



ARETHUSA

GEOLOGIA AMBIENTE TERRITORIO E SICUREZZA

committente:

COMUNE DI CASTIGLIONE DELLE STIVIERE

incarico:

**Progetto definitivo per la
realizzazione del Parco Pirossina
(recupero ambientale dell'ex cava in
località Pirossina con realizzazione
di area feste)**

riferimento:

RT6
**Relazione tecnica per la realizzazione di
un pozzo**

ubicazione:

Castiglione delle Stiviere (Mn)

data:

Marzo 2021

a cura di:

**Responsabile tecnico: Dott. Ermanno Dolci – OGL n.
333**

Relazione a cura di: Dott. Davide Masotti



ISO 9001
LL-C (Certification)



ISO 14001
LL-C (Certification)

SOMMARIO

1.0 Premessa	3
2.0 Predisposizioni per la costruzione di n. 1 pozzo	4
2.1 Geomorfologia, idrografia e uso del suolo	4
2.2 Geologia.....	5
2.3 Idrogeologia	5
2.3.1 Ricarica degli acquiferi	8
2.3.2 Morfologia piezometrica e soggiacenza della falda.....	9
2.3.3 Effetti dei prelievi	10
2.4 Disposizioni tecniche	11
2.5 Applicazione metodo ERA	13
2.5.1 Valutazione degli impatti potenzialmente significativi.....	13
2.5.2 Definizione dello stato ambientale.....	15
2.5.3 Definizione del rischio ambientale	17

1.0 PREMESSA

Il progetto di recupero ambientale prevede la realizzazione di macchie arbustive e prati da piantumare e irrigare. Il pozzo in previsione di progetto servirà a quest'ultimo scopo e alla bagnatura di piazzali. L'irrigazione delle aree che saranno piantumate in fase di realizzazione prevede un quantitativo adeguato per i 9 ettari che costituiscono il parco in progetto. La portata effettiva di tale pozzo verrà dimensionata nella fase di avanzamento di istanza all'ente competente.

Considerato che:

1. L'irrigazione è necessaria per favorire l'attecchimento e la crescita delle piantine utilizzate nelle opere previste dal progetto di recupero ambientale dell'area.
2. L'area attualmente non è servita da reti di distribuzione.

La predisposizione alla costruzione di un pozzo viene avanzata per la mancanza di vie alternative di approvvigionamento idrico, non essendo possibile l'utilizzo di acqua proveniente dall'acquedotto comunale.

2.0 PREDISPOSIZIONI PER LA COSTRUZIONE DI N. 1 POZZO

2.1 Geomorfologia, idrografia e uso del suolo

Richiamando i capitoli 3 e 4 si procede alla definizione dei caratteri principali dell'area. Le caratteristiche morfologia dell'area di progetto derivano principalmente da eventi geologici susseguitosi durante l'era quaternaria. Gli eventi glaciali hanno determinato delle morfologie fluvioglaciali a valle dei cordoni morenici, i quali rappresentano il massimo avanzamento dei ghiacciai.

Elementi idrografici del comune sono costituiti da una limitata rete idrografica, suddivisa secondo la morfologia: collinare, sede di corsi naturali; pianeggiante, sede di canali ad uso irriguo. L'elemento idrografico di maggiore importanza è il Vaso Riale che ricalca un antico scaricatore fluvioglaciale. Il settore collinare è sede di falde superficiali di scarsa entità, mentre quello della pianura è più fertile e viene suddiviso in alta o bassa pianura in relazione all'allineamento delle risorgive. Tale linea negli anni sta subendo una migrazione verso valle per l'intensificarsi dello sfruttamento e la diminuzione delle precipitazioni.

Il territorio della pianura di Castiglione delle Stiviere è caratterizzato da attività di allevamento e agricoltura, come mostrato in **Figura 1**. L'area della ex Cava Pirossina si inserisce in un contesto seminativo, caratterizzato dalla presenza sporadica di isolati agglomerati rurali, cascine nella fattispecie. A nord si segnala l'immediata presenza della strada provinciale 236, e di insediamenti produttivi.

