

Comuni di Frabosa Sottana e Villanova Mondovì
Provincia di Cuneo
Regione Piemonte

APPROVVIGIONAMENTO IDRICO ACQUEDOTTO A SERVIZIO DEI COMUNI DI MONDOVÌ E VILLANOVA MONDOVÌ
OPERE DI CAPTAZIONE PRESSO SORGENTE SAN MATTEO E CONDOTTA DI COLLEGAMENTO ALLA RETE ADDUTTRICE

ELABORATO A CORREDO DEL PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO DATATO MAGGIO 2023 A FIRMA DELL'ING. ALBERTO FAZIO

ELABORATO

A1, A2, A3, A4 – RELAZIONE ILLUSTRATIVA

COMMITTENTE

Mondo Acqua SpA

Via Venezia n. 6/B, 12084 Mondovì (CN)

P.IVA e C.F. 02778560041

PEC: info@pec.mondoacqua.com

IL TECNICO
ING. M. GALFRÈ


ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI CUNEO
A1649 Dott. Ing. Marco Galfrè

Rev.	Data	Oggetto revisione	Redatto	Verificato	Approvato Il Direttore Tecnico
0	21/11/2023	emissione	ing. M. Galfrè	ing. M. Galfrè	ing. M. Galfrè



LIAAM s.r.l.
Società di Ingegneria
via Toglià n. 3A - 12018 ROCCAIONE (CN)
Tel. 347-2427265
e-mail: info@liaam.it
web: www.liaam.it
P. IVA 03997380047

ROCCAIONE, novembre 2023

* Tutti i diritti riservati a termine di legge *

Pagina bianca per esigenze di stampa

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE.....	5
2. RIFERIMENTI NORMATIVI	5
2.1 Normativa generica acque	5
2.2 Normativa specifica acque sotterranee	5
2.3 Elenco e descrizione della documentazione tecnica necessaria per l'avvio della procedura di rilascio della concessione a derivare	5
3. INDIVIDUAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE TECNICA NECESSARIA PER L'AVVIO DELLA PROCEDURA DI RILASCIO DELLA CONCESSIONE A DERIVARE ALL'INTERNO DEL PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO.....	10
3.1 A 1. Studio idrogeologico.....	10
3.2 A 2. Progetto dell'opera di captazione.....	12
3.3 A 3. Scheda del catasto derivazioni idriche	22
3.4 A 4. Documentazione del versamento dell'acconto delle spese istruttorie	22
4. ALLEGATI	23

1. INTRODUZIONE

Il presente elaborato intende illustrare i contenuti prescritti dal Regolamento regionale 29 luglio 2003, n. 10/R. "Disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)" (B.U. 31 luglio 2003, n. 31) modificato da: r. 15/R 2004 (B.U. 9 dicembre 2004, n. 49) e r. 2/R 2015 (B.U. 12 marzo 2015, 1° suppl. al n. 10) all'interno dell'Allegato A - *Contenuti e modalità di presentazione della domanda di concessione, licenza, variante e rinnovo e allegati tecnici* - nella PARTE III - *ALLEGATI TECNICI ALLA DOMANDA DI CONCESSIONE DI DERIVAZIONE DA ACQUE SOTTERRANEE TRAMITE POZZI* - Sezione I - *NUOVA CONCESSIONE* - dove è elencata e descritta la documentazione tecnica necessaria per il caso di interesse.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

2.1 Normativa generica acque

- RR 10/R del 29 luglio 2003 e s.m.i. e relativi allegati
- Regio Decreto 1775 dell'11 dicembre 1933 - Testo Unico -
- LR. 3 dell'11 marzo 2015
- D.lgs 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i.
- Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000
- LR. 61 del 29 dicembre 2000
- LR. 3 del 27 gennaio 2009
- LR. 20 del 20 agosto 2002
- RR. 15/R del 6 dicembre 2004
- RR. 6/R del 10 ottobre 2005
- RR. 7/R del 25 giugno 2007
- RR. 8/R del 17 luglio 2007 (abrogata e sostituita dalla DPGR 14/R del 27/12/2021)
- D.P.G.R. 14/R del 27 dicembre 2021
- D.P.G.R. 14/R Allegati
- D.P.G.R. 14/R Linee di Indirizzo regionali
- DGR 23 del 14 aprile 2008
- DGR 23 del 21 aprile 2008 - integrazione
- LR. 22 del 30 aprile 1996
- LR. 37 del 29 dicembre 2006
- DGR 72 del 29 marzo 2010
- DGR 25 del 13 luglio 2015

2.2 Normativa specifica acque sotterranee

- LR. 22 del 30 aprile 1996

2.3 Elenco e descrizione della documentazione tecnica necessaria per l'avvio della procedura di rilascio della concessione a derivare

Il Regolamento regionale 29 luglio 2003, n. 10/R. "Disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)". (B.U. 31 luglio 2003, n. 31) modificato da: r. 15/R 2004 (B.U. 9 dicembre 2004, n. 49) e r. 2/R 2015 (B.U. 12 marzo 2015, 1° suppl.

al n. 10) all'interno dell'Allegato A - *Contenuti e modalità di presentazione della domanda di concessione, licenza, variante e rinnovo e allegati tecnici* – nella PARTE III - *ALLEGATI TECNICI ALLA DOMANDA DI CONCESSIONE DI DERIVAZIONE DA ACQUE SOTTERRANEE TRAMITE POZZI* - Sezione I - *NUOVA CONCESSIONE* – elenca e descrive la documentazione tecnica necessaria per il caso di interesse.

Nel seguito si riportano gli estratti sopra citati.

PARTE III. ALLEGATI TECNICI ALLA DOMANDA DI CONCESSIONE DI DERIVAZIONE DA ACQUE SOTTERRANEE TRAMITE POZZI
Sezione I. NUOVA CONCESSIONE

Il progetto dell'opera di captazione di acque sotterranee tramite pozzi per uso diverso da quello domestico deve essere redatto sulla base di un'accurata indagine idrogeologica e deve essere finalizzato ad ottenere il miglior utilizzo della falda con le massime garanzie a livello ambientale. Nel progetto di tale opera si deve altresì accertare che questa sia adeguata alle caratteristiche dell'acquifero e che eventuali conseguenti cedimenti della superficie del suolo siano compatibili con la stabilità e la funzionalità dei manufatti presenti nella zona interessata dall'emungimento. Alla domanda di concessione di derivazione da acque sotterranee tramite pozzi per uso diverso da quello domestico devono essere allegati: A 1. lo studio idrogeologico A 2. il progetto dell'opera di captazione A 3. la scheda del catasto derivazioni idriche A 4. Documentazione del versamento dell'acconto delle spese istruttorie.

A.1 Studio idrogeologico

Lo studio idrogeologico descrive l'assetto idrogeologico e fornisce indicazioni sugli aspetti geologici e geomorfologici del territorio nel quale è prevista la captazione. Tale studio idrogeologico interessa un'area avente indicativamente il raggio di almeno un chilometro dall'opera di captazione e comunque di ampiezza tale da consentire le caratterizzazioni richieste. Nel caso di campo-pozzi le distanze sono calcolate a partire dal perimetro del campo stesso. Nella valutazione preliminare sull'estensione dell'area da investigare, sono comunque prioritariamente considerati gli eventuali limiti idrogeologici. Gli elaborati cartografici sono presentati a scala adeguata ai tematismi rappresentati e riportati su stralci della Carta Tecnica Regionale alla scala 1:10.000. Lo studio idrogeologico è schematizzato come previsto dai punti successivi.

Lineamenti geologici e geomorfologici

Vengono descritti i lineamenti geologici e geomorfologici della zona indagata, indicando i corpi idrici superficiali e precisamente laghi, fiumi, torrenti, rii, invasi e canali artificiali nonché, per quanto possibile, le eventuali interazioni con le acque captate. La descrizione geologica e geomorfologia comprende:

- * la litologia superficiale e il relativo inquadramento geologico;*
- * la morfologia della superficie topografica con l'indicazione degli eventuali limiti geomorfologici;*
- * i processi geomorfici caratteristici e gli eventuali dissesti;*
- * i fenomeni di erosione, deposito o esondazione dei corsi d'acqua ed i fenomeni di subsidenza in atto che possono interessare l'opera di captazione;*
- * la descrizione degli usi prevalenti del suolo e la tipologia delle aree urbanizzate.*

Caratterizzazione idrogeologica

Lo studio della struttura idrogeologica deve permettere di individuare il comportamento idrodinamico dell'acquifero da captare e il rapporto di quest'ultimo con altri livelli produttivi più o meno separati idraulicamente da esso. Allo scopo occorre:

- * individuare e caratterizzare la struttura e la geometria degli acquiferi captati e attraversati;*
- * verificare eventuali interazioni fra corpi idrici superficiali e sotterranei nonché fra acquiferi superficiali e profondi.*
- * descrivere le modalità di alimentazione degli acquiferi e definire il modello concettuale di circolazione idrica sotterranea.*

La struttura idrogeologica studiata deve essere schematizzata tramite sezioni idrogeologiche costruite attraverso l'ausilio di dati litostratigrafici ricavati dalla raccolta, sistemazione e analisi critica dei dati esistenti (pubblicazioni scientifiche e letteratura bibliografica) ed eventualmente da indagini dirette e indirette. Nel caso di richiesta di utilizzazione di acque di falde profonde per usi diversi da quello potabile

o da quello per la fabbricazione, il trattamento, la conservazione o l'immissione sul mercato di prodotti o di sostanze destinate al consumo umano, lo studio deve altresì evidenziare la non disponibilità di risorse idriche alternative o la loro disponibilità in quantità non sufficiente e perciò necessitante di integrazione. La carenza di acqua di falda freatica o l'eventuale incompatibilità qualitativa della stessa, in particolare, deve essere dimostrata attraverso un approfondito studio idrogeologico ed idrochimico.

