



**Dott. Geol.  
PAOLO BERETTI**

Geologia Applicata e Geotecnica  
Consulenze e Controlli Ambientali

Via De Gasperi 2/1, 42020 Quattro Castella (RE)  
Tel. 0522 1695098 ; Fax 0522 1691413 ; Cell. 348 6902667 ; e-mail : [studio.beretti@gmail.com](mailto:studio.beretti@gmail.com); [paolo.beretti@pec.epap.it](mailto:paolo.beretti@pec.epap.it)

Committente: Sig. Binachi Vanni

**Provincia di Reggio Emilia  
Comune di Luzzara**



**Relazione idrogeologica a corredo di un'opera di captazione idrica  
esistente, sita in Strada Nazionale n° 3, nel Comune di Luzzara (RE).**

## **RELAZIONE IDROGEOLOGICA**

Revisione	Descrizione	Data	Redazione
0	IDRO	Ottobre 2025	Dott. Geol. Paolo Beretti

**INDICE**

Indice.....	1
Introduzione.....	2
Metodologia d'indagine .....	2
Inquadramenti territoriali .....	3
Ubicazione topografica .....	3
Inquadramento geologico e strutturale .....	3
Inquadramento geomorfologico .....	4
Inquadramento idrogeologico.....	4
Schema Idrogeologico Regionale.....	5
Modello Idrogeologico Locale .....	5
Definizione della geometria del sistema idrogeologico locale.....	6
Serie Idrogeologica Locale .....	7
Classificazione dell'acquifero secondo P.d.G. 2015 – Regione Emilia Romagna.....	7
Considerazioni d'insieme serie idrogeologica locale .....	7
Definizione Dinamica del Sistema Acquifero .....	8
Piezometria dell'acquifero .....	8
Isopieze dell'acquifero.....	8
Soggiacenza Primo Acquifero .....	9
Condizioni al Contorno della Struttura Idrogeologica freatica .....	9
Acquiferi artesiani .....	10
Possibile raggio di influenza del pozzo .....	10
Vulnerabilità dell'acquifero.....	10
Allegati.....	11

## INTRODUZIONE

A corredo dell'iter relativo alla richiesta di variazioni essenziali alla pratica n 8025/2006, in merito ad un pozzo esistente ad uso zootecnico sito in Strada Nazionale n° 3, a Luzzara di Reggio Emilia, si è effettuata l'indagine idrogeologica oggetto della presente relazione.

Lo studio si è redatto su commissione del **Sig. Binachi Vanni**, 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](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

L'area di studio, si ubica nell'estremo comparto centro settentrionale del territorio comunale di Luzzara, in prossimità del margine meridionale dell'abitato di Codisotto. Il toponimo di riferimento è Gorna, situato appena a sud rispetto al sito in esame.

Nello specifico, l'oggetto in esame si colloca in Via Nazionale 3, all'interno di una porzione territoriale a medio basso grado di antropizzazione.

Dal punto di vista topografico, l'intorno si presenta spiccatamente pianeggiante e le quote medie sono comprese tra 20,3 e 20,7 m s.l.m.

Riferimenti catastali: Foglio 2, mappali 223, 286, 284 e 292 del Comune di Luzzara.

Cartografia di riferimento:

<b>Foglio 1:50000</b>	<b>183</b>	Suzzara
<b>Tavola 1:25000</b>	<b>183NO</b>	Luzzara
<b>Sezione 1:10000</b>	<b>183010</b>	Suzzara
<b>Elemento 1:5000</b>	<b>183011</b>	Suzzara

Le coordinate geografiche corrispondono a:

UTM\*32N: X: **635265,05** - Y: **4.981.886,65**

### INQUADRAMENTO GEOLOGICO E STRUTTURALE

L'area in esame appartiene al Bacino Subsidente pliocenico quaternario della Pianura Padana, 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 è 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 e 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.

Quest'ultima nel sottosuolo dell'area in oggetto è caratterizzata dalla monoclinale subalpina che colloca il tetto del substrato pedappenninico 6 ÷ 6,5 km dal piano campagna. Detto substrato, procedendo in direttrice sud, circa

a 11 ÷ 12 km, è a contatto, mediante faglia inversa, con l'ala settentrionale della parte estera dell'arco delle Pieghe Ferraresi, le quali sovrascorrono la sopraddeata monoclinale.

Le sequenze disposizionali continentali che formano la parte superiore delle unità sedimentarie sono costituite per i primi 300-500 m dal piano campagna, da potenti bancate sabbiose deposte dal Po, intercalate ad orizzonti più impermeabili a litologia prevalentemente fine, argillosa - argilloso limosa e/o argilloso - sabbioso - limosa.

### **INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO**

L'assetto geomorfologico attuale è diretta conseguenza delle passate evoluzioni fluviali del Fiume Po. Quest'ultimo ha teso a spostarsi progressivamente verso nord, sino alla rotta avvenuta circa nell'800 a.C., che ha fatto deviare il corso del fiume in verso settentrionale, ad ovest di Guastalla.