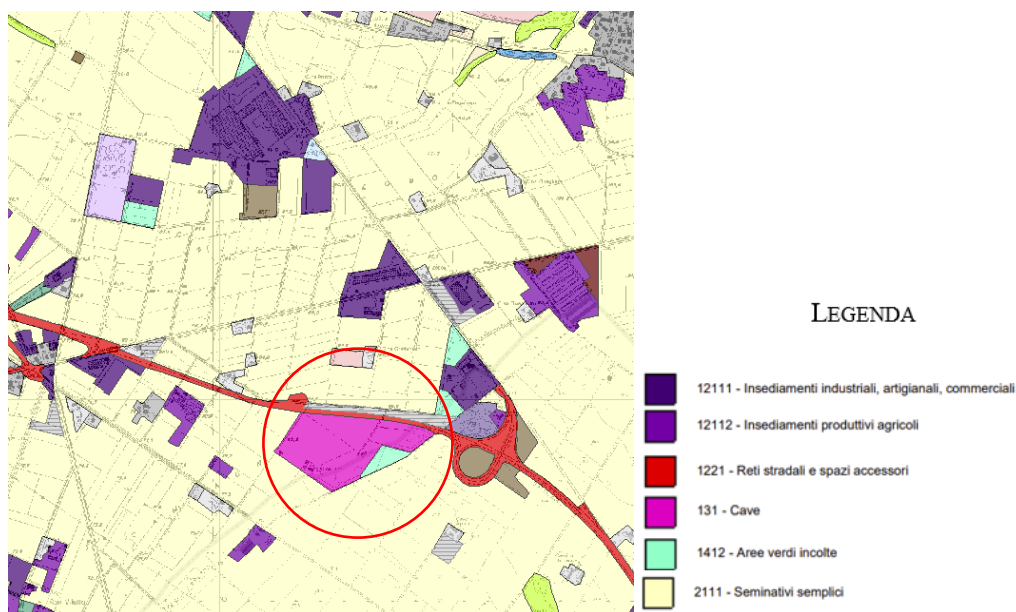


Figura 1 – Stralcio tratto da Geoportale della Lombardia - Uso del suolo. In rosso è evidenziata l'area di interesse.

2.2 Geologia

Richiamando il capitolo 3, si sintetizzano le componenti geologiche che insistono sull'area. L'area della ex cava Pirossina sorge su depositi fluvioglaciali derivanti dall'apparato morenico durante l'Olocene. In particolare, nell'area di interesse della ex cava Pirossina, affiorano sedimenti grossolani di origine fluvioglaciale e fluviale, da est verso ovest, prima Fg^{R2} e Fg^{R1} poi, come mostrato in **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**

2.3 Idrogeologia

Il corpo idrico di riferimento è Idrostruttura Sotterranea Superficiale (ISS) – Media pianura Oglio – Mincio, come mostrato in **Figura 2**; questa è contenuta nella porzione superficiale del Gruppo Acquifero A (Sottogruppo A1), il limite inferiore sono i livelli impermeabili del sottogruppo A2. L'acquifero è in rapporto di alimentazione con i principali corsi d'acqua (fiumi: Oglio, Mincio, Mella e Chiese) e con la fascia dei fontanili. Gli spessori massimi si attestano intorno ai 60 m nella parte NE e minimi, circa 20 m, in corrispondenza delle piane alluvionali.

L'unità idrogeologica di riferimento per l'area è l'Unità Pedecollinare, costituita da sedimenti a grana grossa intercalati a orizzonti limoso-argillosi, sede di un importante acquifero. L'unità è compresa tra l'Unità delle Colline Moreniche a nord, fino alla fascia Castelfreddo-Goito-Roverbella. Qui l'acquifero è in diretto contatto con gli apporti meteorici e le perdite di subalveo dei corsi d'acqua; è una zona tipica di alimentazione e ricarica delle falde, con ricca circolazione idrica in grado di sopperire a consumi elevati.

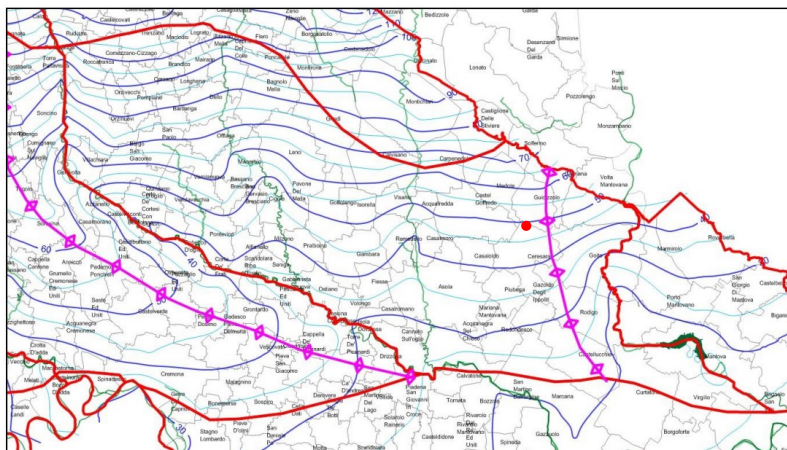


Figura 2 - ISS Media Pianura Oglio - Mincio

Le caratteristiche di un acquifero sono espresse in termini di parametri idrogeologici ed essi sono: lo spessore, la trasmissività, la permeabilità, la porosità, il coefficiente di immagazzinamento e il gradiente idraulico.

Il gradiente idraulico a sud di Castiglione delle Stiviere è stato valutato essere tra 0,4 e 0,6‰ con direzione di flusso NNW-SSW. Di seguito vengono riportati, in **Figura 3**, i parametri idraulici dei corpi acquiferi locali.

