'inquinamento. Gli spessori dei terreni coinvolti è generalmente compreso tra 15 ÷ 20 m.

- b -** Importante orizzonte permeabile, tendenzialmente continuo, formato prevalentemente da sabbie fini medie - medio fini limose, talora debolmente ghiaiose. Costituisce il primo acquifero artesianico con spessore medio di 15 ÷ 30 m ed in genere si rileva tra - 15/ - 20 e -30 / - 45 m dal p.c., tende ad estinguersi in direzione sud.
- c -** Livello sostanzialmente impermeabile formato da litotipi prevalentemente argillosi - limoso argillosi, al cui interno possono essere presenti locali sottili intercalazioni sabbioso fini limose ad assetto lentiforme. La potenza metrica è generalmente pari a 25 ÷ 45 m ed il letto di suddetto corpo sedimentario si pone tra - 70 e - 75 m dal p.c.
- d -** Orizzonte sabbioso e sabbioso limoso contraddistinto da un aspetto spiccatamente tabulare e presentante buona continuità in senso sud – nord; il suo spessore è mediamente compreso tra m 8 ÷ 10 m e compare generalmente tra - 70 ÷ - 75 m e - 80 ÷ - 85 m.
- e -** Orizzonte sostanzialmente impermeabile a litologia argillosa limosa, la cui potenza metrica è circa pari a 15 - 20 m; il letto di tale unità si pone generalmente a - 95 ÷ - 100 m da p.c..
- f -** Livello prevalentemente permeabile a struttura lentiforme presentante buona continuità in senso sud – nord; è formato da sabbie più o meno limose, il cui spessore è compreso tra 10 ÷ 30 m. Localmente al suo interno possono essere presenti livelli maggiormente impermeabili. Si rileva generalmente tra - 95 ÷ - 100 m e - 110 ÷ - 125 m da p.c.
- g -** Unità sostanzialmente impermeabile costituita da argille - argille limose, presenta mediamente uno spessore di 25 - 40 m e si riscontra tra - 110 ÷ - 125 e - 140 ÷ - 150 m dal p. c..

Superati i 130 metri dal p.c. sono segnalati altri livelli acquiferi ma i dati litostratigrafici raccolti non consentono una attendibile ricostruzione della serie idrogeologica.

CONSIDERAZIONI D'INSIEME SERIE IDROGEOLOGICA LOCALE

In relazione a quanto sin ora esposto, gli acquiferi presenti nel sottosuolo del territorio comunale di Cadelbosco di Sopra possono essere assimilabili a corpi permeabili intrappolati all'interno di bancate prettamente impermeabili.

Procedendo verso sud, di contro, si osserva come i livelli costituiti da materiali grossolani, quali sabbie e sabbie limose, tendono ad assottigliarsi e, al contempo, ad approfondirsi rispetto al piano campagna. Si percepisce, inoltre, un aumento della componente granulometrica più fine, la quale riduce il grado di permeabilità dei corpi acquiferi. Detto settore rappresenta la terminazione distale dell'Unità idrogeologica della Media Pianura.

DEFINIZIONE DINAMICA DEL SISTEMA ACQUIFERO

L'individuazione dell'assetto idrogeologico d'insieme delle acque sotterranee del primo livello freatico, si è eseguita in base a varie misurazioni del livello d'equilibrio nei pozzi accessibili presenti sul territorio che hanno consentito di elaborare le carte tematiche presenti in allegato.

PIEZOMETRIA DELL'ACQUIFERO

La conformazione della superficie piezometrica è condizionata, oltre che dall'andamento del substrato, dai valori di trasmissività ($T = mq/sec$), dall'assetto topografico e dal reticolo idrografico superficiale. In funzione di tali componenti l'elaborazione dei dati piezometrici evidenzia la geometria dei deflussi idrici sotterranei.

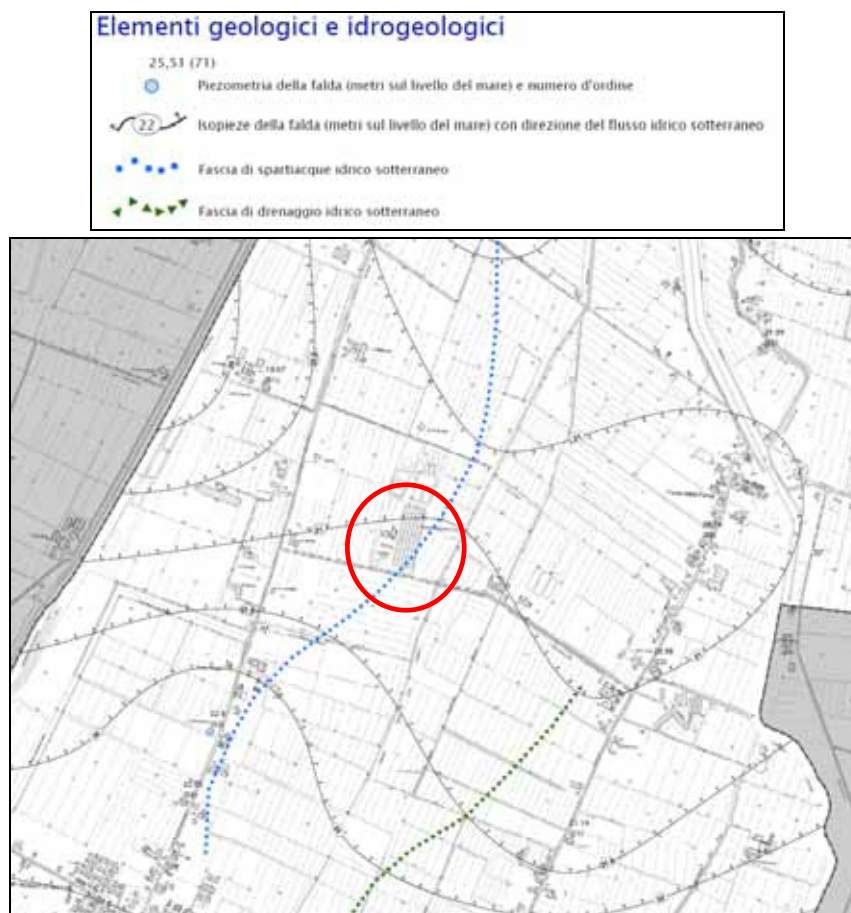
La carta delle isopieze visualizza quindi:

- ◆ Le modalità e direzioni di diffusione dei fluidi nel sottosuolo
- ◆ L'efficacia o la carenza dei sistemi di drenaggio o di irrigazione dal confronto con il reticolo idrografico superficiale.
- ◆ Definizione delle velocità di deflusso idrico sotterraneo, conoscendo i valori di permeabilità e di porosità efficace dei terreni.

ISOPIEZE DELL'ACQUIFERO

La carta delle isopieze del primo acquifero elaborata con curve di livello aventi differenze di quota relativa di 0,5 m, redatta a cura dello *studio geologico Centrogeo* nell'ambito degli studi di Microzonazione sismica, denota un assetto idrogeologico complesso ad elevato grado di corrispondenza con il modello geomorfologico stratigrafico identificato. In primo luogo si osserva come il sito in analisi si colloca in corrispondenza di uno spartiacque sotterraneo; l'andamento delle isopieze, inoltre, definisce condizioni di falda conica divergente.

Tale elemento presenta un andamento prettamente sud – nord e, al contempo, si contraddistingue per un andamento moderatamente sinuoso.



Estratto MZS: Carta delle isopieze della falda.

Ampliando il raggio d'analisi, si osserva come l'area in esame si pone in adiacenza alla sponda orientale dell'attuale tracciato fluviale del T. Crostolo e la circolazione idrica sotterranea risente, inevitabilmente, della presenza di tale elemento.

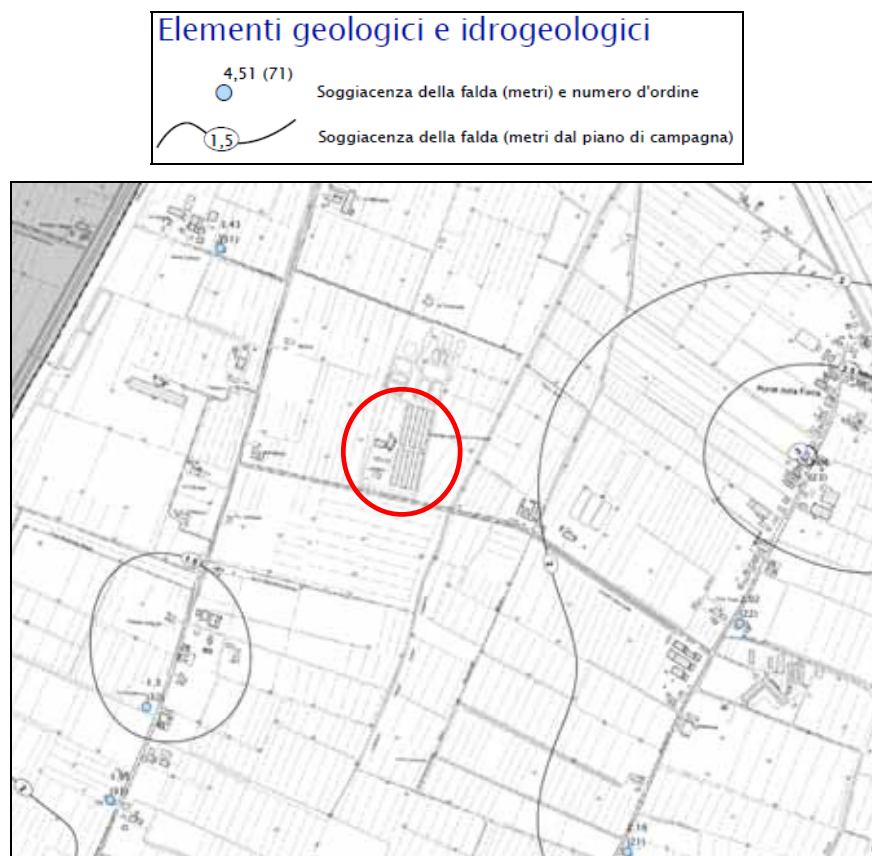
In relazione a quanto esposto il gradiente idraulico medio risulta generalmente compreso tra:

$$i = 1,5 \cdot 10^{-3} \div 1,0 \cdot 10^{-3}$$

SOGGIACENZA PRIMO ACQUIFERO

La carta della soggiacenza del primo acquifero elaborata con curve di livello aventi differenze di quota relativa di 0,5 m, redatta a cura dello *studio geologico Centrogeo* nell'ambito degli studi di Microzonazione sismica, in prossimità dell'area in analisi individua come il livello di acqua nel sottosuolo è mediamente riscontrabile tra:

$$\Delta_{H_2O} = -1,5 \div -2,0 \text{ m p.c.}$$



Estratto MZS: Carta della soggiacenza della falda.

CONDIZIONI AL CONTORNO DELLA STRUTTURA IDROGEOLOGICA

In funzione dell'assetto isopiezometrico, la condizione al limite del settore di territorio circostante l'area d'intervento, può essere discretizzata come di seguito indicato:

- *Limite Sud*: idrodinamica a potenziale imposto con flusso in entrata.
- *Limite est*: idrodinamica a potenziale imposto con flusso in uscita.
- *Limite nord*: idrodinamica a potenziale imposto con flusso in uscita.

- *Limite ovest*: idrodinamica a potenziale imposto con flusso in entrata.
- *Limite di tetto*: orizzonti argilloso limosi - limoso argillosi.
- *Limite di letto*: litotipi argilloso limoso, condizione geologica a flusso nullo.