Carte piezometriche e di soggiacenza

Limitatamente ai prelievi per uso potabile di acque sotterranee erogate a terzi mediante impianti di acquedotto che rivestono carattere di pubblico interesse lo studio Idrogeologico è integrato dalla definizione della piezometria e della soggiacenza della falda freatica, quando la captazione intercetta quest'ultima, o della stessa falda freatica e del sistema delle falde profonde quando si captano acquiferi profondi. Le carte piezometriche devono riportare le linee isopiezometriche riferite al livello del mare, le linee di flusso e gli eventuali limiti idrogeologici. Per ogni punto di misura, numerato e riferito ad un elenco inserito in relazione, dovranno essere indicati:

- * le coordinate U.T.M.;
- * le caratteristiche costruttive dei pozzi e/o piezometri utilizzati come punti di misura e l'acquifero cui si riferisce il dato rilevato;
- * la quota del piano campagna s.l.m.;
- * la soggiacenza della falda;
- * il livello piezometrico;
- * la data delle misure.

Qualora non fosse possibile effettuare le misure piezometriche degli acquiferi profondi deve esserne adeguatamente specificato il motivo.

Ubicazione dei centri di pericolo

Limitatamente ai prelievi per uso potabile di acque sotterranee erogate a terzi mediante impianti di acquedotto che rivestono carattere di pubblico interesse, nell'individuare il sito idoneo alla captazione deve essere accertata nel raggio di almeno duecento metri dal punto prescelto l'assenza di centri di pericolo, come definiti dall'articolo 21 del d.lgs. 152/1999 e dalla normativa regionale attuativa; anche in questo caso nella valutazione preliminare sull'estensione dell'area da investigare sono comunque considerati gli eventuali limiti idrogeologici. L'eventuale presenza di centri di pericolo nel raggio di duecento metri può essere ammessa solo quando nella zona la vulnerabilità intrinseca dell'acquifero da captare risulta, tramite approfonditi studi, bassa o molto bassa ed i centri di pericolo si trovano ai lati o a valle della direzione di flusso della falda e comunque all'esterno del probabile fronte di alimentazione del pozzo, valutato in funzione della portata massima estraibile. Nell'area investigata dallo studio idrogeologico l'istante, in collaborazione con il Comune territorialmente interessato dalla captazione e dai Comuni eventualmente interessati dall'area di salvaguardia, effettua il censimento di tutte le attività, insediamenti e manufatti, in grado di costituire direttamente o indirettamente fattori certi o potenziali di degrado della qualità delle acque, con particolare riguardo ai centri di pericolo, alle strutture ed alle attività di cui all'articolo 21 del d.lgs. 152/1999 e alla normativa regionale attuativa.

A. 2 Progetto dell'opera di captazione

Il progetto dell'opera di captazione deve garantire la massima funzionalità del pozzo valutando correttamente i rapporti tra il diametro delle colonne, il completamento (filtro/dreni) e l'equipaggiamento da un lato, e le caratteristiche granulometriche dell'acquifero e la potenzialità della falda da captare dall'altro, al fine di evitare perdite di carico eccessive ed insabbiamenti del pozzo.

L'opera di captazione dovrà filtrare un solo tipo di falda ai sensi dell'art. 2, comma 6 della l.r. 22/1996 che vieta la costruzione di pozzi che consentano la comunicazione tra la falda freatica e le falde profonde. Il pozzo deve essere provvisto di:

- * tubetto piezometrico di adeguata lunghezza (comunque superiore alla profondità del livello dinamico alla portata massima di esercizio) e di dimensione atta ad introdurre un sondino piezometrico per l'effettuazione delle misure piezometriche nel pozzo;
- * rubinetto adatto al prelievo di campioni da installare sul tubo di mandata;
- * misuratore di volume da installare nei casi previsti dalle norme vigenti.

La parte superficiale dei pozzi che prelevano ad uso potabile acque sotterranee erogate a terzi mediante impianti di acquedotto che rivestono carattere di pubblico interesse deve essere contenuta in un'apposita cabina in uso esclusivo, accessibile solo al personale addetto, che potrà essere interrata, seminterrata o preferibilmente sopra il suolo in relazione alle possibilità tecniche. Le dimensioni della cabina devono consentire l'agevole accesso e la libertà di movimento agli operatori addetti alla manutenzione; la cabina deve essere sufficientemente aerata nonché dotata di caratteristiche ed attrezzature tali da restare sempre esente da ristagni d'acqua sul pavimento e da infiltrazioni d'acqua dalle pareti e dalla copertura. In tutti gli altri casi la testa del pozzo, qualora non sia previsto l'avanpozzo, deve essere comunque stagna e a perfetta tenuta ermetica.

Deve essere prevista la redazione, a cura del direttore lavori, del giornale di cantiere dove saranno dettagliate tutte le fasi della perforazione e le decisioni prese.

Elaborati specifici a corredo del progetto dell'opera di captazione

Il progetto dell'opera di captazione deve contenere la relazione tecnica con corografia ed elaborati grafici e le specifiche tecniche. Tale progetto deve contenere:

- * il comune e, se nota, la località in cui è ubicata l'opera di captazione;*
- * la mappa catastale alla scala comunque non inferiore a 1:2.000, con indicazione della particella interessata e dell'ubicazione del pozzo;*
- * l'estratto della sezione della Carta Tecnica Regionale alla scala 1:10.000 sulla quale dovrà essere riportata l'ubicazione del pozzo;*
- * la quota misurata del piano-campagna dove verrà costruito il pozzo (in metri s.l.m.) e le coordinate U.T.M.;*
- * la profondità prevista del pozzo espressa in metri;*
- * il metodo di trivellazione previsto, con l'eventuale tipo di fluido da utilizzare;*
- * le modalità di allontanamento degli scarichi liquidi e solidi;*
- * i diametri, i materiali, gli spessori, le saldature e le modalità di giunzione delle tubazioni;*
- * la granulometria e la posizione del dreno prevista rispetto al piano di campagna;*
- * il tipo di cementazione, il materiale usato e la posizione prevista rispetto al piano di campagna;*
- * il tipo di filtri e la posizione prevista delle finestre drenanti.*

È richiesta particolare cura nella progettazione dei lavori di isolamento delle falde attraversate: nella relazione tecnica dovranno essere riportati i disegni esemplificativi sulle tecniche di isolamento che si prevede di adottare nonché il materiale da utilizzare e le modalità della sua messa in opera. Il progetto di massima deve inoltre contenere indicazioni sull'utilizzazione prevista e precisamente:

** i tipi d'uso previsti delle acque sotterranee captate e la durata di esercizio della captazione (continua o periodica); in particolare:*

- per l'uso potabile deve essere illustrata e giustificata la effettiva necessità quantitativa sulla base della popolazione servita e la scelta delle fonti di approvvigionamento deve risultare coerente con la pianificazione di settore;

~~- per l'uso agricolo di tipo irriguo deve essere dimostrato il fabbisogno lordo delle colture agrarie in relazione alle caratteristiche pedo-climatiche delle zone da irrigare, al tipo di coltura, all'estensione della superficie da irrigare rappresentata su mappa catastale o su Carta Tecnica Regionale, ai sistemi irrigui impiegati; il fabbisogno irriguo lordo e netto dovrà essere quantificato sulla base dell'apposita metodologia approvata con deliberazione della Giunta regionale;~~

~~- per l'uso di produzione di beni e servizi devono essere specificate la natura del processo produttivo e le relative quantità d'acqua impiegata; deve essere altresì descritto il modo nel quale l'acqua viene impiegata nel processo produttivo, documentando l'utilizzo delle tecnologie che permettono di massimizzare risparmio idrico;~~

~~- per l'uso zootecnico deve essere precisato il tipo di allevamento, il numero di capi per i quali è dimensionato l'edificio che li ospita;~~

~~- per tutti gli altri usi, deve essere documentata la congruità dei volumi di prelievo richiesti in relazione agli utilizzi previsti;~~

** la portata massima che si intende derivare espressa in litri al secondo e i volumi massimi e medi annui espressi in metri cubi;*

- * la durata giornaliera del prelievo, specificando l'eventuale orario di funzionamento della pompa;
- * le principali caratteristiche delle apparecchiature elettromeccaniche (pompe sommerse, di superficie, ecc.) e più precisamente il tipo di impianto di sollevamento previsto (fisso o mobile) e la potenza del motore;
- * i tracciati, il materiale ed i diametri delle condotte, la presenza di serbatoi di accumulo.

Per quanto riguarda la raccolta di dati da effettuarsi durante la fase di esecuzione dell'opera devono essere previste le seguenti modalità esecutive:

- * campionamento e, per pozzi che attingono da falde profonde, prove di logs geofisici in pozzo quando le tecniche di perforazione (a rotazione con distruzione di nucleo) non consentono di determinare chiaramente la stratigrafia dei terreni attraversati; i campioni di terreno dovranno essere custoditi in appositi contenitori con l'indicazione della profondità a cui il materiale è stato prelevato, fino all'avvenuto collaudo dell'opera;
- * prova di pozzo a portata variabile, con almeno tre gradini di portata, sulla base della quale determinare l'equazione caratteristica del pozzo, la portata critica o eventuali situazioni di criticità, la portata specifica, le perdite di carico e l'abbassamento specifico.

Le prove di pompaggio devono essere eseguite dopo lo spurgo del pozzo che dovrà continuare fino alla chiarificazione dell'acqua estratta e in ogni caso, dopo un tempo di arresto dell'emungimento tale da consentire alla falda il raggiungimento del livello statico.

La portata utilizzata nell'esecuzione delle prove deve essere commisurata alla portata massima d'esercizio.

Qualora siano presenti idonei punti di monitoraggio del livello piezometrico, diversi dal pozzo in oggetto, potranno essere utilizzati ai fini della prova.

Nel caso in cui le prove vengano eseguite con criteri diversi da quelli sopra indicati o comunque in contrasto con le comuni prescrizioni tecniche riportate in letteratura, dovranno esserne chiaramente esplicitate le motivazioni.