Comune Castiglione delle Stiviere (MN)

Progetto definitivo per la realizzazione del Parco Pirossina (recupero ambientale dell'ex cava in località Pirossina con realizzazione di area feste)

Località	Profondità pozzo (m)	Portata Q (l/s)	Portata specifica Qs (l/s*m)	Tramissività T (m ² /s)	Coeff. di immagazzinamento S	Conducibilità idraulica K (cm/s)
Castiglione delle Stiviere	75	100	43,5	$4,7 * 10^2$	$7,3 * 10^{-4}$	$6,9 * 10^{-1}$
Astore	97	50	16,7	$1,1 * 10^2$	$2,2 * 10^{-4}$	$2,1 * 10^{-1}$
Monte Merlo	105	91	30,3	$5,8 * 10^2$	$6,8 * 10^{-4}$	$1,9 * 10^{-1}$
S. Pietro	100	57	28,5	$4,2 * 10^2$	$1,1 * 10^{-4}$	$6,9 * 10^{-2}$
S. Maria	106	57	47,5	$5,3 * 10^2$	$4,5 * 10^{-4}$	$2,3 * 10^{-2}$
Grole	135	100	27,0	$5,4 * 10^2$	$5,7 * 10^{-4}$	$0,8 * 10^{-1}$
Campidello	85	28	9,8	$8,4 * 10^2$	$8,4 * 10^{-4}$	$5,2 * 10^{-2}$

Figura 3 - parametri idraulici e idrogeologici degli acquiferi misurati in vari punti del territorio comunale (Baraldi e Zavatti, “studi sulla vulnerabilità degli acquiferi” – 1996, Pitagora)

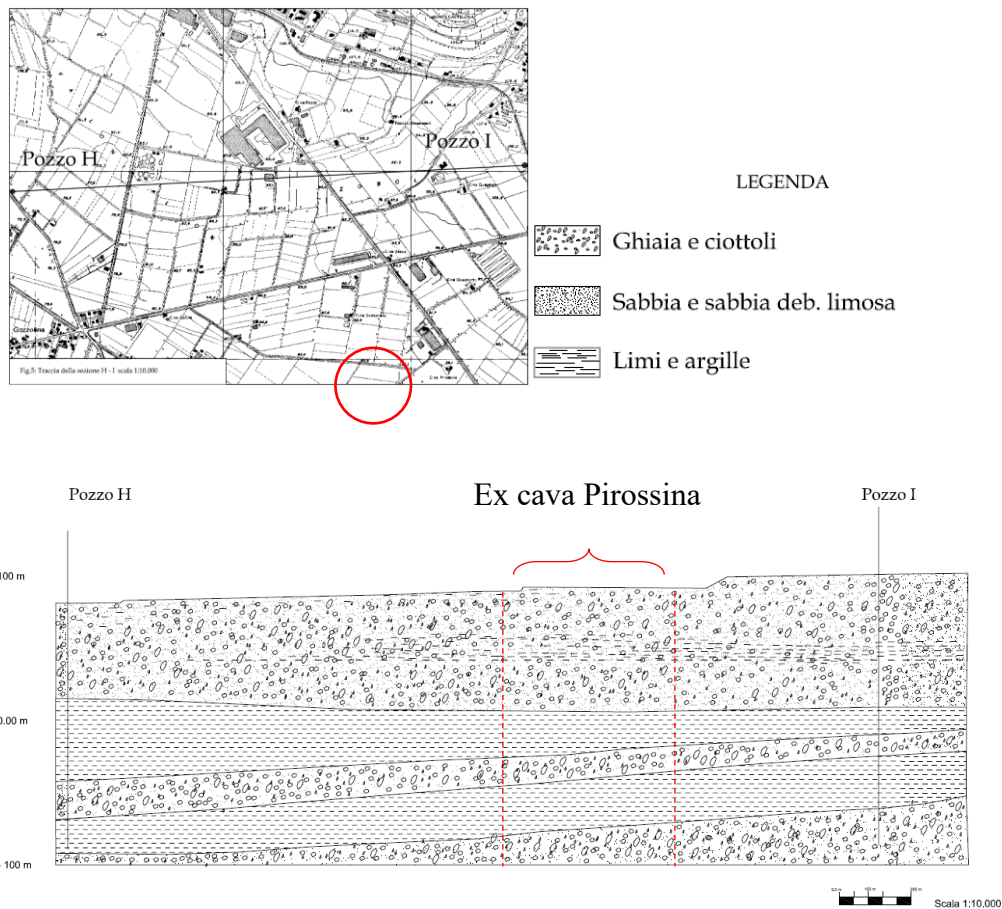


Figura 4 - Sezione idrogeologica tratta da P.G.T. del Comune di Castiglione delle Stiviere

In base alle sezioni idrogeologiche allegate al P.G.T. nell'area di interesse si riconoscono n. 3 unità idrogeologiche: unità a ghiaia e ciottoli, unità sabbia e sabbia debolmente limosa e unità di limi e argille.

La **Figura 4** mostra la stratigrafia secondo la sezione pozzo H – pozzo I. Tale sezione dista ~1 km a nord rispetto la ex cava Pirossina. Interpolando la superficie topografica con questa stratigrafia si ricostruisce la successione del sottosuolo del pozzo di progetto.

2.3.1 Ricarica degli acquiferi

Si rimanda al paragrafo dedicato nella Relazione Geologica. In sintesi, per l'unità idrogeologica in oggetto sede dell'acquifero, si fa riferimento all'Unità Pedecollinare.