POSSIBILE RAGGIO DI INFLUENZA DEI POZZI

In base alle caratteristiche idrogeologiche del sottosuolo, alle capacità di emungimento della pompa e al fabbisogno idrico, si è calcolato il possibile raggio di influenza del pozzo, mediante la formula di Richard:

$$R = C \cdot \Delta h \cdot \sqrt{k}$$

Ove :

R = raggio di influenza (m)

C = costante relativa alla singola verticale (pari a 3000 (sec/m)^{0.5})

Δh = abbassamento previsto del livello dinamico nell'acquifero (m)

k = coefficiente di permeabilità dell'acquifero (m/sec)

Pozzi di nuova esecuzione

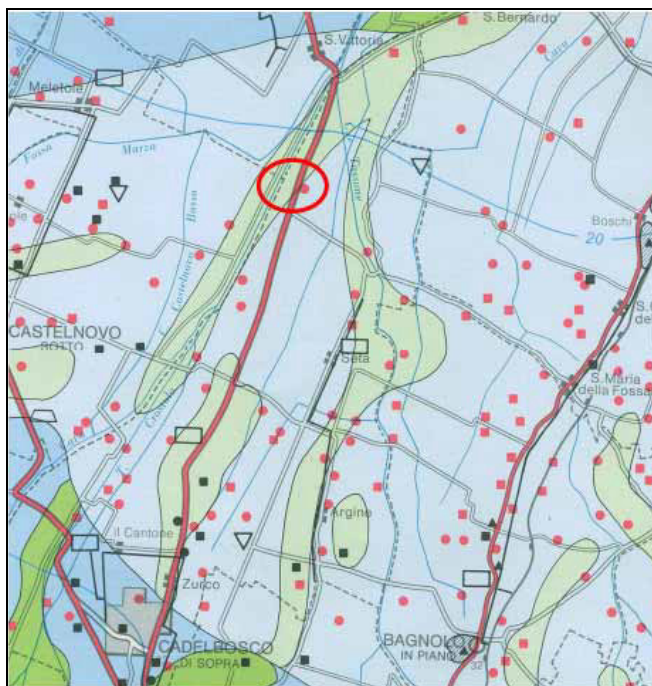
Considerando abbassamenti cautelativi pari a 2,0 m, spessori dell'acquifero pari a 10 m e permeabilità cautelativa dello stesso di circa $k = 3 \cdot 10^{-4}$ m/sec , si ottiene un raggio di influenza pari circa a **R = 103 m.**

Pozzo esistente

Considerando abbassamenti cautelativi pari a 0,5 m, spessori dell'acquifero pari a 3 m e permeabilità cautelativa dello stesso di circa $k = 2 \cdot 10^{-3}$ m/sec , si ottiene un raggio di influenza pari circa a **R = 67 m.**

VULNERABILITA' DELL'ACQUIFERO

Le elaborazioni effettuate nell'ambito della relazione della carta della vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale (AA.VV. C.N.R. 1989), riportate di seguito, evidenziano che la fascia territoriale interessata dall'intervento in oggetto è contraddistinta da una vulnerabilità media generalmente bassa, a tratti molto bassa.



GRADO DI VULNERABILITÀ						LITOLOGIA SUPERFICIE	PROFONDITÀ TETTO GHIAIE E SABBIE	CARATTERISTICHE ACQUIFERO
E _t	E	A	M	B	B _s			
						- Zona di MEDIA PIANURA: Area caratterizzata da assenza di acquiferi significativi, nella quale sono presenti livelli di ghiaia solamente al di sotto dei 100 m di profondità e di sabbia al di sotto dei 25 m di profondità. (*) Paleovalle recenti e depositi di rotta, sede di acquiferi sospesi.		
						Argilla Limo	> 10 m > 10 m	confinata/libera confinata
						Argilla Limo Limo Sabbia/ghiaia	< 10 m < 10 m > 10 m > 10 m	confinata/libera confinata libera confinata
						Situazioni variabili fra condizioni di vulnerabilità media e alta, localmente bassa.		
						Limo Sabbia Sabbia Ghiaia	< 10m < 10m < 10m < 10m	libera libera confinata confinata
						Sabbia Ghiaia	< 10m < 10 m	libera libera
						Ghiaia degli alvei fluviali		libera

* E_t = Estremamente elevato E = Elevato A = Alto M = Medio B = Basso B_s = Molto basso

Tale dato trova riscontro nelle schede pozzo limitrofe all'area di studio esaminate.