Successivamente è documentato un altro fenomeno di rotta tra il 1150 e 1200 d.C, che ha decapitato il percorso dell'alveo con assetto meandriforme che si estendeva, da Luzzara a Suzzara – Gonzaga – Pegognaga.

Detti eventi denotano un progressivo allontanamento della Dorsale Ferrarese, la quale è costituita da un complesso strutturale interessato da intensa tettonizzazione. Le fasi compressive che hanno coinvolto tale dorsale hanno determinato un sensibile innalzamento del substrato in forma anticlinale con asse a direzione est-ovest dal ferrarese a Camurana-Novì e ad orientazione sud ovest - nord est da Novì di Modena a Bagnolo in Piano (RE). La Dorsale Ferrarese contraddistingue la struttura del substrato nelle zone 11 ÷ 5 km a sud – sud est di Luzzara e Reggio, dove era a contatto con la monoclinale alpina tramite una faglia di tipo inverso.

Le progressive migrazioni dell'asta fluviale del Po nel territorio sono testimoniate da tratti di antichi alvei abbandonati quale il Po Vecchio, che si estende con andamento meandriforme da Luzzara a Riva – Suzzara – Gonzaga – Pegognaga.

Un'analogia morfostruttura preesistente, disalveatasi precedentemente all'800 a.C., è rappresentata dal dosso esteso da Tagliata a Reggio – Moglia.

Le naturali evoluzioni fluviali descritte unitamente all'intensa attività antropica, bonifiche, canalizzazioni, urbanizzazioni, ecc., hanno portato ad una conformazione del territorio complessivamente pianeggiante con quote mediamente comprese tra 20,0 e 20,5 m s.l.m.

L'assetto geomorfologico del territorio comunale risulta caratterizzato da dossi topografici a prevalente direttrice ovest – est, costituiti litologicamente da sabbie, a volte grossolane, attribuibili ai paleoalvei principali e secondari del Po.

Dette unità geomorfologiche sono separate da zone topograficamente più depresse ove è avvenuta la sedimentazione dei materiali più fini argillosi e limosi.

### **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 Calabriano 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'aquitard di base.

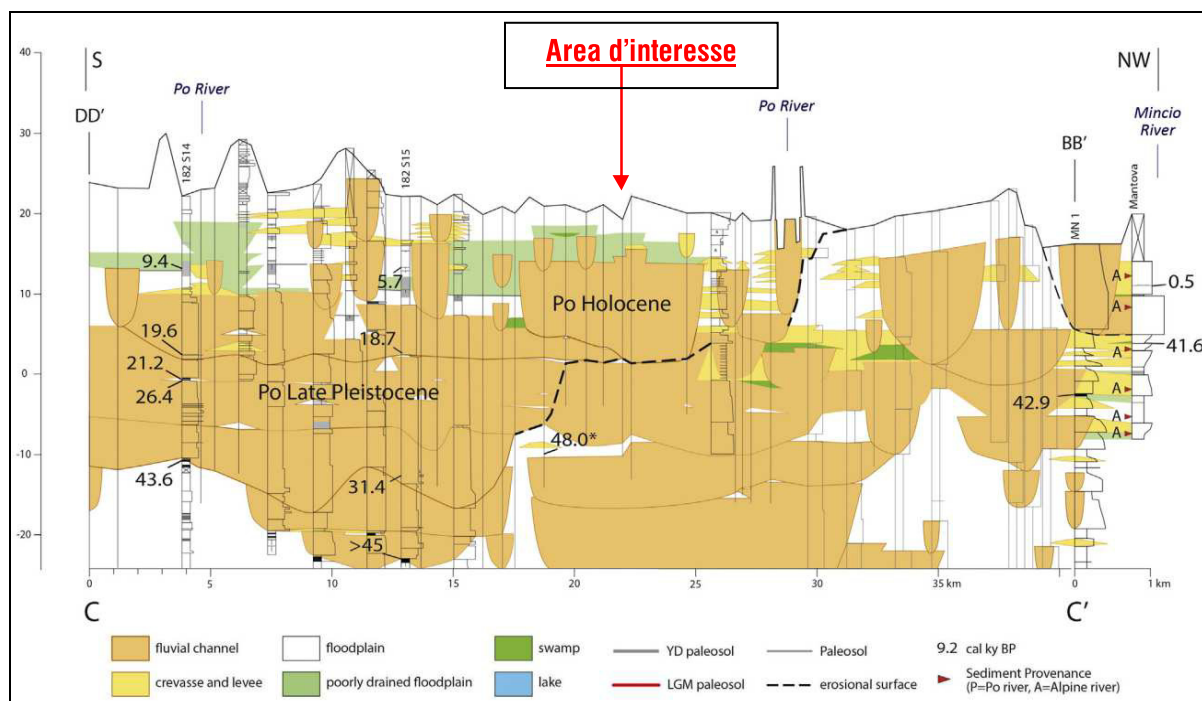
### ***MODELLO IDROGEOLOGICO LOCALE***

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.