Ivi sussiste un sistema in grado di soddisfare un elevato consumo di acqua della zona. I regimi piezometrici sono dipendenti da quello del Lago di Garda. La ricarica diretta degli acquiferi avviene ove vengono a mancare i livelli impermeabili, di significativa continuità spaziale, che annullano o mitigano la permeabilità verticale. Il primo acquifero è ricaricato sostanzialmente attraverso tutta la superficie, mentre per gli altri dove non sussistano barriere impermeabili. Per tutti gli acquiferi la ricarica ha vie preferenziali nelle porzioni ai lati delle idrostrutture, laddove si ha un affioramento diretto. Tali aree sono ubicate principalmente nella zona morenica con valori medi di ricarica di 175-250 mm/anno. Le zone di emersione sono le emergenze naturali degli acquiferi, i cosiddetti fontanili, sono la sovrapposizione della superficie topografica con la linea di falda, e restituiscono parte delle acque meteoriche infiltratesi a monte.

2.3.2 Morfologia piezometrica e soggiacenza della falda

Si rimanda al paragrafo dedicato alla critica dei dati della cartografia tecnica esistente della piezometria della falda nella zona. La piezometria nella zona viene sintetizzata nella tabella sottostante e nella corografia in **Figura 5**, che mostra il confronto dei dati disponibili.

Le isopieze indicano un livello della falda compreso tra $72 \div 74$ m s.l.m., tuttavia la quota di fondo cava è attestata essere 69 m s.l.m. e dall'analisi delle foto satellitari, **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, la falda non è mia affiorata dal 2002 fino ad oggi, coe dovrebbe verificarsi nella condizione di **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** Ne consegue che il livello di soggiacenza della falda sia più profondo, considerando anche una oscillazione metrica, si attesta almeno a $65 \div 68$.

DOCUMENTO DI RIFERIMENTO	QUOTA DELLA FALDA (m.s.l.m.)	FIGURE
P.G.T – Castiglione delle Stiviere	$72 \div 74$	Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.
P.G.T. Medole	$72 \div 74$	Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.
Evidenze Satellitari	< 69	Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.

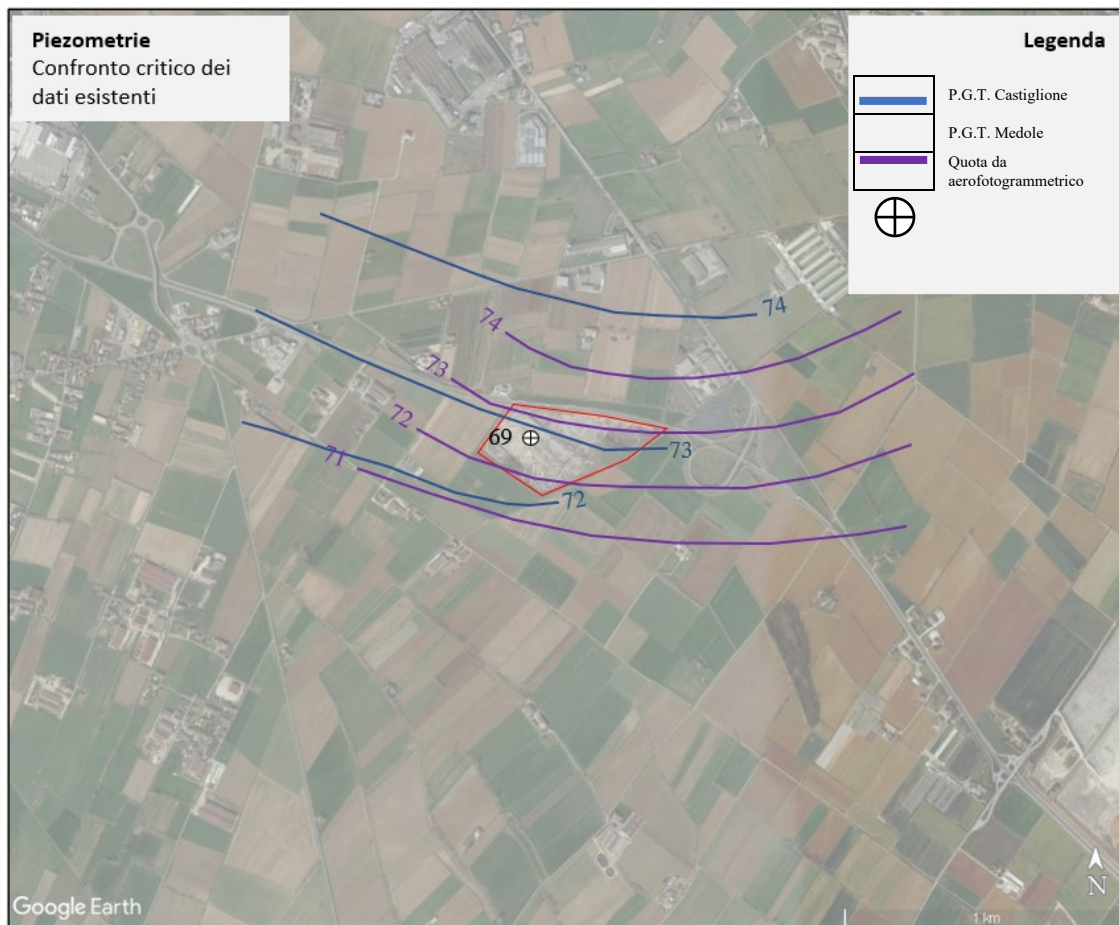


Figura 5 - Confronto critico dei dati esistenti riguardo il livello piezometrico della falda