Quattro Castella, dicembre 2019

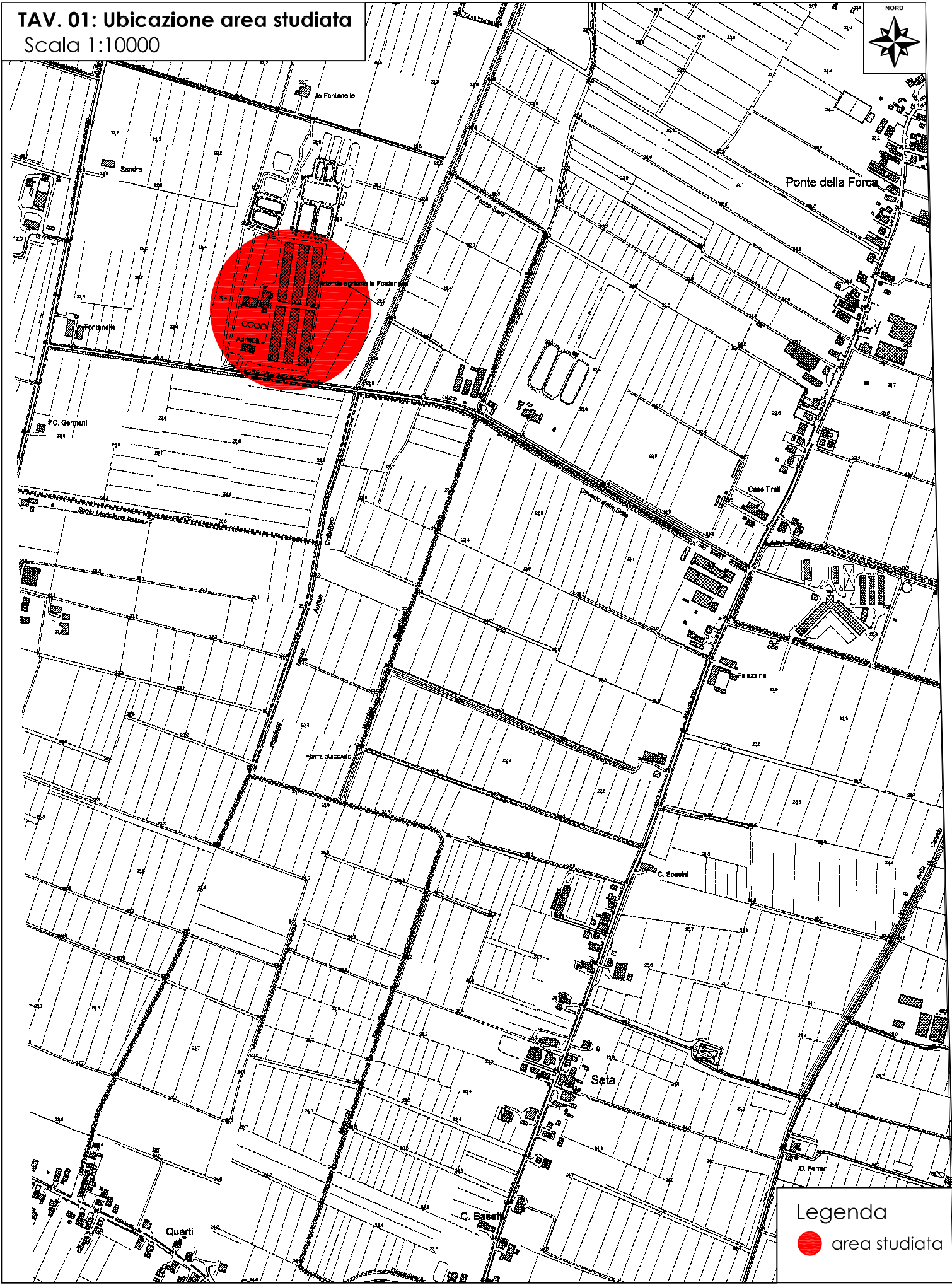
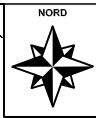
Dott. Geol. Paolo Beretti




ALLEGATI

- Tav. 1. Ubicazione dell'area.
- Tav. 2. Carta geologica.
- Raccolta bibliografica delle perforazioni eseguite nell'area di studio.

TAV. 01: Ubicazione area studiata
Scala 1:10000



Legenda
 area studiata

Scala 1:5000



AES8 - Subsistema di Ravenna



Area studiata

DATA performance BOCEPI ARTURO cod. 0605

MONTIPIABONE

N. Membro
Presidente

FRANCIA N. 974329

(sempre) n. progressivo R. DOZZO

CARATTERISTICHE DEL POZZO	DITA'	NATURA LITOLOGICA	UMIDITA'

Sac. Ato. D. I. E. A. S. C. F. 00140550351
Cognome e Nome

descrizione	colore	codice	asciutto umidità bagno

CONFIRMING.....**ISSUING**.....

MEMORANDUM DAVINA.....**vol.**...638163.....

(2)

[illegible]

	frazione
	comune
	cognome e nome	

normal & reverse
angle reverse
Aspl. & normal

..... tel.

Indirizzo: (2) Data della prima e seconda variazione della Ditta.

apilla cereale	1773
abbate elio	1773

LOCALIZZAZIONE DEL POZZO E DATI RIASSUNTIVI

Codice Pozzo.....	Separa 7508..	frazione o località	Cod. Sella
-------------------	---------------	---------------------------	------------------

THE

..... n. potere

LOCALIZZAZIONE			Quota del piano di campagna in metri	PROFONDITA' metri	POTENZA POMPA kW	C (l)	PORTATA l/sec.
Indirizzo	Comune	Prov.					

.....

(1) Cantatore SI - 1; NO - 0.

.....

I.G.M. scale 1:25,000 tavoletta

40-35

C.7.R. scala 1:5.000	foglio n. _____	elemento n. _____
Cateto scale 1:2.500	foglio n. _____	mappa n. _____

grate: 98 - 1; NO - 0; da 0 a 20% - 2; da 21 a 30% - 3; da 31 a 40% - 4; da 41 a 50% - 5; da 51 a 60% - 6; da 61 a 70% - 7; da 71 all'80% - 8; oltre l'80% - 9.

Rechno

EQUIPAGGIAM.		USI E DESTINAZIONE	
USI	DESTINAZIONE	USI	DESTINAZIONE
SI - 1	MO - 1		
2220			

SCHEDE E DATI DI RIFERIMENTO

	N°-V	civile (acquedotto) (*)	cod. uso	codici giorni/anno
(*)	[X]	X		

Demande	% d'effort	Chiffres	Portée	consommation annuelle

kw	24	agricolo-200tenico3	agricolo-200tenico3
----	----	---------------------	---------------------

di autoriscaldamento e rimove allo scatto		potenza	
litri a sec.	media l/sec.	cmc.	
4	4	44000	

1942	m	8	1/sec.	domestic	industries (4)	agric. trans. prod. (3)
------	---	---	--------	----------	----------------	-------------------------

private
portals

vari (5)	vari (5)	vari (5)
mm	mm	mm

Contatto scarichi

COMPL. 

PRATICA N. 