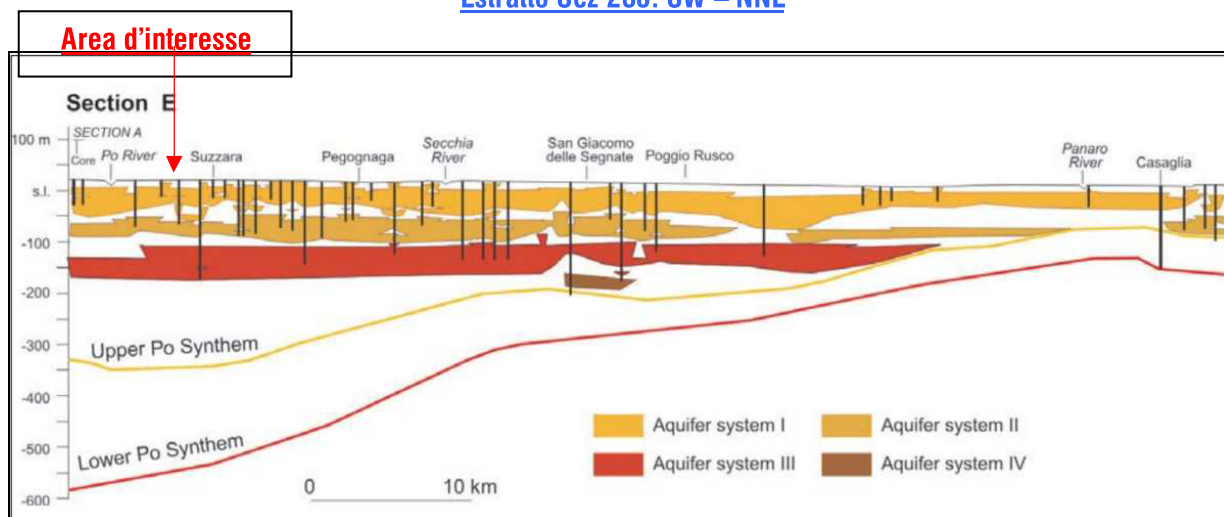
In base a tali elaborati è stato riscontrato come, in corrispondenza dell'area di studio, la serie litostratigrafica è costituita da importanti bancate sabbiose, alle quali si intercalano unità argillose – limoso argillose.

A scopo indicativo vengono presentate due sezioni idrogeologiche inerenti al comparto in esame.





Estratto Sez 238: SW – NNE



Sez 269: E- W

### 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 tali elaborati, si rileva che il sistema idrogeologico locale è assimilabile ad un serbatoio acquifero contraddistinto da variabilità laterale e verticale delle componenti litologiche, con struttura lentiforme, in prevalenza costituito da spesse bancate sabbiose alle quali si intercalano unità argillose – limoso argillose, con spessori che variano mediamente tra  $7 \div 8$  e  $15 \div 20$  m.

**SERIE IDROGEOLOGICA LOCALE**

- A) Orizzonte a pronunciata variabilità litologica orizzontale costituito da alternanze di livelli argilloso limosi e sabbiosi a spiccata lenticolarità. Le componenti litologiche denotano valori di conducibilità idraulica che variano tra  $K = 1 \cdot 10^{-4}$  e  $1 \cdot 10^{-7}$  cm/sec; l'unità presenta spessori mediamente compresi tra 5 e 15 m e si rinviene sino a  $-5 \div -15$  m pc.
- B) Unità essenzialmente permeabile con spessore di  $15 \div 25$  m, costituita da sabbie medio grossolane con intercalazioni ghiaioso sabbiose; essa si rinviene in genere tra  $-5 \div -15$  e  $-20 \div -40$  m p.c. All'interno della sequenza principale possono essere presenti lenti argilloso limose e limoso argillose, con spessore variabile tra 2 e 5 m.
- C) Orizzonte prevalentemente sabbioso ghiaioso, continuo lateralmente, con spessore di  $30 \div 40$  m; la base di suddetto corpo permeabile si pone a quote variabili tra  $-60$  e  $-70$  m p.c. All'interno della sequenza principale possono essere presenti lenti argilloso limose e limoso argillose, con spessore variabile tra  $2 \div 5$  m e  $5 \div 10$  m.
- D) Unità sostanzialmente ghiaioso sabbiosa permeabile, con potenza variabile tra 15 e 25 m; si rinviene generalmente tra  $-75 \div -95$  e  $-85 \div -105$  m p.c. All'interno della sequenza principale possono essere presenti orizzonti a comportamento prettamente coesivo, con potenza compresa tra  $2 \div 5$  m e  $5 \div 10$  m.
- E) Orizzonte prevalentemente argilloso limoso impermeabile, con spessore di  $10 \div 15$  m, si rinviene a quote tra  $-95 \div -110$  m p.c.
- F) Unità costituita da ghiaie sabbiose argillose, con potenza maggiore di 10 m; si rileva da  $-105 \div -110$  e  $-120$  m pc.

Successivamente ai  $-110 \div -120$  m p.c. sono segnalati altri orizzonti acquiferi, ma i dati stratigrafici raccolti non consentono attendibili correlazioni litostratigrafiche.