2.3.3 Effetti dei prelievi

La portata prevista è di 3 l/s di media con picchi di 5 l/s, in pieno accordo con le potenzialità dell'acquifero, come si evince dalla tabella di **Figura 3**. Per completezza, in **Figura 6**, si riportano tutti i pozzi censiti dalla provincia di Mantova nel comune di Castiglione delle Stiviere.

Codice univoco	X	Y	Denominazione	Località	Quota	Prima finestratura	Prof massima
PO02001706	1614491,3	5027875,42	Pozzo loc. Fassadone	Fassadone - Via Toscanini	98	126,5	182
PO02001707	1614510,0	5027869,95	Pozzo P. Nenne	via. P. Nenni		128,5	180
PO02001709	1616523,7	5028788,72	Santa Maria 2 - Nuovo	loc. Santa Maria			
PO02001702	1617046,2	5027807,50	Pozzo Castello	Castello	118	143	168
PO02001708	1619277,9	5025513,08	Pozzo n. 2 Grolle	Grolle			180
PO02001703	1617905,1	5026703,49	Pozzo loc. Monterosso	Monterosso - Belvedere	128	166	182
PO02001701	1616649,9	5028454,21	Pozzo Palazzina Ristrutturata	Palazzina			180
PO02001704	1618232,7	5028020,86	Pozzo S.Maria - Vecchio	loc. Santa Maria	113	146	172

Figura 6 - Pozzi di derivazione di acque sotterranee del comune di Castiglione delle Stiviere

Il pozzo in oggetto non entra in interferenza con altre derivazioni presenti nel territorio come dimostrato nella **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** e REF _Ref63073217 \h **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** Per la vulnerabilità si rimanda al sottoparagrafo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** a pagina **Errore. Il segnalibro non è definito.**: l'acquifero è stato valutato avere grado di **vulnerabilità elevato** tramite metodo DRASTIC.

2.4 Disposizioni tecniche

CARATTERISTICHE TECNICHE NUOVO POZZO	
Metodologia	Trivellato
Mappale	n. 167 foglio 44
Quota	79,0 m s.l.m.
Profondità	35 m dal p.c.
Diametro foro	300 mm
Diametro interno	180 mm
Caratteristiche della pompa	Elettropompa sommersa potenza 4 kw LOWARA 8 GS40
Portata	3 l/s media – 5 l/s massima
Filtro	10-35 m da p.c.
Avampozzo	In cemento dimensioni 1,5x1,5x1 m

Attorno alla colonna emungente sarà istituito un manto drenante di materiale siliceo lavato di granulometria da 8 a 12 mm per tutta la lunghezza del foro. Per uno schema del pozzo e della stratigrafia si faccia riferimento alla **Figura 7**. In superficie sarà realizzata una cementazione con boiaccia cementizia tra 0 e 11,5 m mentre tra 12 e 15 m sarà predisposto un tampone in argilla fra tubo di rivestimento e terreno.

Il pozzo sarà dotato di apposito tubo per permettere le misurazioni piezometriche.

La pompa idroelettrica sarà posizionata ad una profondità indicativa di circa 25÷30 m di profondità.