2 1 0 5 0

5 tubo

(1) Cod. accusatorio; (2) Sup. irrigata ha
L.S.T.A.; (8) Anticendio 5-1; Condizionatori aria
non L.R. mettela g. 9. Invece.....

(1) Elect
 (2) Elect
 (3) Elect
 (4) Elect
 (5) Elect
 (6) Elect
 (7) Elect
 (8) Elect
 (9) Elect
 (10) Elect
 (11) Elect
 (12) Elect
 (13) Elect
 (14) Elect
 (15) Elect
 (16) Elect
 (17) Elect
 (18) Elect
 (19) Elect
 (20) Elect
 (21) Elect
 (22) Elect
 (23) Elect
 (24) Elect
 (25) Elect
 (26) Elect
 (27) Elect
 (28) Elect
 (29) Elect
 (30) Elect
 (31) Elect
 (32) Elect
 (33) Elect
 (34) Elect
 (35) Elect
 (36) Elect
 (37) Elect
 (38) Elect
 (39) Elect
 (40) Elect
 (41) Elect
 (42) Elect
 (43) Elect
 (44) Elect
 (45) Elect
 (46) Elect
 (47) Elect
 (48) Elect
 (49) Elect
 (50) Elect
 (51) Elect
 (52) Elect
 (53) Elect
 (54) Elect
 (55) Elect
 (56) Elect
 (57) Elect
 (58) Elect
 (59) Elect
 (60) Elect
 (61) Elect
 (62) Elect
 (63) Elect
 (64) Elect
 (65) Elect
 (66) Elect
 (67) Elect
 (68) Elect
 (69) Elect
 (70) Elect
 (71) Elect
 (72) Elect
 (73) Elect
 (74) Elect
 (75) Elect
 (76) Elect
 (77) Elect
 (78) Elect
 (79) Elect
 (80) Elect
 (81) Elect
 (82) Elect
 (83) Elect
 (84) Elect
 (85) Elect
 (86) Elect
 (87) Elect
 (88) Elect
 (89) Elect
 (90) Elect
 (91) Elect
 (92) Elect
 (93) Elect
 (94) Elect
 (95) Elect
 (96) Elect
 (97) Elect
 (98) Elect
 (99) Elect
 (100) Elect

IDENTIFICAZIONE

N. archivio
pratica n. 102/103

Ditta **DZIERNO ABRICOLA** "FONTANELLE" C.F. 92265310354
cognome e nome

residente a **CARLEGGIO SOTTO**
comune

Via **PIZZI 29**
Ditta (1) tel. **47302**

residente a
comune

Via
tel.

LOCALIZZAZIONE DEL POZZO E DATI RIASSUNTIVI

Comune **CAD. SOPRA 35098** frazione o località **CAD. SOTTO**
Via n. potere

(1) Contatore SI - 1; NO - 0.

LOCALIZZAZIONE	Quota del piano di campagna in altim.	PROFONDITA'	POTENZA POMPA kW	C PORTATA
102/103	102/103	102/103	102/103	102/103

I.G.M. scala 1:25.000 tavoletta

C.T.R. scala 1:5.000 foglio n.

Catasto scala 1:2.000 foglio n.

Sechco

SCHEDE E DATI DI RIFERIMENTO

Conservare di autorizzazione e rinviare alle scorie

Pratica n.	Consumo acqua m³/anno
102/103	102/103

Compr.

Pratica n.

Scuola n.

Ditta perforatrice **TDAE.L.L.L. S.N.A.**

COM. **A.S.** Comune **3018** N. progressivo **54** A

data perf. **05/05** cod. **05**

CARATTERISTICHE DEL POZZO

PROFONDITA' a metri

NATURA LITOLOGICA

descrizione

colore

codice

UMIDITA' ATTRAV. FALDA ACQUIF. unito 3 bagno 5 SI-1 NO-0

FINESTRE (1)

110

2120

110

2120

110

2120

110

2120

110

2120

110

2120

102/103

102/103

102/103

102/103

102/103

102/103

102/103

102/103

102/103

102/103

102/103

102/103

102/103

102/103

102/103

102/103

102/103

102/103

102/103

102/103

102/103

102/103

102/103

182280 P642

COM: 3001 N progress: 3001

data perf. 05/2

Ditta perforatrice TDAELLI GIARD

CARATTERISTICHE DEL POZZO

PROFONDITA' a metri	NATURA LITOLOGICA		UMIDITA' asciutto 1 umido 3 bagnato 5	ATTRAV. FALDA ACQUIF. SI-1 NO-0	FINESTR. (1)
	descrizione	colore			
1.2	AR. L. L. L. A				
1.4	S. A. B. B. A				
1.6					
1.8					
2.0					
2.2					
2.4					
2.6					
2.8					
3.0					
3.2					
3.4					
3.6					
3.8					
4.0					
4.2					
4.4					
4.6					
4.8					
5.0					
5.2					
5.4					
5.6					
5.8					
6.0					

(1) Fessure: SI-1; NO-0; da 0 a 20% - 2; da 21 a 30% - 3; da 31 a 40% - 4; da 41 a 50% - 5; da 51 al 60% - 6; dal 61 al 70% - 7; dal 71 all'80% - 8; oltre l'80% - 9.

MI. sezione: 3001 n. progressivo: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

comune: 3001

COM.	Comune	N. progress.	A
------	--------	--------------	---

cod. 0222

data perf.

Delta performance **70 R E L L I G I N O**

CARATTERISTICHE DEL POZZO

[illegible]

(1) Finestre: 81 - 1; NO - 6; da 0 a 20% - 2; da 21 a 30% - 3; da 31 a 40% - 4; da 41 a 50% - 5; dal 51 al 60% - 6; dal 61 al 70% - 7; dal 71 all'80% - 8; oltre l'80% - 9.