**CLASSIFICAZIONE DELL'ACQUIFERO SECONDO P.D.G. 2015 – REGIONE EMILIA ROMAGNA**

L'orizzonte da cui si esegue opera di emungimento è così classificabile:

Acquifero: **Pianura Alluvionale Padana - acquifero confinato superiore.**

Codice CI: **0630ER-DQ2-PPCS.**

Corpo idrico: **Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore.**

**CONSIDERAZIONI D'INSIEME SERIE IDROGEOLOGICA LOCALE**

Le alternanze litologiche riconosciute nei pressi dell'area di studio, oltrepassati i primi  $8 \div 12$  m da p.c., si presentano come una successione di corpi sabbiosi e sabbioso ghiaiosi, ai quali si intercalano lenti argilloso limose e limoso argillose prettamente impermeabili.

Le sezioni studiate evidenziano, infatti, la tendenza a convergere dei livelli ghiaiosi sabbiosi nelle zone settentrionali ed una più chiara separazione degli stessi procedendo verso sud.

In senso est ovest, si riscontra sempre una situazione analoga ma contraddistinta da una pronunciata discontinuità laterale e quindi una spiccata lenticolarità.

Gli orizzonti argilloso limosi a basso grado di permeabilità, osservando l'insieme fisico del serbatoio idrogeologico, evidenziano una maggior continuità orizzontale con elevata variabilità di spessore in senso verticale. Ne consegue che i livelli sostanzialmente impermeabili, localmente, separano le bancate sabbiose e sabbiose ghiaiose. Queste ultime sono però tra loro intercomunicanti nelle fasce territoriali settentrionali.



## **DEFINIZIONE DINAMICA DEL SISTEMA ACQUIFERO**

L'individuazione dell'assetto idrogeologico d'insieme delle acque sotterranee del primo livello freatico è stata condotta sulla base della disamina della cartografia tecnica recuperata in bibliografia.

### ***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.

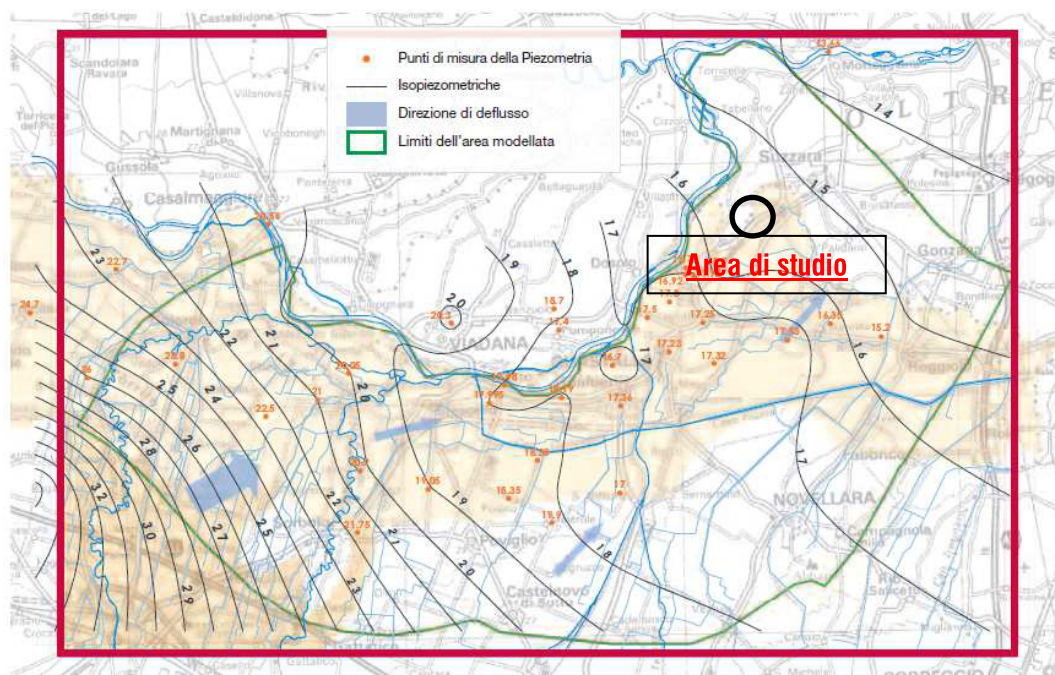
### ***ISOPIEZE DELL'ACQUIFERO***

Le carte delle isopieze del primo acquifero, elaborate con curve di livello a differenze di quota relativa di 1 m, denota un assetto idrogeologico ad elevato grado di corrispondenza con il modello geomorfologico stratigrafico identificato nel territorio.

Il settore in oggetto denota un assetto piezometrico ad andamento discretamente regolare, con alti e bassi scarsamente accentuati, correlabili sostanzialmente a variazioni in spessore e trasmissività dei depositi alluvionali.

La disamina della cartografia tecnica meno recente (1985 - 1993), mostra come l'assetto d'insieme, nei pressi del capoluogo, sia contraddistinto dalla presenza di una falda conica convergente con direttrici di moto dei flussi idrici sotterranei orientati prevalentemente in direttrice ovest – est.