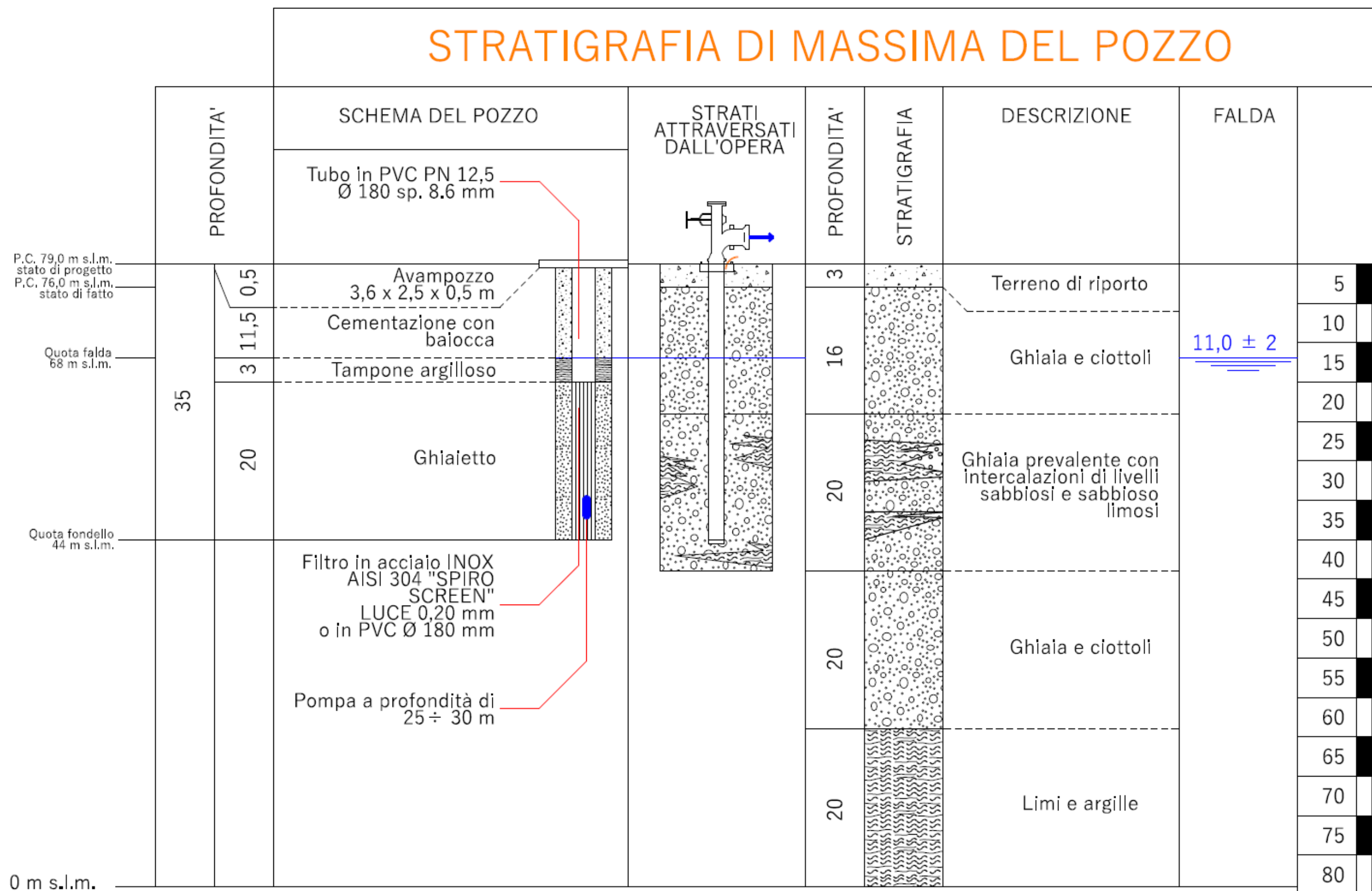


Figura 7 - Stratigrafia di massima del pozzo

2.5 Applicazione metodo ERA

In concomitanza con l'adozione del PdG Po 2015 è stata adottata in via sperimentale, con deliberazione n. 8/2015, e in via definitiva con deliberazione n. 3/2017, la direttiva tecnica per la "Valutazione del rischio ambientale connesso alle derivazioni idriche in relazione agli obiettivi di qualità ambientale definiti dal Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdGPO)" ed i relativi allegati riferiti alle acque superficiali e alle acque sotterranee.

In ragione dell'entrata in vigore della Direttiva Derivazioni, si è effettuata la valutazione del rischio ambientale connessa alla derivazione in oggetto, secondo l'allegato 2 alla deliberazione n. 3/2017 del 14 dicembre 2017 "Applicazione della metodologia ERA alla valutazione delle derivazioni idriche da acque sotterranee" della direttiva stessa.

2.5.1 Valutazione degli impatti potenzialmente significativi

Al fine della valutazione dell'impatto ambientale è necessaria l'individuazione delle pressioni potenziali definite dalla Direttiva Quadro Acque (DQA) come significative che influenzano il corpo idrico sotterraneo oggetto di emungimento: "...l'analisi delle pressioni deve consentire di individuare quelle ritenute significative per lo stato dei corpi idrici, cioè quelle che possono pregiudicare il raggiungimento/mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale secondo le tempistiche previste dalla direttiva comunitaria. ...".

I tipi di pressione su un acquifero si possono identificare in tipologia di prelievi, prelievi complessivi, ricarica delle acque sotterranee ed alterazione del livello e del volume delle acque sotterranee. Una volta stabiliti i possibili livelli di significatività di tali pressioni è possibile avere degli indicatori di impatto della derivazione, infatti si può così ottenere una quantificazione dell'insieme delle pressioni insistenti sul corpo idrico interessato dalla derivazione e quindi del cumulo degli impatti.

La scala di intensità degli impatti è stata introdotta dalla Tab.1 dell'allegato 2 della Direttiva Derivazioni.

Scala di intensità degli impatti	Descrizione
Lieve	L'impatto della derivazione non produce effetti misurabili sullo stato ambientale del corpo idrico.
Moderato	L'impatto della derivazione, singolo o cumulato con altri impatti incidenti sul corpo idrico, produce effetti di degrado delle caratteristiche ambientali che non comportano necessariamente la modifica della classe di qualità del corpo idrico
Rilevante	L'impatto della derivazione, singolo o cumulato con altri impatti incidenti sul corpo idrico, induce effetti di degrado delle caratteristiche ambientali tali da comportare la modifica della classe di qualità del corpo idrico

Nell'ambito dei corpi idrici ricaricati prevalentemente da fonti alpine, gli impatti determinati dai prelievi idrici, a qualunque uso destinati, effettuati attraverso singoli pozzi o campi di pozzi, in prima approssimazione possono ritenersi quelli indicati nella seguente tabella.