Per i pozzi che prelevano acqua destinata al consumo umano o per i pozzi che comunque prelevano acque dalle falde profonde è richiesta la prova di falda a portata costante in discesa o in risalita (quest'ultima non applicabile agli acquiferi semiconfinati) sulla base della quale determinare la tipologia di acquifero captato e i principali parametri idrodinamici dello stesso (trasmissività, coefficiente di immagazzinamento, conducibilità idraulica, porosità efficace).

I parametri idrogeologici desunti dalla prova di falda sono inoltre utilizzati per determinare il cono di depressione indotto dal pompaggio alla portata massima di esercizio del pozzo, per definire le linee isocrone e individuare le aree di salvaguardia. Il fronte di alimentazione con il quale definire le isocrone si determina simulando un regime permanente o di equilibrio oppure un regime transitorio o di non-equilibrio con un pompaggio del pozzo per almeno sette giorni alla portata massima di prelievo prevista.

Al fine di poter verificare il dimensionamento delle aree di salvaguardia devono essere riportati in relazione oltre ai parametri idrodinamici sopraelencati anche il gradiente idraulico e le direzioni di flusso della falda utilizzato per il dimensionamento delle stesse.

A 3. Scheda del catasto derivazioni idriche

Il proponente deve allegare all'istanza la scheda del catasto delle derivazioni idriche, preferibilmente su supporto informatico, utilizzando il formato standard stabilito dall'Amministrazione regionale.

A 4. Documentazione del versamento dell'acconto delle spese istruttorie.

Il proponente deve allegare all'istanza copia delle ricevute attestanti il versamento dell'acconto relativo alle spese istruttorie previste in relazione alla tipologia di istanza.

3. INDIVIDUAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE TECNICA NECESSARIA PER L'AVVIO DELLA PROCEDURA DI RILASCIO DELLA CONCESSIONE A DERIVARE ALL'INTERNO DEL PROGETTO DEFINITIVO–ESECUTIVO

Nel presente capitolo si forniscono all'interno dei sotto-capitoli gli elementi necessari per comporre gli elaborati seguenti come sopra definiti, in parte tramite rimando agli elaborati del progetto-definitivo ed in parte con indicazioni dirette:

- A 1. Studio idrogeologico
- A 2. Progetto dell'opera di captazione
- A 3. Scheda del catasto derivazioni idriche
- A 4. Documentazione del versamento dell'acconto delle spese istruttorie

Nel seguito si riportano in *grigio* gli estratti dell'Allegato A del Regolamento regionale 29 luglio 2003, n. 10/R, seguiti da testi in *azzurro* esplicativi inerenti gli estratti soprastanti.

3.1 A 1. Studio idrogeologico

Lo studio idrogeologico descrive l'assetto idrogeologico e fornisce indicazioni sugli aspetti geologici e geomorfologici del territorio nel quale è prevista la captazione. Tale studio idrogeologico interessa un'area avente indicativamente il raggio di almeno un chilometro dall'opera di captazione e comunque di ampiezza tale da consentire le caratterizzazioni richieste. Nel caso di campo-pozzi le distanze sono calcolate a partire dal perimetro del campo stesso. Nella valutazione preliminare sull'estensione dell'area da investigare, sono comunque prioritariamente considerati gli eventuali limiti idrogeologici. Gli elaborati cartografici sono presentati a scala adeguata ai tematismi rappresentati e riportati su stralci della Carta Tecnica Regionale alla scala 1:10.000. Lo studio idrogeologico è schematizzato come previsto dai punti successivi.

L'elaborato A.1 *Studio idrogeologico* è costituito dagli allegati all'elaborato 1.2 - RELAZIONE IDRAULICA E STUDI IDROGEOLOGICI:

- ALL. 01 Studio idrogeologico della Sorgente di San Matteo (Frabosa Sottana – Cuneo) - Settembre 2018, a firma del Prof. Bartolomeo Vigna
- ALL. 02 Studio idrogeologico per la captazione delle Sorgenti di San Matteo (Comune di Frabosa Sottana) - Novembre 2022, a firma dei Prof. Adriano Fiorucci e Bartolomeo Vigna
- ALL. 03 Studio idrogeologico per la captazione delle Sorgenti di San Matteo (Comune di Frabosa Sottana): profondità e dimensionamento dei pozzi da realizzare - Febbraio 2023, a firma dei Prof. Adriano Fiorucci e Bartolomeo Vigna

Si rimanda pertanto interamente a tali allegati.

Lineamenti geologici e geomorfologici

Vengono descritti i lineamenti geologici e geomorfologici della zona indagata, indicando i corpi idrici superficiali e precisamente laghi, fiumi, torrenti, rii, invasi e canali artificiali nonché, per quanto possibile, le eventuali interazioni con le acque captate. La descrizione geologica e geomorfologia comprende:

- * *la litologia superficiale e il relativo inquadramento geologico;*
- * *la morfologia della superficie topografica con l'indicazione degli eventuali limiti geomorfologici;*
- * *i processi geomorfici caratteristici e gli eventuali dissesti;*
- * *i fenomeni di erosione, deposito o esondazione dei corsi d'acqua ed i fenomeni di subsidenza in atto che possono interessare l'opera di captazione;*
- * *la descrizione degli usi prevalenti del suolo e la tipologia delle aree urbanizzate.*

Caratterizzazione idrogeologica

Lo studio della struttura idrogeologica deve permettere di individuare il comportamento idrodinamico dell'acquifero da captare e il rapporto di quest'ultimo con altri livelli produttivi più o meno separati idraulicamente da esso. Allo scopo occorre:

- * individuare e caratterizzare la struttura e la geometria degli acquiferi captati e attraversati;*
- * verificare eventuali interazioni fra corpi idrici superficiali e sotterranei nonché fra acquiferi superficiali e profondi.*
- * descrivere le modalità di alimentazione degli acquiferi e definire il modello concettuale di circolazione idrica sotterranea.*

La struttura idrogeologica studiata deve essere schematizzata tramite sezioni idrogeologiche costruite attraverso l'ausilio di dati litostratigrafici ricavati dalla raccolta, sistemazione e analisi critica dei dati esistenti (pubblicazioni scientifiche e letteratura bibliografica) ed eventualmente da indagini dirette e indirette. Nel caso di richiesta di utilizzazione di acque di falde profonde per usi diversi da quello potabile o da quello per la fabbricazione, il trattamento, la conservazione o l'immissione sul mercato di prodotti o di sostanze destinate al consumo umano, lo studio deve altresì evidenziare la non disponibilità di risorse idriche alternative o la loro disponibilità in quantità non sufficiente e perciò necessitante di integrazione. La carenza di acqua di falda freatica o l'eventuale incompatibilità qualitativa della stessa, in particolare, deve essere dimostrata attraverso un approfondito studio idrogeologico ed idrochimico.

Carte piezometriche e di soggiacenza

Limitatamente ai prelievi per uso potabile di acque sotterranee erogate a terzi mediante impianti di acquedotto che rivestono carattere di pubblico interesse lo studio Idrogeologico è integrato dalla definizione della piezometria e della soggiacenza della falda freatica, quando la captazione intercetta quest'ultima, o della stessa falda freatica e del sistema delle falde profonde quando si captano acquiferi profondi. Le carte piezometriche devono riportare le linee isopiezometriche riferite al livello del mare, le linee di flusso e gli eventuali limiti idrogeologici. Per ogni punto di misura, numerato e riferito ad un elenco inserito in relazione, dovranno essere indicati:

- * le coordinate U.T.M.;*
- * le caratteristiche costruttive dei pozzi e/o piezometri utilizzati come punti di misura e l'acquifero cui si riferisce il dato rilevato;*
- * la quota del piano campagna s.l.m.;*
- * la soggiacenza della falda;*
- * il livello piezometrico;*
- * la data delle misure.*

Qualora non fosse possibile effettuare le misure piezometriche degli acquiferi profondi deve esserne adeguatamente specificato il motivo.

L'elaborato A.1 Studio idrogeologico contiene una descrizione relativa ai livelli piezometrici per quanto di interesse ai fini del progetto.

Ubicazione dei centri di pericolo

Limitatamente ai prelievi per uso potabile di acque sotterranee erogate a terzi mediante impianti di acquedotto che rivestono carattere di pubblico interesse, nell'individuare il sito idoneo alla captazione deve essere accertata nel raggio di almeno duecento metri dal punto prescelto l'assenza di centri di pericolo, come definiti dall'articolo 21 del d.lgs. 152/1999 e dalla normativa regionale attuativa; anche in questo caso nella valutazione preliminare sull'estensione dell'area da investigare sono comunque considerati gli eventuali limiti idrogeologici. L'eventuale presenza di centri di pericolo nel raggio di duecento metri può essere ammessa solo quando nella zona la vulnerabilità intrinseca dell'acquifero da captare risulta, tramite approfonditi studi, bassa o molto bassa ed i centri di pericolo si trovano ai lati o a valle della direzione di flusso della falda e comunque all'esterno del probabile fronte di alimentazione del pozzo, valutato in funzione della portata massima estraibile. Nell'area investigata dallo studio idrogeologico l'istante, in collaborazione con il Comune territorialmente interessato dalla captazione e dai Comuni eventualmente interessati dall'area di salvaguardia, effettua il censimento di tutte le attività, insediamenti e manufatti, in grado di costituire direttamente o indirettamente fattori certi o potenziali di degrado della

qualità delle acque, con particolare riguardo ai centri di pericolo, alle strutture ed alle attività di cui all'articolo 21 del d.lgs. 152/1999 e alla normativa regionale attuativa.

L'elaborato A.1 *Studio idrogeologico* contiene una descrizione sommaria dei possibili centri di pericolo per quanto di interesse ai fini del progetto.