Tali geometrie assumono conformazione a falda conica divergente nelle fasce a settentrione di Luzzara, tra essa e Suzzara, e nelle zone a sud circa secondo l'allineamento Tagliata – Villa Rotta – Reggiolo. Detti assetti denotano l'effetto alimentante esercitato dal fiume Po, che tramite i paleoalvei ad esso connessi, quali quello tra Luzzara e Suzzara ed il paleoalveo Tagliata – Reggiolo, ricarica l'acquifero.



**Carta Piezometrica (2006) – Estratto Individuazione di risorse idriche alterative RER**

Gli studi più recenti, realizzati a cura della R.E.R. nell'ambito dell'individuazione di risorse idriche alternative (2007), confermano ed avvalorano l'andamento generale testé esposto.

Ad est dell'Enza, nella bassa pianura reggiana, la falda è orientata prevalentemente in direzione ovest-est e il gradiente idraulico è circa dello 0.04 %. Bassi valori del gradiente idraulico, associati ad una trasmissività elevata definiscono tempi di rinnovamento dell'acqua piuttosto lunghi.

### ***SOGGIACENZA PRIMO ACQUIFERO***

Le rilevazioni freaticometriche raccolte (Falda ipodermica nei suoli della pianura dell'Emilia-Romagna) e bibliografia evidenziano che, nel settore in esame, il livello dell'acqua nel sottosuolo dell'acquifero freatico è mediamente riscontrabile tra:

$$\Delta_{H_2O} = -1,50 \div -2,50 \text{ m p.c.}$$

Tale livello è intimamente condizionato dalle oscillazioni del livello idrico del Fiume Po.

### **CONDIZIONI AL CONTERNO DELLA STRUTTURA IDROGEOLOGICA FREATICA**

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 ovest: idrodinamica a potenziale imposto con flusso in entrata;
- Limite nord: idrodinamica a potenziale imposto con flusso in uscita;
- Limite est: idrodinamica a potenziale imposto con flusso in uscita;
- Limite di tetto: la presenza di litotipi essenzialmente argillosi - argilloso limosi, nei primi 6 m del sottosuolo, determina condizioni di flusso idrodinamico sulla verticale molto basso;
- Limite di letto: substrato argilloso limoso, condizione geologica a flusso nullo.

## **ACQUIFERI ARTESIANI**

I dati estrapolati dalle ricerche bibliografiche identificano in prossimità dell'area in esame la presenza di due differenti corpi acquiferi artesiani:

Primo acquifero artesiano: tra – 15,0 ÷ – 30,0 m p.c. e – 45,0 ÷ – 60,0 m p.c.

Secondo acquifero artesiano: tra – 105,0 ÷ – 110,0 m p.c. e – 115,0 ÷ – 130,0 m p.c.

## **POSSIBILE RAGGIO DI INFLUENZA DEL POZZO**

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)<sup>0.5</sup>),

$\Delta h$  = abbassamento previsto del livello dinamico nell'acquifero (m),

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

Considerando permeabilità cautelativa dell'acquifero captato pari a circa  $k = 5 \cdot 10^{-4}$  m/sec, si ottiene un raggio di influenza pari circa a **R = 95 m**.

## **VULNERABILITÀ DELL'ACQUIFERO**

Le schede pozzo e le indagini esaminate evidenziano condizioni di vulnerabilità medio-bassa in ragione della presenza, sino ad almeno – 10,0 ÷ – 15,0 m da piano campagna, di argille limose e limi argillosi, a basso grado di permeabilità.