Impatto	Corpi idrici ricaricati prevalentemente da fonti alpine	Corpi idrici ricaricati da aree di transizione alpina/appenninica	Corpi idrici ricaricati prevalentemente da fonti appenniniche
Trascurabile Lieve	prelievo < 50 l/s	prelievo < 25 l/s	prelievo < 3.000 mc/a o prelievo < 2 l/s
Moderato	50 l/s ≤ prelievo ≤ 100 l/s	25 l/s ≤ prelievo ≤ 50 l/s	3000 mc/a o 2 l/s ≤ prelievo ≤ 50 l/s
Rilevante	prelievo > 100 l/s (*)	prelievo > 50 l/s	prelievo > 50 l/s

Al fine di definire il **LIVELLO DI INTENSITÀ DELL'IMPATTO** che una derivazione produce sullo stato ambientale di un corpo idrico è necessario definire le soglie di significatività attraverso un giudizio esperto.

Scala d'intensità degli impatti	Descrizione
Trascurabile Lieve	prelievo < 50 l/s
Moderato	50 l/s < prelievo < 100 l/s
Rilevante	prelievo > 100 l/s*

* Nel caso in cui il trend piezometrico sia in aumento l'impatto del prelievo superiore ai 100 l/s è da considerarsi moderato

In prima approssimazione, l'impatto causato dalla derivazione in oggetto può ritenersi Rilevante in un arco di tempo limitato, in quanto il valore della portata massima di emungimento risulta pari a 20 l/s.

2.5.2 Definizione dello stato ambientale

In riferimento a quanto contenuto nel Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (Riesame e aggiornamento al 2015) è possibile definire il corpo idrico in oggetto in stato qualitativo BUONO.

Secondo le linee guida dell'allegato 2 Direttiva Derivazioni (deliberazione n. 3/2017 del 14 dicembre 2017), per stabilire lo stato di qualità ambientale di un acquifero (buono o scarso) ai fini della valutazione dell'impatto è sufficiente fare riferimento ai soli dati quantitativi, tralasciando i dati qualitativi.

Lo stato di criticità quantitativa di un corpo idrico sotterraneo può essere rappresentato dalla valutazione simultanea dei valori dei seguenti indicatori di criticità:

1. Trend della piezometria
2. Subsidenza
3. Soggiacenza

Valutando questi tre indicatori singolarmente, come riassunto nella tabella seguente, e successivamente incrociando dati ottenuti, si determina la criticità che descrive la tendenza in atto dello stato quantitativo nel corpo idrico per ciò che concerne gli aspetti inerenti al bilancio idrico.

Indicatore di criticità	Parametro di misura	Valori del parametro
TREND PIEZOMETRICO	Andamento del livello di falda	In diminuzione Tendenzialmente costante In aumento
SUBSIDENZA	Abbassamento del piano campagna	Accettabile/assente (valori tra 0 e -10 mm/a)
SOGGIACENZA	Scostamento in aumento rispetto ad una quota di riferimento	Equilibrio (scostamento minore di 15 m) Deficit medio (scostamento compreso tra 15 e 25 m) Deficit elevato Scostamento maggiore di 25 m

(*) tali valori sono da considerare "assenti" o in "equilibrio" nel caso in cui si rilevino criticità

1. Trend della piezometria

Per la valutazione del trend piezometrico non si hanno a disposizione dati riferiti a pozzi e piezometri sottoposti a monitoraggio continuato; gli unici dati riferiti all'acquifero in questione sono quelli estraibili dalla documentazione tecnica esistente e dai dati satellitari consultabili come analizzati e discusso nei sotto paragrafi **Errore. L'origine r** **iferimento non è stata trovata.** a pagina **Errore. Il segnalibro non è definito.** e ripreso poi 2.3.2 a pagina 9. I dati storici riferiscono che nell'area il livello della falda sia 71 ÷ 74 m s.l.m., le evidenze della documentazione fotografica satellitare attestano che a fondo cava, 69 m s.l.m., non sia mai affiorato un laghetto di cava, almeno da luglio 2002. Quindi si è scelto di considerare un valore "in diminuzione".

2. Subsidenza

Il parametro “Subsidenza” va preso in considerazione solo in quelle zone del distretto idrografico del Fiume Po in cui la sua manifestazione è comprovata e/o specificamente trattata in strumenti di pianificazione vigenti. Non essendovi evidenze o dati di letteratura o evidenze relativi a fenomeni di subsidenza nel territorio circostante il pozzo in oggetto, si ritiene che l'area in studio non sia interessata dal fenomeno.

3. Soggiacenza

Il parametro “Soggiacenza” misura il livello medio della falda in uno specifico corpo idrico rispetto ad un determinato livello di riferimento in presenza di un determinato regime di prelievi ed in un determinato tasso di ricarica.