3.2 A 2. Progetto dell'opera di captazione

Il progetto dell'opera di captazione deve garantire la massima funzionalità del pozzo valutando correttamente i rapporti tra il diametro delle colonne, il completamento (filtro/dreni) e l'equipaggiamento da un lato, e le caratteristiche granulometriche dell'acquifero e la potenzialità della falda da captare dall'altro, al fine di evitare perdite di carico eccessive ed insabbiamenti del pozzo.

I contenuti sopra descritti sono riportati in parte negli allegati dell'elaborato 1.2 - RELAZIONE IDRAULICA E STUDI IDROGEOLOGICI ed in parte nell'elaborato 1.1 RELAZIONE TECNICA CON QUADRO DI SPESA, oltreché illustrati nelle tavole grafiche.

L'opera di captazione dovrà filtrare un solo tipo di falda ai sensi dell'art. 2, comma 6 della l.r. 22/1996 che vieta la costruzione di pozzi che consentano la comunicazione tra la falda freatica e le falde profonde.

I pozzi filtreranno solamente la falda superficiale come illustrato nell'elaborato 1.2 - RELAZIONE IDRAULICA E STUDI IDROGEOLOGICI.

Il pozzo deve essere provvisto di:

- * *tubetto piezometrico di adeguata lunghezza (comunque superiore alla profondità del livello dinamico alla portata massima di esercizio) e di dimensione atta ad introdurre un sondino piezometrico per l'effettuazione delle misure piezometriche nel pozzo;*
- * *rubinetto adatto al prelievo di campioni da installare sul tubo di mandata;*
- * *misuratore di volume da installare nei casi previsti dalle norme vigenti.*

Ciascuno dei 3 pozzi sarà provvisto di tubetto piezometrico come indicato a pag. 13 dell'elaborato 1.1 RELAZIONE TECNICA CON QUADRO DI SPESA nella descrizione delle OPERE ELETTROMECCANICHE E COLONNA DI MANDATA FINO A TESTA POZZO.

Studio Tecnico Dott. Ing. Alberto Fazio

Viale Vittorio Veneto 33 - 12084 MONDOVI' (CN)
tel 0174/552328, e-mail alberto@studiofazio.it

- collegamenti elettrici,
- **piezometro,**
- dispositivi di ancoraggio in acciaio inox, flange e bulloneria.

Figura 3.1 – Estratto da pag. 13 dell'elaborato 1.1 RELAZIONE TECNICA CON QUADRO DI SPESA

Ciascuno dei 3 pozzi sarà provvisto di rubinetto adatto al prelievo di campioni sul tubo di mandata, come indicato a pag. 16 dell'elaborato 1.1 RELAZIONE TECNICA CON QUADRO DI SPESA nella descrizione delle OPERE IDRAULICHE ed illustrato nelle tavole grafiche. Oltre ai 3 rubinetti presenti nel fabbricato di manovra, sarà presente un ulteriore rubinetto in prossimità di ciascuna testa pozzo.

Studio Tecnico Dott. Ing. Alberto Fazio

Viale Vittorio Veneto 33 - 12084 MONDOVI' (CN)
tel 0174/552328, e-mail alberto@studiofazio.it

- ✓ tubazione in uscita verso la rete distributiva, in acciaio inox aisi 304 - De 324 mm - sp 4 mm;
- ✓ pezzi speciali, curve, T, per il collegamento tra tubazioni in ingresso, uscita e collettore, in acciaio inox aisi 304;
- ✓ N. 3 saracinesche di sezionamento DN 150 mm sulle tubazioni in ingresso;
- ✓ N. 1 saracinesca di sezionamento DN 300 mm sulla tubazione in uscita;
- ✓ N. 1 valvola di ritegno a doppio battente DN 300 mm sulla tubazione in uscita;
- ✓ N. 1 sfiato DN 650 montato su saracinesca DN 65 mm;
- ✓ N. 3 misuratori di portata elettromagnetici DN 150 mm sulle tubazioni in ingresso;
- ✓ N. 1 misuratore di portata elettromagnetico DN 300 mm sulla tubazione in uscita;
- ✓ N. 4 valvole a sfera da 1", montate su manicotti, predisposte per pressostati;
- ✓ **N. 4 valvole a sfera da 1"1/2, montate su manicotti, predisposte per spilli e campionamenti;**
- ✓ N. 4 valvole a sfera da 2", montate su manicotti, predisposte per spurghi e scarichi;
- ✓ manicotti con valvole o tappi, per l'interconnessione con gli impianti di disinfezione.

Figura 3.2 - Estratto da pag. 16 dell'elaborato 1.1 RELAZIONE TECNICA CON QUADRO DI SPESA

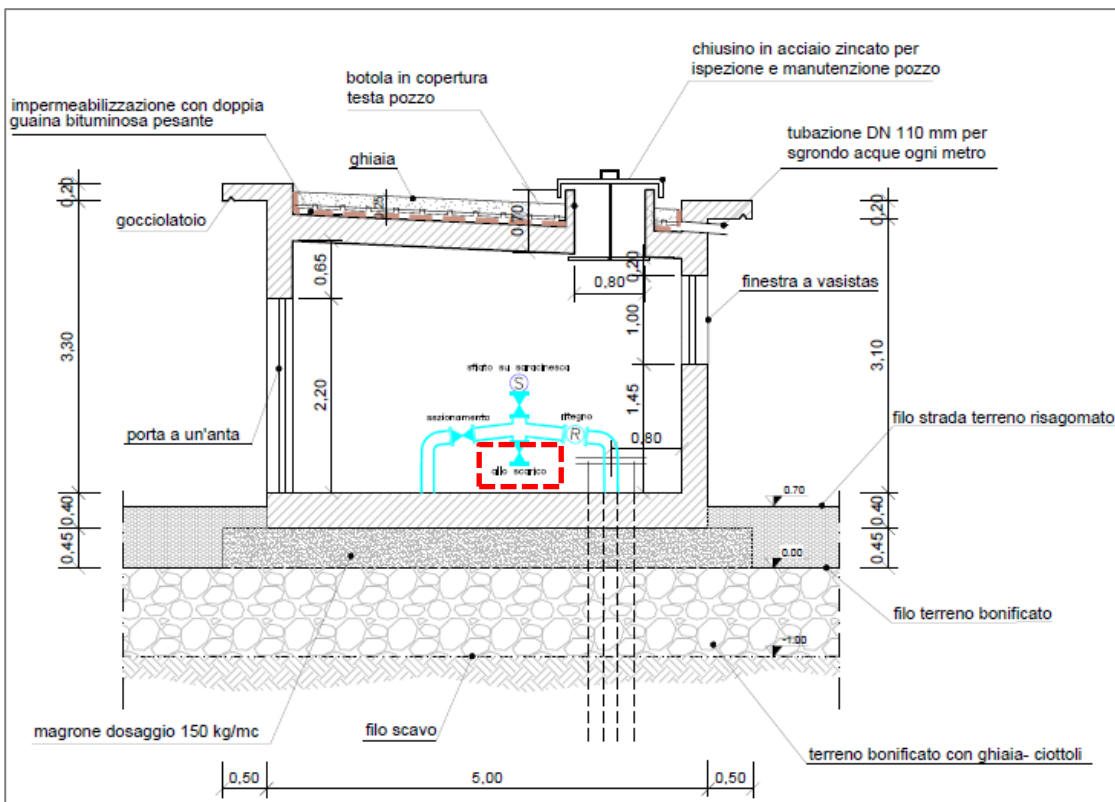


Figura 3.3 - Estratto dell'elaborato 18 OPERE DI CAPTAZIONE - FABBRICATO TESTA POZZO -PARTICOLARI COSTRUTTIVI in cui è evidenziato l'ulteriore rubinetto in prossimità della testa del pozzo

Sono previsti 3 misuratori di portata elettromagnetici DN 150 mm sulle tubazioni in ingresso alla camera di manovra e, per ridondanza, un ulteriore misuratore di portata elettromagnetico DN 300 mm

sulla tubazione in uscita, come indicato a pag. 16 dell'elaborato 1.1 RELAZIONE TECNICA CON QUADRO DI SPESA nella descrizione delle OPERE IDRAULICHE.

Studio Tecnico Dott. Ing. Alberto Fazio

Viale Vittorio Veneto 33 - 12084 MONDOVI' (CN)
tel 0174/552328, e-mail alberto@studiofazio.it

- ✓ tubazione in uscita verso la rete distributiva, in acciaio inox aisi 304 - De 324 mm - sp 4 mm;
- ✓ pezzi speciali, curve, T, per il collegamento tra tubazioni in ingresso, uscita e collettore, in acciaio inox aisi 304;
- ✓ N. 3 saracinesche di sezionamento DN 150 mm sulle tubazioni in ingresso;
- ✓ N. 1 saracinesca di sezionamento DN 300 mm sulla tubazione in uscita;
- ✓ N. 1 valvola di ritegno a doppio battente DN 300 mm sulla tubazione in uscita;
- ✓ N. 1 sfiato DN 650 montato su saracinesca DN 65 mm;
- ✓ N. 3 misuratori di portata elettromagnetici DN 150 mm sulle tubazioni in ingresso;
- ✓ N. 1 misuratore di portata elettromagnetico DN 300 mm sulla tubazione in uscita;

Figura 3.4 - Estratto da pag. 16 dell'elaborato 1.1 RELAZIONE TECNICA CON QUADRO DI SPESA