**Quattro Castella, Ottobre 2025**

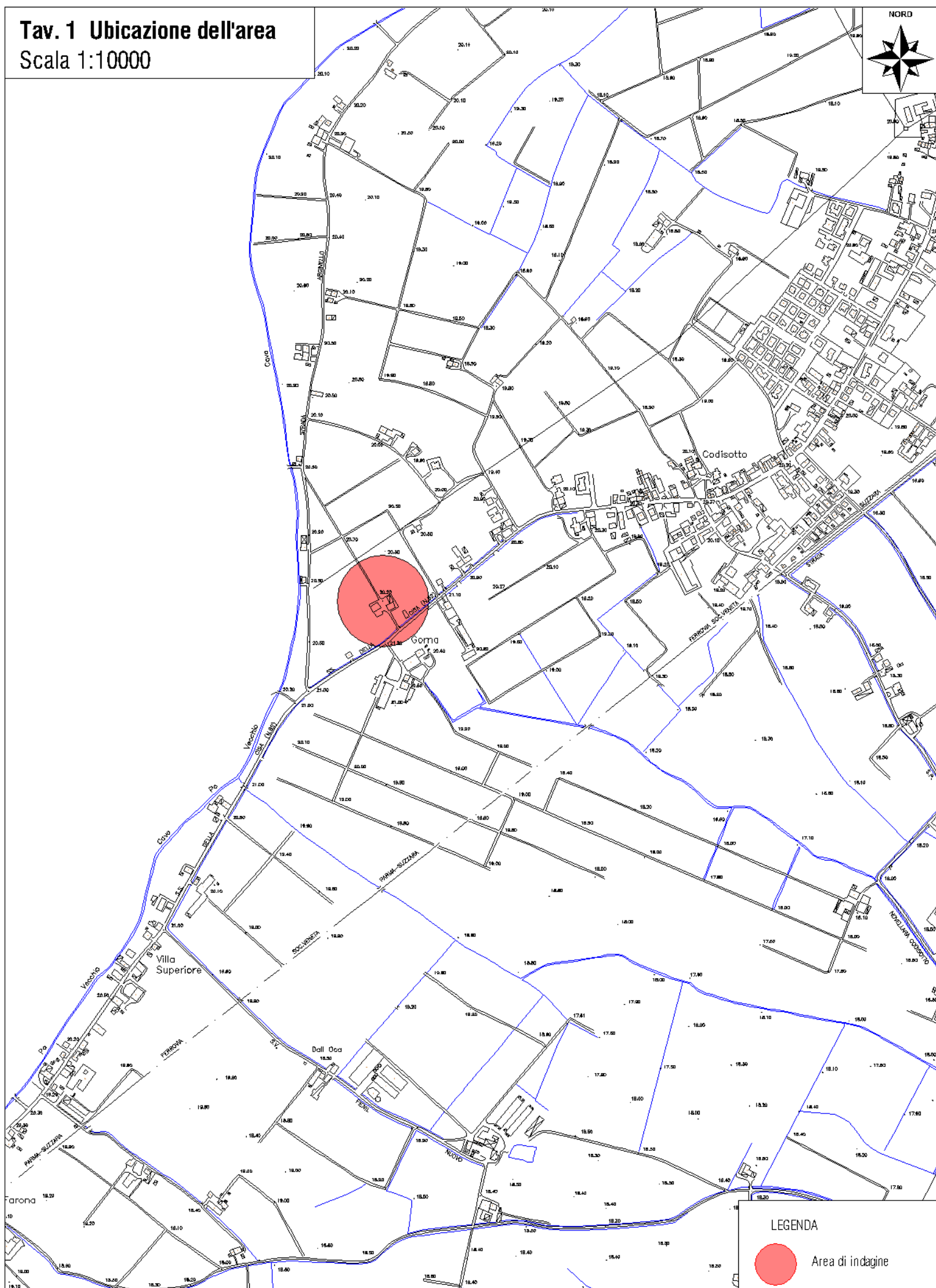
**Dott. Geol. Paolo Beretti**

## ALLEGATI

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

# Tav. 1 Ubicazione dell'area

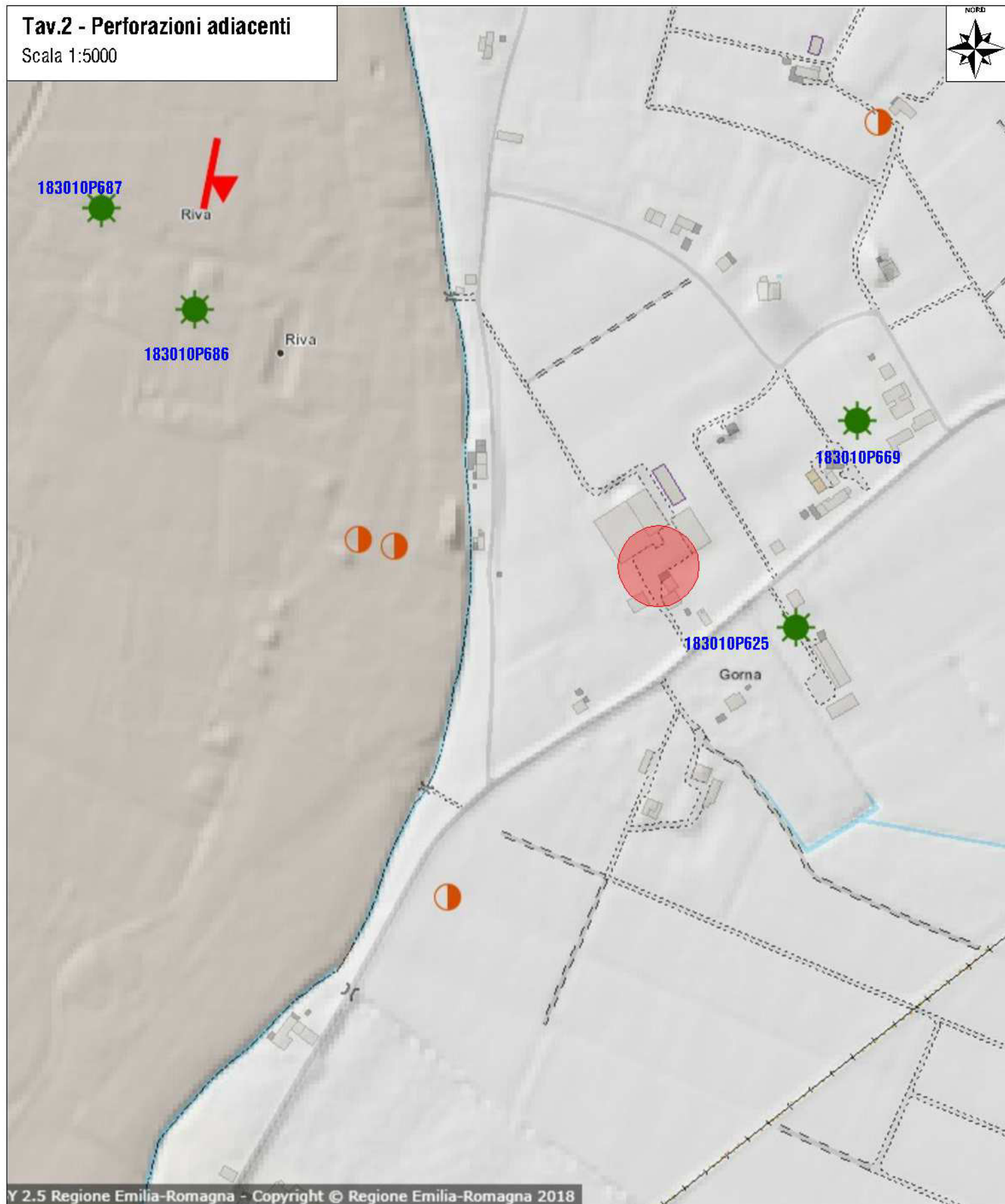
Scala 1:10000





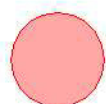
## Tav.2 - Perforazioni adiacenti

Scala 1:5000



Y 2.5 Regione Emilia-Romagna - Copyright © Regione Emilia-Romagna 2018

### Legenda



Area di studio



6 0 0 IDENTIFICAZIONE N. pratica precedente PRATICA N. 08 2561601 (compr. n. progressivo n. pozzo)

Ditta BARALDI FERNANDO cognome e nome  
residente a LOZZARA COCCISANO

**TO :** DIRECTOR, FBI  
**FROM :** SAC, NEW YORK (100-87690)  
**SUBJECT:** MURDER OF MARTIN LUTHER KING, JR.  
RE: NEW YORK TELETYPE TO BUREAU, APRIL TWENTY, LAST.

**Ditta (1)** .....

cognome e nome

residente a .....	<b>frazione</b>
.....	<b>comune</b>

..... tel. ....

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

**610 LOCALIZZAZIONE DEL POZZO E DATI RIASSUNTIVI**

Comune LUZZARA 35026 frazione o località COASOTTO

Via..... n. .... potere .....

LOCALIZZAZIONE			Quota del piano di campagna m s.l.m.	ø mm	PROFONDITA' max m	POTENZA POMPA kW	C (1)	PORTATA l/sec.