Per quanto questo parametro si è fatto riferimento a quanto scritto precedentemente relativamente al “trend della piezometria” Pertanto al parametro “Soggiacenza” è stato assegnato un valore di “Equilibrio” avendo registrato uno scostamento minore di 15 m.

Sulla base degli indicatori di criticità analizzati (piezometria, subsidenza, soggiacenza) viene ricavato un valore di criticità tendenziale che descrive la tendenza in atto dello stato quantitativo nel corpo idrico. In sintesi, considerata l'assenza di subsidenza, la soggiacenza in equilibrio ed il trend piezometrico in diminuzione, il valore di criticità tendenziale, espresso nella seguente tabella, risulta basso.

Subsidenza	Soggiacenza	Trend piezometrico	Criticità
Assente/accettabile	Equilibrio	Costante/in aumento	BASSA
		In diminuzione	MEDIA
	Deficit moderato	Costante/in aumento	MEDIA
		In diminuzione	ELEVATA
	Deficit elevato	Costante/in aumento	ELEVATA
		In diminuzione	ELEVATA

Inoltre, basandosi sugli indicatori di criticità esaminati e sulle caratteristiche dell'acquifero coinvolto, si può definire uno stato quantitativo dell'acquifero buono. Si considererà “buono” un corpo idrico il cui livello delle acque sotterranee è tale che la media annua dell'estrazione a lungo termine non esaurisca le risorse idriche disponibili e in cui le alterazioni della direzione di flusso risultanti da variazioni del livello possono verificarsi in un'area delimitata nello spazio.

2.5.3 Definizione del rischio ambientale

La Direttiva Derivazione indica che la quantificazione del rischio ambientale può essere valutata dal prodotto dei seguenti fattori:

- Impatto della derivazione sul corpo idrico;
- Stato ambientale del corpo idrico.

In altri termini, il rischio ambientale derivante da uno specifico intervento può essere determinato dalla valutazione comparata di Impatto sul corpo idrico (lieve, moderato o rilevante) e il Valore ambientale dello stesso (elevato, buono, sufficiente, ecc.).

La Direttiva Derivazione definisce tre categorie di rischio ambientale (basso, medio, alto) e di relativa accettabilità dello stesso, quest'ultima individuata applicando le tre classi della metodologia ERA (Esclusione, Repulsione, Attrazione).

In base ad essa, come rappresentato nella successiva tabella, sono delineate diverse categorie di rischio ambientale alle quali associare un livello di ammissibilità e di compatibilità dell'intervento.

Rischio ambientale	Criterio ERA	Criteri di valutazione per la compatibilità della derivazione rispetto a DQA/PdGPO
Basso	Attrazione	L'intervento è realizzabile con l'applicazione di misure di mitigazione e nel rispetto di specifici criteri, indirizzi e prescrizioni
Medio	Repulsione	L'intervento è realizzabile con l'applicazione di particolari misure di mitigazione e nel rispetto di specifici criteri, indirizzi e prescrizioni
Alto	Esclusione	L'intervento non è realizzabile in via ordinaria L'intervento è realizzabile nei casi in cui il PdGPO abbia identificato i requisiti per l'applicazione della deroga di cui ai commi 5 e 7 dell'art. 4 della DQA.

La conoscenza del livello di criticità tendenziale dello stato quantitativo del corpo idrico in esame e del livello di impatto delle derivazioni proposte permette, basandosi sulla tabella riportata di seguito e relativa a corpi idrici in stato quantitativo buono, di determinare l'ambito in cui ricade l'intervento oggetto di valutazione:

- Ambito E (Esclusione), nel quale le derivazioni non sono compatibili, fatte salve quelle all'uso potabile e all'uso geotermico con integrale restituzione;
- Ambito R (Repulsione), nel quale le nuove derivazioni sono compatibili con le prescrizioni e subordinate ai risultati del monitoraggio della falda;
- Ambito A (Attrazione), nel quale le nuove derivazioni sono compatibili, fermo restando il rispetto delle disposizioni normative nazionali e regionali che regolano la materia.

- CORPI IDRICI in stato QUANTITATIVO BUONO			
Criticità tendenziale	IMPATTO DELLA DERIVAZIONE		
	Lieve ($Q < 50 \text{ l/s}$)	Moderato ($50 \text{ l/s} \leq Q \leq 100 \text{ l/s}$)	Rilevante ($Q \geq 100 \text{ l/s}$)
Bassa	A	A	E (**)
Media	A (*)	R	E
Elevata	R	R	E

(*) In presenza di criticità tendenziali medie, per il principio di precauzioni è comunque opportuno che ogni atto di concessione per singole derivazioni preveda clausole che permettano la revisione dei volumi prelevabili

(**) Non si applica al valor di 100 l/s come soglia del livello d'impatto. Il valore di tale soglia è definito dalla normativa regionale o, in sua assenza, sulla base di valutazioni specifiche.

Per il pozzo in oggetto, considerata una criticità tendenzialmente basso e un impatto determinato dal prelievo non rilevante, l'impatto della derivazione ricade nell'ambito A (Attrazione); pertanto la derivazione risulta compatibile con il contesto idrogeologico in cui si inserisce.