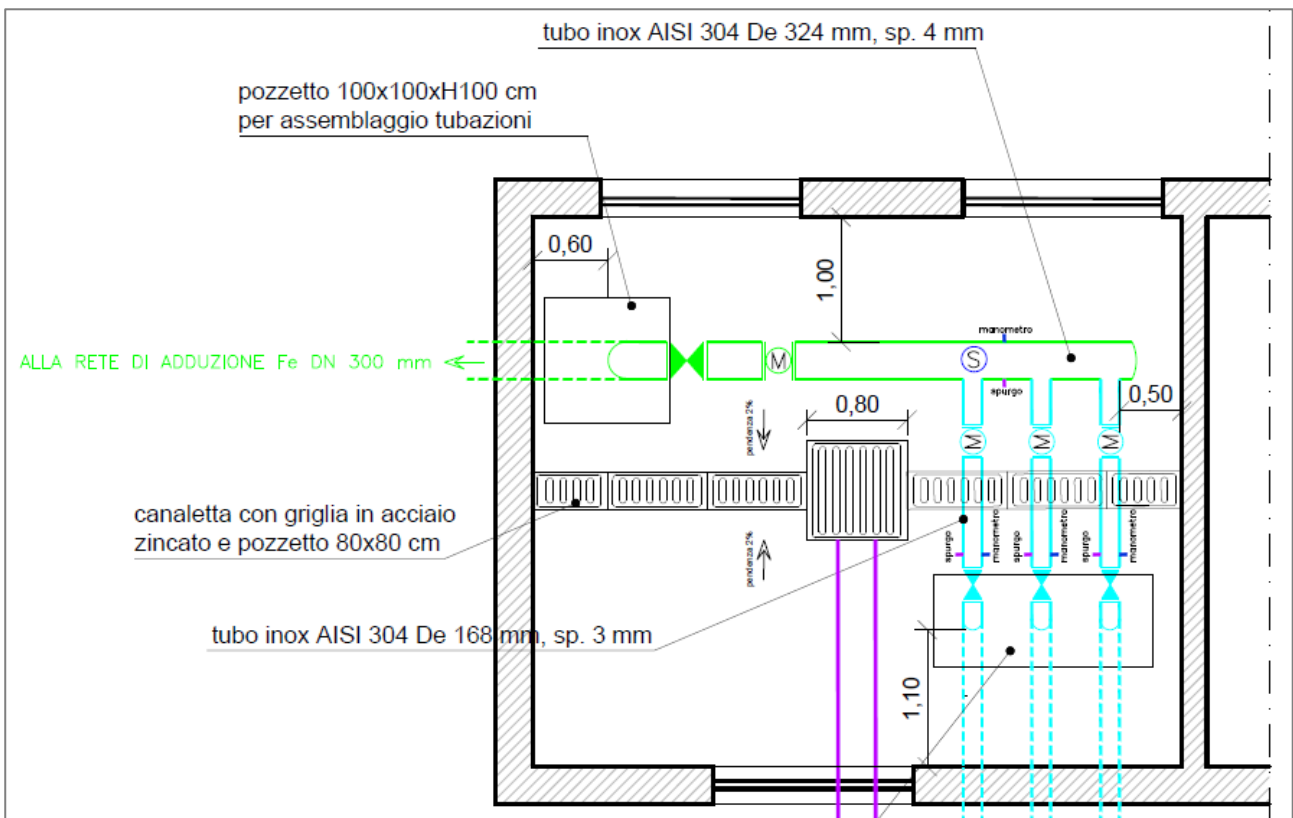


Figura 3.5 - Estratto dell'elaborato 19 OPERE DI CAPTAZIONE - FABBRICATO DI MANOVRA E DISINFEZIONE - PARTICOLARI COSTRUTTIVI in cui sono indicati sia i misuratori di portata sia i rubinetti di spillatura.

La parte superficiale dei pozzi che prelevano ad uso potabile acque sotterranee erogate a terzi mediante impianti di acquedotto che rivestono carattere di pubblico interesse deve essere contenuta in un'apposita cabina in uso esclusivo, accessibile solo al personale addetto, che potrà essere interrata, seminterrata o preferibilmente sopra il suolo in relazione alle possibilità tecniche. Le dimensioni della cabina devono consentire l'agevole accesso e la libertà di movimento agli operatori addetti alla

manutenzione; la cabina deve essere sufficientemente aerata nonché dotata di caratteristiche ed attrezzature tali da restare sempre esente da ristagni d'acqua sul pavimento e da infiltrazioni d'acqua dalle pareti e dalla copertura.

In tutti gli altri casi la testa del pozzo, qualora non sia previsto l'avanpozzo, deve essere comunque stagna e a perfetta tenuta ermetica.

Il progetto è perfettamente rispondente alle indicazioni sopra riportate.

Deve essere prevista la redazione, a cura del direttore lavori, del giornale di cantiere dove saranno dettagliate tutte le fasi della perforazione e le decisioni prese.

Mondo Acqua S.p.A prende atto dell'indicazione e ne terrà conto durante l'esecuzione dei lavori.

Elaborati specifici a corredo del progetto dell'opera di captazione

Il progetto dell'opera di captazione deve contenere la relazione tecnica con corografia ed elaborati grafici e le specifiche tecniche.

La relazione tecnica è costituita dall'elaborato 1.1 RELAZIONE TECNICA CON QUADRO DI SPESA, mentre la corografia si trova nell'elaborato 9 - COROGRAFIA SU C.T.R.

Tale progetto deve contenere:

** il comune e, se nota, la località in cui è ubicata l'opera di captazione;*

Il comune e la località sono riportati sia nelle relazioni sia nelle tavole grafiche.

** la mappa catastale alla scala comunque non inferiore a 1:2.000, con indicazione della particella interessata e dell'ubicazione del pozzo;*

La mappa catastale è riportata nell'elaborato 11.2 PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO SU BASE CATASTALE in scala 1:2'000, che riporta altresì le particelle interessate e l'ubicazione dei pozzi.

** l'estratto della sezione della Carta Tecnica Regionale alla scala 1:10.000 sulla quale dovrà essere riportata l'ubicazione del pozzo;*

L'estratto della Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000 è riportata nell'elaborato 9 COROGRAFIA, che riporta l'area di intervento. La precisa ubicazione dei pozzi è riportata nella tavola grafica allegata alla presente, di cui si riporta un estratto nel seguito.

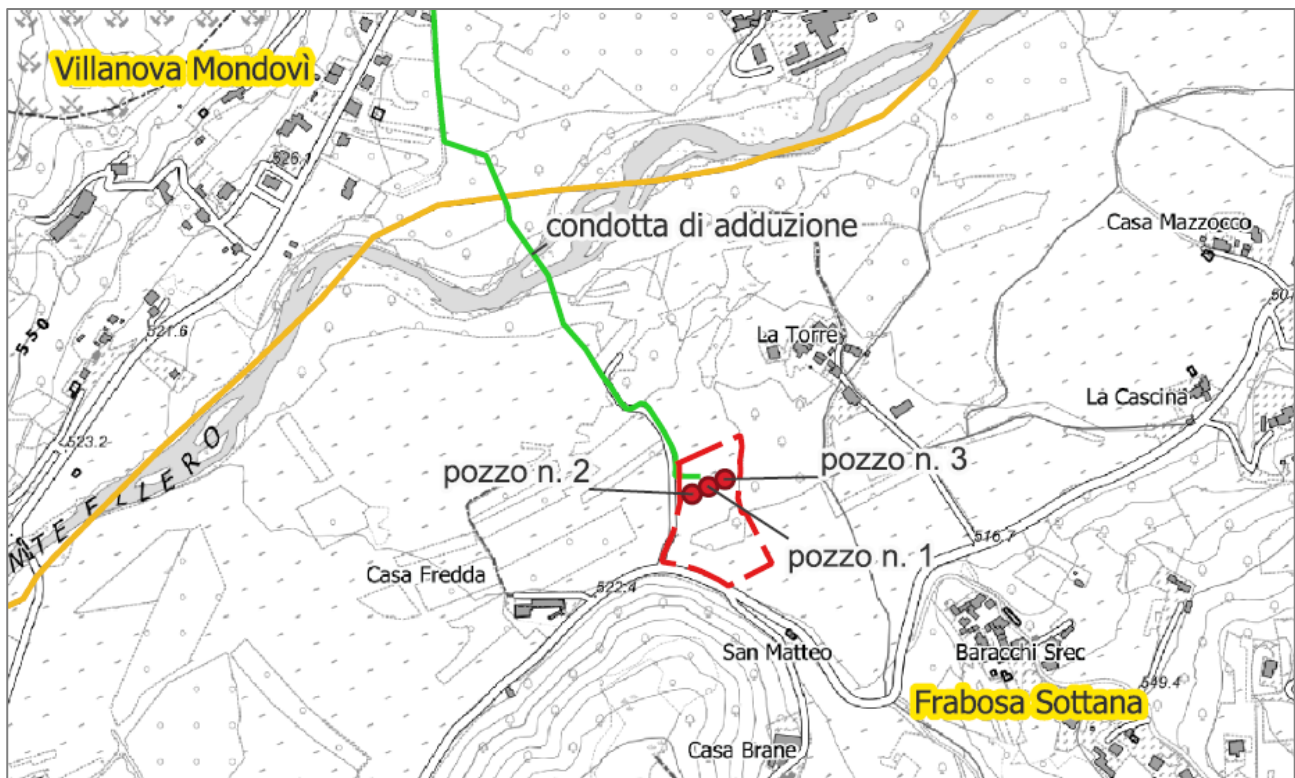


Figura 3.6 - Estratto fuori scala dell'inquadramento su BDTRE 2023

* la quota misurata del piano-campagna dove verrà costruito il pozzo (in metri s.l.m.) e le coordinate U.T.M.;

La quota del piano campagna dove verranno costruiti i pozzi è approssimativamente di 510 m s.l.m.. Nella tabella seguente si riportano le coordinate U.T.M. di ciascuno dei 3 pozzi in progetto e le quote di riferimento ricavate dal rilievo topografico su cui è basato il progetto e dalle tavole di progetto.

	Pozzo 1	Pozzo 2	Pozzo 3
E (m)	401'688.658	401'670.551	401'707.013
N (m)	4'909'775.799	4'909'767.448	4'909'783.737
Quota p.c. attuale (m s.l.m.)	512.73	513.30	512.85
Quota p.c. di progetto (m s.l.m.)	513.72	513.91	513.53
Quota calpestio manufatto (m s.l.m.)	513.87	514.06	513.68

* la profondità prevista del pozzo espressa in metri;

La profondità dei pozzi, pari a 20 m, risulta sia dalla relazione tecnica sia dalle tavole grafiche.