USI E DESTINAZIONE

USI	cod. uso	codici	DESTINAZIONI giorni/anno ore /giorno	consumo annuo tot. m ³
civile (acquedotto) (1)				
agricolo-irriguo (2)				
agricolo-zootecnico	22		365 07	
agric.-trasf. prod. (3)				
industriale (4)				
domestico				
vari (5)				
vari (6)				

(1) Cod. acquedotto; (2) Sup. irrigata ha; (3) Cod. prodotto; (4) Cod. I.S.T.A.; (5) Anticorrosivo S-1; Condizionatori aria S-2; Ricreativo S-3; (6) It. S-4; S-5; S-6; S-7; S-8; S-9; S-10; S-11; S-12; S-13; S-14; S-15; S-16; S-17; S-18; S-19; S-20; S-21; S-22; S-23; S-24; S-25; S-26; S-27; S-28; S-29; S-30; S-31; S-32; S-33; S-34; S-35; S-36; S-37; S-38; S-39; S-40; S-41; S-42; S-43; S-44; S-45; S-46; S-47; S-48; S-49; S-50; S-51; S-52; S-53; S-54; S-55; S-56; S-57; S-58; S-59; S-60; S-61; S-62; S-63; S-64; S-65; S-66; S-67; S-68; S-69; S-70; S-71; S-72; S-73; S-74; S-75; S-76; S-77; S-78; S-79; S-80; S-81; S-82; S-83; S-84; S-85; S-86; S-87; S-88; S-89; S-90; S-91; S-92; S-93; S-94; S-95; S-96; S-97; S-98; S-99; S-100; S-101; S-102; S-103; S-104; S-105; S-106; S-107; S-108; S-109; S-110; S-111; S-112; S-113; S-114; S-115; S-116; S-117; S-118; S-119; S-120; S-121; S-122; S-123; S-124; S-125; S-126; S-127; S-128; S-129; S-130; S-131; S-132; S-133; S-134; S-135; S-136; S-137; S-138; S-139; S-140; S-141; S-142; S-143; S-144; S-145; S-146; S-147; S-148; S-149; S-150; S-151; S-152; S-153; S-154; S-155; S-156; S-157; S-158; S-159; S-160; S-161; S-162; S-163; S-164; S-165; S-166; S-167; S-168; S-169; S-170; S-171; S-172; S-173; S-174; S-175; S-176; S-177; S-178; S-179; S-180; S-181; S-182; S-183; S-184; S-185; S-186; S-187; S-188; S-189; S-190; S-191; S-192; S-193; S-194; S-195; S-196; S-197; S-198; S-199; S-200; S-201; S-202; S-203; S-204; S-205; S-206; S-207; S-208; S-209; S-210; S-211; S-212; S-213; S-214; S-215; S-216; S-217; S-218; S-219; S-220; S-221; S-222; S-223; S-224; S-225; S-226; S-227; S-228; S-229; S-230; S-231; S-232; S-233; S-234; S-235; S-236; S-237; S-238; S-239; S-240; S-241; S-242; S-243; S-244; S-245; S-246; S-247; S-248; S-249; S-250; S-251; S-252; S-253; S-254; S-255; S-256; S-257; S-258; S-259; S-260; S-261; S-262; S-263; S-264; S-265; S-266; S-267; S-268; S-269; S-270; S-271; S-272; S-273; S-274; S-275; S-276; S-277; S-278; S-279; S-280; S-281; S-282; S-283; S-284; S-285; S-286; S-287; S-288; S-289; S-290; S-291; S-292; S-293; S-294; S-295; S-296; S-297; S-298; S-299; S-300; S-301; S-302; S-303; S-304; S-305; S-306; S-307; S-308; S-309; S-310; S-311; S-312; S-313; S-314; S-315; S-316; S-317; S-318; S-319; S-320; S-321; S-322; S-323; S-324; S-325; S-326; S-327; S-328; S-329; S-330; S-331; S-332; S-333; S-334; S-335; S-336; S-337; S-338; S-339; S-340; S-341; S-342; S-343; S-344; S-345; S-346; S-347; S-348; S-349; S-350; S-351; S-352; S-353; S-354; S-355; S-356; S-357; S-358; S-359; S-360; S-361; S-362; S-363; S-364; S-365; S-366; S-367; S-368; S-369; S-370; S-371; S-372; S-373; S-374; S-375; S-376; S-377; S-378; S-379; S-380; S-381; S-382; S-383; S-384; S-385; S-386; S-387; S-388; S-389; S-390; S-391; S-392; S-393; S-394; S-395; S-396; S-397; S-398; S-399; S-400; S-401; S-402; S-403; S-404; S-405; S-406; S-407; S-408; S-409; S-410; S-411; S-412; S-413; S-414; S-415; S-416; S-417; S-418; S-419; S-420; S-421; S-422; S-423; S-424; S-425; S-426; S-427; S-428; S-429; S-430; S-431; S-432; S-433; S-434; S-435; S-436; S-437; S-438; S-439; S-440; S-441; S-442; S-443; S-444; S-445; S-446; S-447; S-448; S-449; S-450; S-451; S-452; S-453; S-454; S-455; S-456; S-457; S-458; S-459; S-460; S-461; S-462; S-463; S-464; S-465; S-466; S-467; S-468; S-469; S-470; S-471; S-472; S-473; S-474; S-475; S-476; S-477; S-478; S-479; S-480; S-481; S-482; S-483; S-484; S-485; S-486; S-487; S-488; S-489; S-490; S-491; S-492; S-493; S-494; S-495; S-496; S-497; S-498; S-499; S-500; S-501; S-502; S-503; S-504; S-505; S-506; S-507; S-508; S-509; S-510; S-511; S-512; S-513; S-514; S-515; S-516; S-517; S-518; S-519; S-520; S-521; S-522; S-523; S-524; S-525; S-526; S-527; S-528; S-529; S-530; S-531; S-532; S-533; S-534; S-535; S-536; S-537; S-538; S-539; S-540; S-541; S-542; S-543; S-544; S-545; S-546; S-547; S-548; S-549; S-550; S-551; S-552; S-553; S-554; S-555; S-556; S-557; S-558; S-559; S-560; S-561; S-562; S-563; S-564; S-565; S-566; S-567; S-568; S-569; S-570; S-571; S-572; S-573; S-574; S-575; S-576; S-577; S-578; S-579; S-580; S-581; S-582; S-583; S-584; S-585; S-586; S-587; S-588; S-589; S-590; S-591; S-592; S-593; S-594; S-595; S-596; S-597; S-598; S-599; S-600; S-601; S-602; S-603; S-604; S-605; S-606; S-607; S-608; S-609; S-610; S-611; S-612; S-613; S-614; S-615; S-616; S-617; S-618; S-619; S-620; S-621; S-622; S-623; S-624; S-625; S-626; S-627; S-628; S-629; S-630; S-631