longitudine	latitudine	ha						
271	3719			60	104			

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

**I.G.M. scala 1:25.000 tavoletta**

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

**Catasto scala 1:2.000 foglio n.**

## Bacino

6.2.0 SCHEDE E DATI DI RIFERIMENTO

[illegible]**Catasto scarichi**

**COMPR.**

## PRACTICA N.

5

**Ditta performatrice** **630** ..... **co.** **087** **data perf.**

## 6.3.1 CARATTERISTICHE DEL POZZO

[illegible]

(1) Finestrata: 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 a 60% - 6; da 61 a 70% - 7; da 71 all'80% - 8; oltre l'80% - 9.

**6.3.2 EQUIPAGGIAM. 6.3.3 USI E DESTINAZIONE**

avampozzo		SI - 1 NO - 0	[ ]	
equipaggiamento pompa a motore dell'impianto di sollevamento (1)				
potenza	kW	1,4	[ ]	
prevalenza	m	[ ]	[ ]	
portata	l/sec.	[ ]	[ ]	
φ tubo mandata	mm	[ ]	[ ]	

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





Regione Lombardia

## BANCA DATI GEOLOGICA DI SOTTOSUOLO

### INFORMAZIONI INDAGINE

ID: 4205

IDE: E8B347802000

QUOTA (m s.l.m.): 20,5    PROFONDITA'(m): 30,0

COMUNE: SUZZARA

NUMERO STRATI: 3

PROFONDITA' FALDA(m): ND

Strato	Da	A	Spessore	Descrizione	Sigla
1	0	5,0	5,0	argilla	A
2	5,0	28,0	23,0	sabbia	S
3	28,0	30,0	2,0	argilla	A