* il metodo di trivellazione previsto, con l'eventuale tipo di fluido da utilizzare;

La perforazione avverrà a rotoperussione come risulta dalla relazione tecnica, senza impiego di fluido.

PERFORAZIONE E RIVESTIMENTO POZZO

Sul terreno precedentemente bonificato verrà eseguita la terebrazione del pozzo, seguendo la tipologia e i parametri dimensionali definiti dagli studi idrogeologici sull'acquifero redatti dal Politecnico di Torino, con:

- ✓ *installazione impianto di cantiere;*
- ✓ *perforazione a **rotopercussione**, di diametro utile 80 cm e **profondità 20 m**;*

Figura 3.7 - Estratto da pag. 10 dell'elaborato 1.1 RELAZIONE TECNICA CON QUADRO DI SPESA

** le modalità di allontanamento degli scarichi liquidi e solidi;*

Intendendo per "scarichi liquidi o solidi" i residui dell'attività di perforazione, considerato che gli stessi saranno costituiti da poco volume di terreno oltre all'acqua emergente dal foro, si precisa che verranno gestiti in analogia al terreno di risulta derivante dalle attività di scavo previste in progetto.

** i diametri, i materiali, gli spessori, le saldature e le modalità di giunzione delle tubazioni;*

I parametri e le caratteristiche sopra elencati sono riportati sia nella relazione tecnica sia nelle tavole grafiche, in particolare nell'elaborato 21 - PARTICOLARI COSTRUTTIVI.

PERFORAZIONE E RIVESTIMENTO POZZO

Sul terreno precedentemente bonificato verrà eseguita la terebrazione del pozzo, seguendo la tipologia e i parametri dimensionali definiti dagli studi idrogeologici sull'acquifero redatti dal Politecnico di Torino, con:

- ✓ *installazione impianto di cantiere;*
- ✓ *perforazione a rotopercussione, di diametro utile 80 cm e profondità 20 m;*
- ✓ ***posa di tubazione filtro a ponte in acciaio inox aisi 304 De 323 mm, spessore 5 mm, di lunghezza 10,00 m, in corrispondenza agli attesi strati di falda acquiferi;***
- ✓ ***posa di tubo camicia cieco in acciaio inox aisi 304 De 323 mm, spessore 5 mm, di lunghezza 11,20 m, sovrastante al filtro, di cui 1,20 m emergente dal piano terreno bonificato, con chiusura testa pozzo a collaudo eseguito, predisposta per i successivi raccordi funzionali;***
- ✓ *drenaggio e riempimento dell'intercapedine tra perforazione e tubo filtro, con ghiaietto siliceo selezionato, per un'altezza di 10,00 metri a fondo pozzo;*

Figura 3.8 - Estratto da pag. 10 dell'elaborato 1.1 RELAZIONE TECNICA CON QUADRO DI SPESA

** la granulometria e la posizione del dreno prevista rispetto al piano di campagna;*

Le caratteristiche sopra elencate sono riportate sia nella relazione tecnica sia nelle tavole grafiche.

PERFORAZIONE E RIVESTIMENTO POZZO

Sul terreno precedentemente bonificato verrà eseguita la terebrazione del pozzo, seguendo la tipologia e i parametri dimensionali definiti dagli studi idrogeologici sull'acquifero redatti dal Politecnico di Torino, con:

- ✓ installazione impianto di cantiere;
- ✓ perforazione a rotopercolazione, di diametro utile 80 cm e profondità 20 m;
- ✓ posa di tubazione filtro a ponte in acciaio inox aisi 304 De 323 mm, spessore 5 mm, di lunghezza 10,00 m, in corrispondenza agli attesi strati di falda acquiferi;
- ✓ posa di tubo camicia cieco in acciaio inox aisi 304 De 323 mm, spessore 5 mm, di lunghezza 11,20 m, sovrastante al filtro, di cui 1,20 m emergente dal piano terreno bonificato, con chiusura testa pozzo a collaudo eseguito, predisposta per i successivi raccordi funzionali;
- ✓ drenaggio e riempimento dell'intercapedine tra perforazione e tubo filtro, con ghiaietto siliceo selezionato, per un'altezza di 10,00 metri a fondo pozzo;

Figura 3.9 - Estratto da pag. 10 dell'elaborato 1.1 RELAZIONE TECNICA CON QUADRO DI SPESA

* il tipo di cementazione, il materiale usato e la posizione prevista rispetto al piano di campagna; I parametri sopra elencati sono riportati sia nella relazione tecnica sia nelle tavole grafiche.

Studio Tecnico Dott. Ing. Alberto Fazio

Viale Vittorio Veneto 33 - 12084 MONDOVI' (CN)
tel 0174/552328, e-mail alberto@studiofazio.it

- ✓ impermeabilizzazione e cementazione dell'intercapedine tra perforazione e tubo filtro, con bentonite, per un'altezza di 1,00 metri sopra al filtro;
- ✓ impermeabilizzazione e cementazione dell'intercapedine tra perforazione e tubo filtro, con boiacca pura di cemento iniettata, per un'altezza di 9,00 metri sopra alla bentonite;

Figura 3.10 - Estratto da pag. 11 dell'elaborato 1.1 RELAZIONE TECNICA CON QUADRO DI SPESA

* il tipo di filtri e la posizione prevista delle finestre drenanti.

I parametri sopra elencati sono riportati sia nella relazione tecnica sia nelle tavole grafiche; in particolare nell'elaborato 21 - PARTICOLARI COSTRUTTIVI.

È richiesta particolare cura nella progettazione dei lavori di isolamento delle falde attraversate: nella relazione tecnica dovranno essere riportati i disegni esemplificativi sulle tecniche di isolamento che si prevede di adottare nonché il materiale da utilizzare e le modalità della sua messa in opera.

Le informazioni sopra elencate sono riportate sia nella relazione tecnica sia nelle tavole grafiche; in particolare nell'elaborato 21 - PARTICOLARI COSTRUTTIVI.

Il progetto di massima deve inoltre contenere indicazioni sull'utilizzazione prevista e precisamente:

* i tipi d'uso previsti delle acque sotterranee captate e la durata di esercizio della captazione (continua o periodica);

L'uso previsto è esclusivamente quello potabile, ossia «l'uso dell'acqua per approvvigionamento idrico alle persone, comunque effettuato».

in particolare:

- per l'uso potabile deve essere illustrata e giustificata la effettiva necessità quantitativa sulla base della popolazione servita e la scelta delle fonti di approvvigionamento deve risultare coerente con la pianificazione di settore:

L'elaborato I.f/1 - Rapporto tecnico - del PTA nel capitolo FABBISOGNO IDRICO PER USO CIVILE a seguito di un'approfondita trattazione definisce i fabbisogni espressi in l/g/ab riportati nelle tabelle seguenti in cui si è evidenziata la linea relativa all'ATO di interesse (ATO4).

Ai fini della stima del fabbisogno di interesse si assume una dotazione lorda pari a 323 l/g/ab.

ATO	Pop. tot. 2008	Dotaz. netta (l/g/ab)	Dotaz. lorda (l/g/ab)	Fabb. lordo (Mm ³ /anno)
ATO1	574.145	269	348	73
ATO2	456.162	266	342	57
ATO3	2.276.705	317	412	342
ATO4	616.966	261	339	76
ATO5	281.343	189	245	25
ATO6	326.697	302	393	47
Piemonte	4.532.019	288	375	620

Figura 3.11 - Tabella 15 - Consumi Idropotabili annuali al 2008 - estratta dall'elaborato I.f/1 del PTA

ATO	Pop. tot. 2016	Dotaz. netta (l/g/ab)	Dotaz. lorda (l/g/ab)	Fabb. lordo (Mm ³ /anno)
ATO1	583.164	269	336	72
ATO2	452.973	265	332	55
ATO3	2.281.931	316	396	329
ATO4	627.263	260	323	74
ATO5	284.267	189	236	24
ATO6	322.513	302	374	44
Piemonte	4.552.112	288	360	598

Figura 3.12 - Tabella 15bis - Consumi Idropotabili annuali al 2016 - estratta dall'elaborato I.f/1 del PTA

Il numero di abitanti dei 2 comuni serviti dall'opera di captazione in parola è rispettivamente pari a:

- Mondovì 22'040 (01/01/2023 - Istat)
- Villanova Mondovì 5'845 (01/01/2023 - Istat)

La popolazione complessiva di interesse è pertanto pari a 27'885 abitanti.

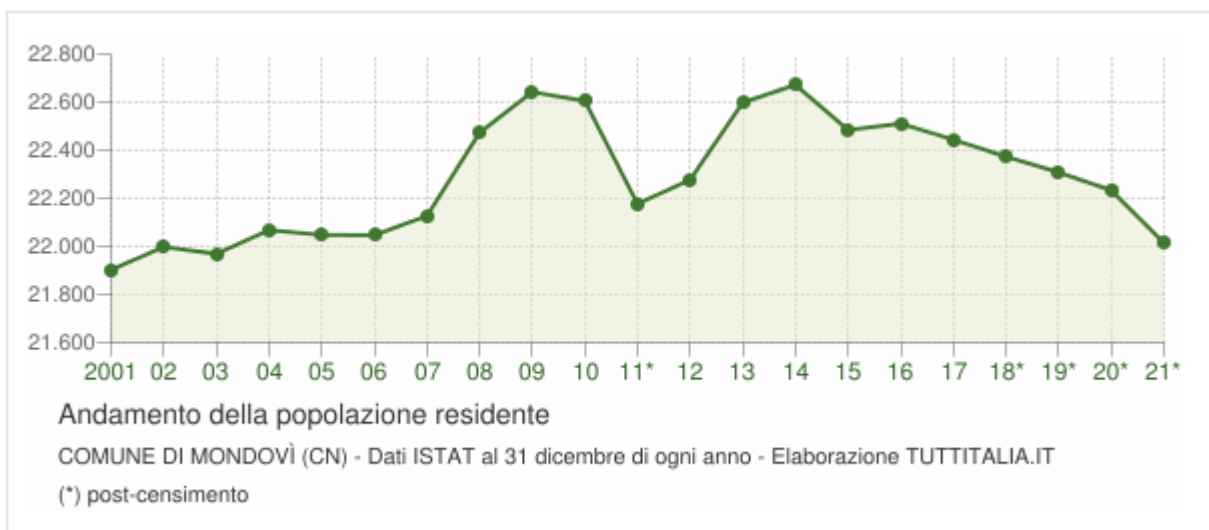


Figura 3.13 - Andamento demografico della popolazione residente nel comune di Mondovì dal 2001 al 2021. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.