(1) Cod. acquedotto; (2) Sup. irrigata ha; (3) Cod. prodotto; (4) Cod. I.S.T.A.T.; (5) Anticendio 5-1; Condizionatori aria 5-2; Ricreativo 5-3; (6) Italic 4 ft. mattoni 5-1; Insegna qua...

EQUIPAGGIAM.

avanzamento	SI -1	
	NO -0	
equipaggiamento pompa a motore dell'impianto di sollevamento (1)		
potenza	kW	1,8
prevalenza	m	10,0
portata	l/sec.	0,5
φ tubo mandata	mm	1

(1) Elettropompa sommerse - 1; non sommerse - 2; motopompa sommerse - 3; non sommerse - 4.

(1) *Elanospiza* *sommeri* - 1; non *sommeri* - 2; *metaspiza* *sommeri* - 3; non *sommeri* - 4.

N. verde
precedente

PRATERA N. 3718605
n. progressivo n. pozzo
(sempre)

NTANELLE' c.F.0265310359
cognome e nome

coordinatore e docente

frazione

.....

..... vol. 47, 382
(2)

.....

..... frazione tel.

COE DATI RIASSUNTIVI

LOCALIZZAZIONE DEL POZZO E DATI RIASSUNTIVI

A.D.E.L.B.O. S.D.P.A. 3500.R. frazione o località C.A.Q. S.2772

[illegible]

(1) Containers 81 - 1; NO - 0.

I.G.M. scale 1:25,000 in violetta

C.T.R. scala 1:5.000 foglio n.  elemento n. 

Cateto scala 1:200 foglio n.  mappale n. 5225

Beck's

SCHEDE E DATI DI RIFERIMENTO

Domanda di autorizzazione o rinnovo allo scarico	Importo	Comparto	Importo verificato per la prima fase	consumo annuo mc.
	5.100.000.000			1.000.000

Catento scordati

COMPR.

PRATICA N.

2 1 1 5 0

Schools attend- periods

CONF.

GENERAL

871609614

COM.	Comune	N. progress.	A
20	32018	53	

Sitta peruviana *T. A. E. C. L. G. I. A. D.*

cod. 21512

	data	perf.
1	1.00	1.00
2	1.00	1.00
3	1.00	1.00
4	1.00	1.00
5	1.00	1.00
6	1.00	1.00
7	1.00	1.00
8	1.00	1.00
9	1.00	1.00
10	1.00	1.00
11	1.00	1.00
12	1.00	1.00
13	1.00	1.00
14	1.00	1.00
15	1.00	1.00
16	1.00	1.00
17	1.00	1.00
18	1.00	1.00
19	1.00	1.00
20	1.00	1.00
21	1.00	1.00
22	1.00	1.00
23	1.00	1.00
24	1.00	1.00
25	1.00	1.00
26	1.00	1.00
27	1.00	1.00
28	1.00	1.00
29	1.00	1.00
30	1.00	1.00
31	1.00	1.00
32	1.00	1.00
33	1.00	1.00
34	1.00	1.00
35	1.00	1.00
36	1.00	1.00
37	1.00	1.00
38	1.00	1.00
39	1.00	1.00
40	1.00	1.00
41	1.00	1.00
42	1.00	1.00
43	1.00	1.00
44	1.00	1.00
45	1.00	1.00
46	1.00	1.00
47	1.00	1.00
48	1.00	1.00
49	1.00	1.00
50	1.00	1.00
51	1.00	1.00
52	1.00	1.00
53	1.00	1.00
54	1.00	1.00
55	1.00	1.00
56	1.00	1.00
57	1.00	1.00
58	1.00	1.00
59	1.00	1.00
60	1.00	1.00
61	1.00	1.00
62	1.00	1.00
63	1.00	1.00
64	1.00	1.00
65	1.00	1.00
66	1.00	1.00
67	1.00	1.00
68	1.00	1.00
69	1.00	1.00
70	1.00	1.00
71	1.00	1.00
72	1.00	1.00
73	1.00	1.00
74	1.00	1.00
75	1.00	1.00
76	1.00	1.00
77	1.00	1.00
78	1.00	1.00
79	1.00	1.00
80	1.00	1.00
81	1.00	1.00
82	1.00	1.00
83	1.00	1.00
84	1.00	1.00
85	1.00	1.00
86	1.00	1.00
87	1.00	1.00
88	1.00	1.00
89	1.00	1.00
90	1.00	1.00
91	1.00	1.00
92	1.00	1.00
93	1.00	1.00
94	1.00	1.00
95	1.00	1.00
96	1.00	1.00
97	1.00	1.00
98	1.00	1.00
99	1.00	1.00
100	1.00	1.00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

CARATTERISTICHE DEL POZZO

[illegible]

(1) **Finestre:** 81 - 1; 80 - 6; da 0 a 20% - 2; da 21 a 30% - 2; da 31 a 40% - 4; da 41 a 50% - 5; dal 51 al 60% - 6; dal 61 al 70% - 7; dal 71 all'80% - 8; oltre l'80% - 9.