Regione Lombardia

## BANCA DATI GEOLOGICA DI SOTTOSUOLO

### INFORMAZIONI INDAGINE

ID: 4205

IDE: E8B347802000

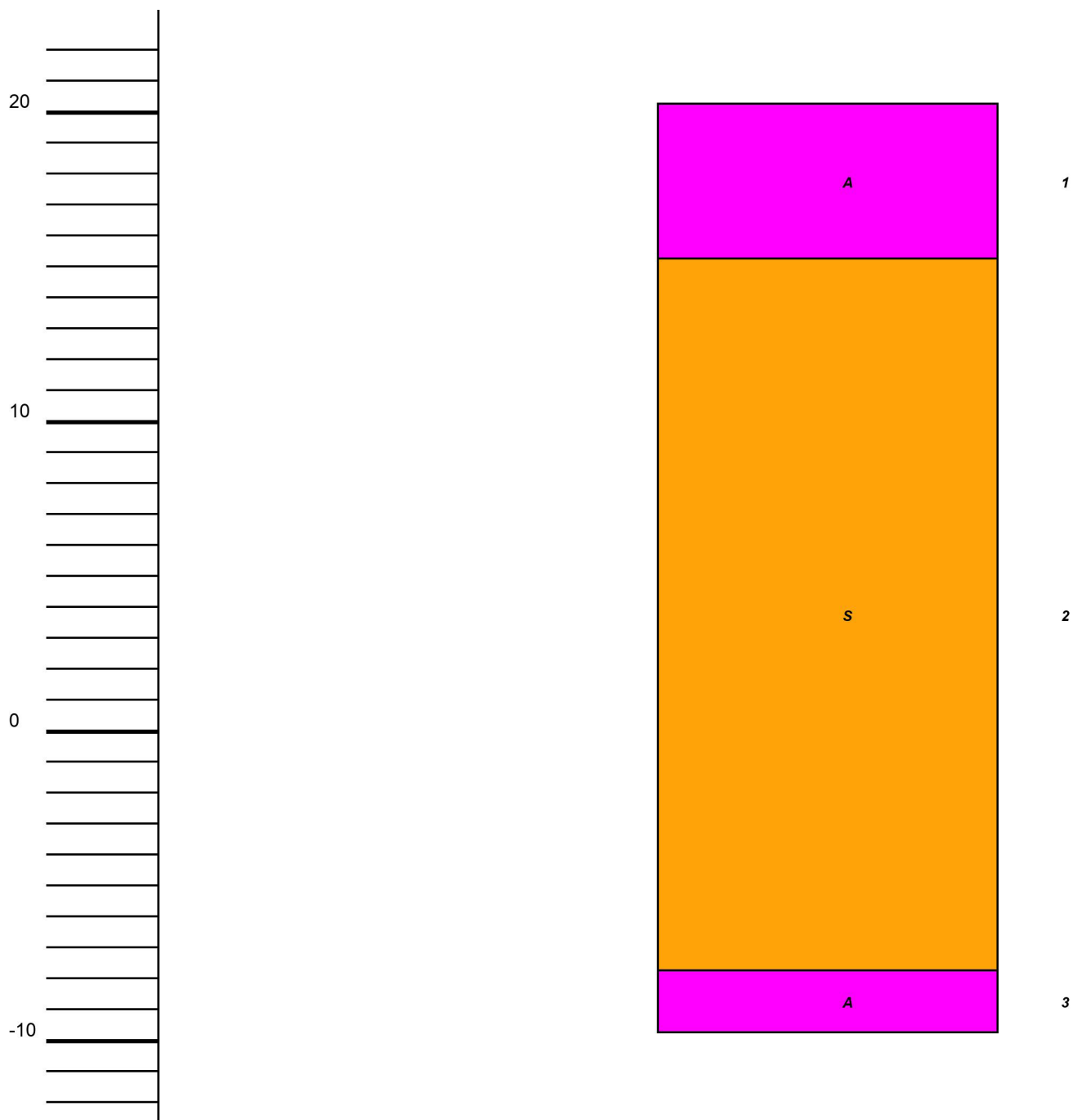
COMUNE: SUZZARA

QUOTA (m s.l.m.): 20,5

PROFONDITA'(m): 30,0

NUMERO STRATI: 3

PROFONDITA' FALDA(m): ND





Regione Lombardia

## BANCA DATI GEOLOGICA DI SOTTOSUOLO

### INFORMAZIONI INDAGINE

ID: 4207

IDE: E8B346902100

COMUNE: SUZZARA

QUOTA (m s.l.m.): 20,7 PROFONDITA'(m): 40,2

NUMERO STRATI: 9

PROFONDITA' FALDA(m): ND

Strato	Da	A	Spessore	Descrizione	Sigla
1	0	8,4	8,4	terreno argilloso di riporto e vegetale	ZR ZS
2	8,4	12,5	4,1	argilla sabbiosa	A S
3	12,5	13,5	1,0	sabbietta argillosa	SZ A
4	13,5	16,5	3,0	sabbia media mista	S3
5	16,5	24,5	8,0	sabbia grossa e ghiaietto	S2 GG
6	24,5	27,0	2,5	sabbia fine	S4
7	27,0	28,0	1,0	sabbia grossa e ghiaietto	S2 GG
8	28,0	35,0	7,0	sabbia media	S3
9	35,0	40,2	5,2	sabbia grossa	S2



Regione Lombardia

## BANCA DATI GEOLOGICA DI SOTTOSUOLO

### INFORMAZIONI INDAGINE

ID: 4207

IDE: E8B346902100

COMUNE: SUZZARA

QUOTA (m s.l.m.): 20,7

PROFONDITA'(m): 40,2

NUMERO STRATI: 9

PROFONDITA' FALDA(m): ND