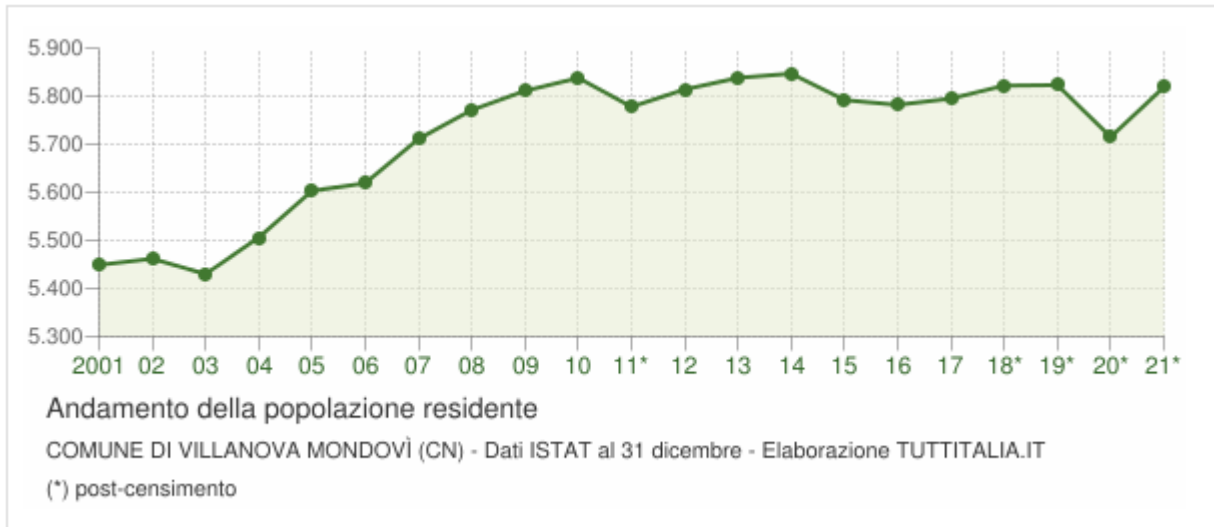


Figura 3.14 - Andamento demografico della popolazione residente nel comune di Villanova Mondovì dal 2001 al 2021. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.

Dal fabbisogno lordo e dalla popolazione sopra individuati consegue un fabbisogno complessivo come determinato nel seguito:
 $27'885 \text{ abitanti} \times 323 \text{ l/g/ab} = 9'006'855 \text{ l/g}$

La portata istantanea corrispondente è pari a 104 l/s di cui la nuova captazione in progetto dovrebbe riuscire a fornire il 77 %.

~~per l'uso agricolo di tipo irriguo deve essere dimostrato il fabbisogno lordo delle colture agrarie in relazione alle caratteristiche pedo-climatiche delle zone da irrigare, al tipo di coltura, all'estensione della superficie da irrigare rappresentata su mappa catastale o su Carta Tecnica Regionale, ai sistemi irrigui impiegati; il fabbisogno irriguo lordo e netto dovrà essere quantificato sulla base dell'apposita metodologia approvata con deliberazione della Giunta regionale;~~

~~per l'uso di produzione di beni e servizi devono essere specificate la natura del processo produttivo e le relative quantità d'acqua impiegata; deve essere altresì descritto il modo nel quale l'acqua viene impiegata nel processo produttivo, documentando l'utilizzo delle tecnologie che permettono di massimizzare risparmio idrico;~~

~~per l'uso zootecnico deve essere precisato il tipo di allevamento, il numero di capi per i quali è dimensionato l'edificio che li ospita;~~

~~per tutti gli altri usi, deve essere documentata la congruità dei volumi di prelievo richiesti in relazione agli utilizzi previsti;~~

* la portata massima che si intende derivare espressa in litri al secondo e i volumi massimi e medi annui espressi in metri cubi;

La portata massima derivabile di progetto è pari alla somma della potenzialità massima di progetto del singolo pozzo, ossia di 120 l/s, che potranno occasionalmente funzionare contemporaneamente.

Di norma funzioneranno 2 pozzi da cui consegue una portata media di progetto di 80 l/s.

I corrispondenti volumi massimi e medi annui sono pari a:

- $V_{\max} = 3'784'320 \text{ m}^3$
- $V_{\text{med}} = 2'522'880 \text{ m}^3$

* la durata giornaliera del prelievo, specificando l'eventuale orario di funzionamento della pompa;

I pozzi funzioneranno normalmente 24 ore al giorno in tutti i giorni dell'anno, salvo interruzioni per guasti o manutenzioni.

* le principali caratteristiche delle apparecchiature elettromeccaniche (pompe sommerse, di superficie, ecc.) e più precisamente il tipo di impianto di sollevamento previsto (fisso o mobile) e la potenza del motore; Le caratteristiche sopra elencate sono riportate sia nella relazione tecnica sia nelle tavole grafiche.

OPERE ELETTROMECCANICHE E COLONNA DI MANDATA FINO A TESTA POZZO

All'interno della camicia del pozzo verranno installate:

- ✓ elettropompa sommersa per pozzi per acqua potabile Tipo Grundfos SP 160-5-A o equivalente.
 - Portata : 40,0 lt/sec
 - Prevalenza : 101,0 mt.
 - Potenza nominale: 55 kW
 - Motore con filtro antisabbia, cuscinetti portanti lubrificati ad acqua e membrana di compensazione volume
 - Diametro esterno motore: 213 mm
 - Tubazione mandata pompa: 150 mm.
 - Materiale corpo pompa: acciaio inox aisi 304
 - Materiale girante : acciaio inox aisi 304
 - Materiale motore: ghisa

Figura 3.15 - Estratto da pag. 12 dell'elaborato 1.1 RELAZIONE TECNICA CON QUADRO DI SPESA

** i tracciati, il materiale ed i diametri delle condotte, la presenza di serbatoi di accumulo.*

Le informazioni sopra elencate sono riportate sia nella relazione tecnica sia nelle tavole grafiche. Non sono presenti serbatoi di accumulo locali in quanto la portata emunta sarà immessa nella rete di distribuzione esistente già dotata di serbatoi di accumulo.

Per quanto riguarda la raccolta di dati da effettuarsi durante la fase di esecuzione dell'opera devono essere previste le seguenti modalità esecutive:

* campionamento e, per pozzi che attingono da falde profonde, prove di logs geofisici in pozzo quando le tecniche di perforazione (a rotazione con distruzione di nucleo) non consentono di determinare chiaramente la stratigrafia dei terreni attraversati; i campioni di terreno dovranno essere custoditi in appositi contenitori con l'indicazione della profondità a cui il materiale è stato prelevato, fino all'avvenuto collaudo dell'opera;

* prova di pozzo a portata variabile, con almeno tre gradini di portata, sulla base della quale determinare l'equazione caratteristica del pozzo, la portata critica o eventuali situazioni di criticità, la portata specifica, le perdite di carico e l'abbassamento specifico.

Le prove di pompaggio devono essere eseguite dopo lo spurgo del pozzo che dovrà continuare fino alla chiarificazione dell'acqua estratta e in ogni caso, dopo un tempo di arresto dell'emungimento tale da consentire alla falda il raggiungimento del livello statico.

La portata utilizzata nell'esecuzione delle prove deve essere commisurata alla portata massima d'esercizio.

Qualora siano presenti idonei punti di monitoraggio del livello piezometrico, diversi dal pozzo in oggetto, potranno essere utilizzati ai fini della prova.

Nel caso in cui le prove vengano eseguite con criteri diversi da quelli sopra indicati o comunque in contrasto con le comuni prescrizioni tecniche riportate in letteratura, dovranno esserne chiaramente esplicitate le motivazioni.

Per i pozzi che prelevano acqua destinata al consumo umano o per i pozzi che comunque prelevano acque dalle falde profonde è richiesta la prova di falda a portata costante in discesa o in risalita (quest'ultima non applicabile agli acquiferi semiconfinati) sulla base della quale determinare la tipologia di acquifero captato e i principali parametri idrodinamici dello stesso (trasmissività, coefficiente di immagazzinamento, conducibilità idraulica, porosità efficace).

I parametri idrogeologici desunti dalla prova di falda sono inoltre utilizzati per determinare il cono di depressione indotto dal pompaggio alla portata massima di esercizio del pozzo, per definire le linee isocrone e individuare le aree di salvaguardia. Il fronte di alimentazione con il quale definire le isocrone si determina simulando un regime permanente o di equilibrio oppure un regime transitorio o di non-equilibrio con un pompaggio del pozzo per almeno sette giorni alla portata massima di prelievo prevista.

Al fine di poter verificare il dimensionamento delle aree di salvaguardia devono essere riportati in relazione oltre ai parametri idrodinamici sopraelencati anche il gradiente idraulico e le direzioni di flusso della falda utilizzato per il dimensionamento delle stesse.

Si prende atto delle raccomandazioni sopra elencate che saranno seguite in fase di esecuzione.

3.3 A 3. Scheda del catasto derivazioni idriche

In allegato alla presente si riporta la Scheda del catasto delle derivazioni idriche.