USI E DESTINAZIONE

USI	cod. uso	codici	giorni/anno ore/giorno	consumo annuo tot. m. ³
chilo (acquedotto) (1)				
agricolo-irriguo (2)	22		365	0,7
agricolo-zootecnico				
agric.-traff. prod. (3)				
industriale (4)				
domestico				
vari (5)				
vari (6)				

(1) Cod. acquedotto; (2) Sup. irrigata ha; (3) Cod. prodotto; (4) Cod. I.S.T.A.T.; (5) Anticamera 5-1; Condizionatori aria 5-2; Ricreativo 5-3; (6) It.

(1) Cod. acquedotto; (2) Sup. brigata ha; (3) Cod. prodotto; (4) Cod. I.S.T.A.T.; (5) Anticimelio 5-1; Condizionatori aria 5-2; Ricreativo 5-3; (6) It-

EQUIPAGGIAM.

avanzopizzo	SI - NO -	
equipaggiamento pompe a motore dell'impianto di sollevamento (1)		
potenza	kW	
prevalenza	m	
portata	l/sec.	
Ø tubo mandata	mm	

(1) Motori/pompe sommerse - 1: non sommerse - 2: motopompe sommerse - 3: con motore a

(1) Elektrolyse sommeres - 1; non
sommeres - 2; motorische sommer-
es - 2; non sommeres - 1

IDENTIFICATION

OZHENKO ALEKSEI "FONTOANELLE" C.F.09245310359
cognome e nome

dentato a **C.A.A.E.L.B.D.S.C.I.S.P.T.T.O.**
CONTINUA

610226 ~ 9 vol. 47302

.....
cognome e nome

dente a comune frazione

.....

Variazione; (2) Data della prima e seconda variazione della Ditta.

LOCALIZZAZIONE DEL POZZO E DATI RIASSUNTIVI

Comune C.A.Q. SPARS 25008 frazione o località C.A.Q. 50170
..... n. potere

LOCALIZZAZIONE		Quota del piano di campagna in A.L.M.	PROFONDITA' metri	POTENZA POMPA kW	C (1)	PORTATA l/sec.
Località	Indirizzo					
9	V.

(1) Containers 81 - 1: NO - 1

I.G.M. scala 1:25.000 tavoletta

C.T.R. scala 1:5.000 foglio n.

Catene scala 1:2.000 foglio n.

October 1998

SCHEDE E DATI DI RIFERIMENTO

Domanda
di autorizzazione
e rinnovo alla serie

Cesato scatchi

CONFER.

PRACTICE

Dr. Henry W. Henshaw

100

TOLEDO

182260965

60

COM. 02 Comune N. progressivo 308 417 A

Ditta perforatore TORRELLI GILIO cod. 0512 data perfor. 12/10/77

CARATTERISTICHE DEL POZZO

PROFONDITA' a metri	NATURA LITOLOGICA descrizione	colore	codice	UMIDITA' asciutto 1 umido 3 bagnato 5	ATTRAV. FALDA ACQUIF. SI-1 NO-0	FINISTR. (1)
10	ARILLA		110			
20	SABBIA		120			
30						
40						
50						
60						
70						
80						
90						
100						
110						
120						
130						
140						
150						
160						
170						
180						
190						
200						
210						
220						
230						
240						
250						
260						
270						
280						
290						
300						
310						
320						
330						
340						
350						
360						
370						
380						
390						
400						
410						
420						
430						
440						
450						
460						
470						
480						
490						
500						
510						
520						
530						
540						
550						
560						
570						
580						
590						
600						
610						
620						
630						
640						
650						
660						
670						
680						
690						
700						
710						
720						
730						
740						
750						
760						
770						
780						
790						
800						
810						
820						
830						
840						
850						
860						
870						
880						
890						
900						
910						
920						
930						
940						
950						
960						
970						
980						
990						
1000						

(1) Finestre: SI-1; NO-0; da 0 a 20% - 2; da 21 a 30% - 3; da 31 a 40% - 4; da 41 a 50% - 5; da 51 al 60% - 6; dal 61 al 70% - 7; dal 71 all'80% - 8; oltre l'80% - 9.

LOCALIZZAZIONE DEL POZZO E DATI RIASSUNTIVI

Comune CAP SORRA 35008 frazione o località CAD. SOTTO

Verifica; (2) Data della prima e seconda verifica della Ditta.

LOCALIZZAZIONE	Quantità prima di campagna in A.L.M.	PROFONDITA' metri	POTENZA POMPA kW	C PORTATA (1) l/sec.

(1) Contatore SI - 1; NO - 0.

I.G.M. scala 1:25.000 tavoletta
C.T.R. scala 1:5.000 foglio n.
Contatto scala 1:2.000 foglio n.
Bacino

SCHEDE E DATI DI RIFERIMENTO

Indirizzo	Comune	codice postale	Portata (l/sec.)	consumo annuo mc.

COMPR. PRATICA N. 5100

COMPR. SCHEDA N. 20

USI E DESTINAZIONE

USI	cod. uso	codici giorni/anno ore/giorno	consumo annuo tot. m ³
civile (acquedotti) (1)			
agricolo-irriguo (2)			
agricolo-zootecnico	23	365 07	
agric. zootec. prod. (3)			
industriale (4)			
domestico			
vari (5)			
vari (6)			

(1) Cod. acquedotto; (2) Sup. irrigata ha; (3) Cod. prodotto; (4) Cod. I.S.T.A.T.; (5) Autonomia S-1; Condizionatore aria S-2; Ricreativo S-3; (6) It. S-4 e S-5.

EQUIPAGGIAM.

avanzamento SI - 1 NO - 0	potenza kW	previdenza m	portata l/sec.	φ tubo mandata mm
	1,1	6,0	0,3	

(1) Elettropompa sommersa - 1; non sommersa - 2; motopompa sommersa - 3; non sommersa - 4.