3.4 A 4. Documentazione del versamento dell'acconto delle spese istruttorie

Le spese di istruttoria sono previste e disciplinate dall'Allegato B "Spese di istruttoria" del Regolamento Regionale 29 luglio 2003, n. 10/R e s.m.i. (Disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica - Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61); è infatti previsto che le spese di istruttoria e di pubblicazione degli atti siano a carico dell'istante, quale parziale ristoro dei complessivi oneri sostenuti dall'autorità concedente per l'esame e la valutazione delle istanze, nonché per l'adozione dei relativi provvedimenti. Vengono, a tal riguardo, stabiliti i parametri per la definizione degli importi delle predette spese nonché definiti i limiti massimi delle stesse.

Con Decreto del Presidente della Provincia n. 16 del 24.02.2016 si è provveduto ad aggiornare gli importi di tali spese, recependo le modifiche introdotte al suddetto Allegato dal Regolamento Regionale 9 marzo 2015, n. 2/R.

Tenuto conto dei parametri per la definizione di tali spese nonché alla delimitazione degli importi massimi delle stesse, individuati nel citato Allegato B al novellato Regolamento Regionale 29 luglio 2003, n. 10/R, si riportano nella tabella sottostante le quantificazioni delle spese di istruttoria per le autorizzazioni all'uso della risorsa idrica:

USO dell'ACQUA	Tipologia di istanza di concessione					
	PROCEDURA ORDINARIA			PROCEDURA SEMPLIFICATA ivi compresi varianti (sostanziali e non) tutti i rinnovi e procedimento attivato ai sensi dell'art. 27-bis D.P.G.R. 29 luglio 2003 n. 10/R e s.m.i.	Variazioni di titolarità e Attingimenti	Altre tipologie
nuova istanza, varianti sostanziali e rinnovi con varianti sostanziali	variante non sostanziale e rinnovo con variante non sostanziale (art. 27 del D.P.G.R. 29 luglio 2003 n. 10/R e s.m.i.)	Rinnovi senza varianti				
produzione di beni e servizi	1'500,00 €	900,00 €	600,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €
energetico	1'500,00 €	900,00 €	600,00 €			
potabile	750,00 €	450,00 €	300,00 €			
agricolo	450,00 €	270,00 €	180,00 €			
altri usi	300,00 €	180,00 €	120,00 €			
usi plurimi	si utilizza l'importo maggiore tra gli usi richiesti					

Figura 3.16 - Tabella delle spese di istruttoria per le autorizzazioni all'uso della risorsa idrica con individuazione della casistica di interesse

Il proponente deve allegare all'istanza copia della ricevuta attestante il versamento dell'acconto delle spese di istruttoria NELLA MISURA DEL 50% rispetto alla tipologia d'istanza e di utilizzo dell'acqua, come previsti nella tabella di cui sopra; il saldo delle spese di istruttoria in argomento verrà richiesto prima del rilascio del provvedimento finale.

Per tutti i versamenti è obbligatorio specificare la causale del versamento, il nominativo completo del soggetto debitore se persona fisica o la ragione sociale se si tratta di persona giuridica. Ai sensi della normativa vigente è fatto divieto agli utenti di eseguire bonifici non integrati con il Sistema PagoPa.

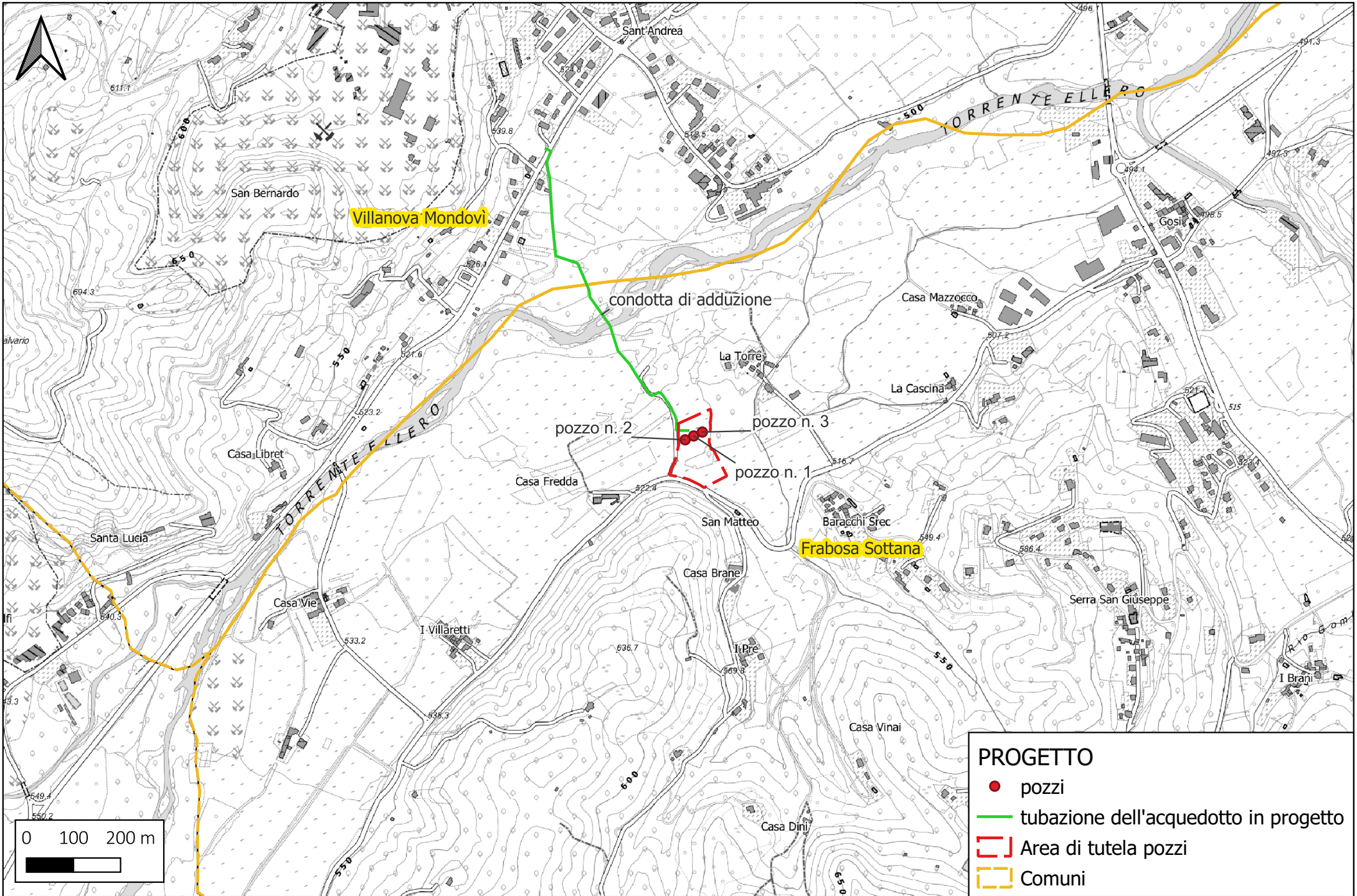
In allegato alla presente si riportano le attestazioni di avvenuto pagamento sia delle spese istruttorie sia del bollo.

4. ALLEGATI

- A – Corografia su CTR in scala 1:10'000 con indicazione della posizione dei pozzi
- B - Scheda del catasto derivazioni idriche
- C - Documentazione del versamento dell'acconto delle spese istruttorie

ALLEGATO A

**COROGRAFIA SU CTR IN SCALA 1:10'000 CON INDICAZIONE DELLA
POSIZIONE DEI POZZI**



ALLEGATO B

SCHEDA DEL CATASTO DERIVAZIONI IDRICHE



Sistema informativo delle risorse idriche (S.I.R.I.)
CATASTO DERIVAZIONI IDRICHE

SCHEDA DI CARATTERIZZAZIONE DELLA DERIVAZIONE IDRICA

ALLEGATA ALLA DOMANDA DI **IN DATA**

COMMISSIONE ACQUA SOTTERRANEA / /

CODICE UTENZA

TITOLARE
 TORLO ACQUA SPA

COMPILATORE (firma)

DATA COMPILAZIONE
 / /

RICHIEDENTE (firma)

SEZIONI DELLA SCHEDA COMPILATE: (indicare il numero delle sezioni)

1	1-DER	<input type="checkbox"/>	2-PRS	3	2-PZZ	<input type="checkbox"/>	2-SRG	<input type="checkbox"/>	2-FNT	<input type="checkbox"/>	2-TRC
1	3-UPT	<input type="checkbox"/>	3-UAG	<input type="checkbox"/>	3-UEN	<input type="checkbox"/>	3-URO	<input type="checkbox"/>	3-UPR	<input type="checkbox"/>	3-ULV
<input type="checkbox"/>	3-UPS	<input type="checkbox"/>	3-UZT	<input type="checkbox"/>	3-UCV	<input type="checkbox"/>	3-UDM	<input type="checkbox"/>	4-PSD	<input type="checkbox"/>	4-RST
<input type="checkbox"/>	5-SRB	<input type="checkbox"/>	6-PFS	1	6-PGR	<input type="checkbox"/>	6-RGP	<input type="checkbox"/>			

SIRI - CATASTO DERIVAZIONI IDRICHE
 Scheda di rilevazione dati

1-DER 1

INFORMAZIONI GENERALI DELLA DERIVAZIONE

A Dati identificativi

CODICE UTENZA

CODICE RILIEVO DERIVAZIONE PRINCIPALE (in caso di sub-derivazione)

SPECIE DERIVAZIONE: PICCOLA GRANDE

B Pratica

Documentazione tecnica _____

PROGETTO

DATA

C Esercizio della derivazione

PORTATA MASSIMA DERIVABILE (l/s)

PORTATA MEDIA ANNUA DERIVABILE (l/s)

VOLUME MASSIMO DI CONCESSIONE (m³)

D Captazioni

Opere di captazione a servizio della derivazione _____

PRESE DA ACQUE SUPERFICIALI

POZZI

SORGENTI

FONTANILI

TRINCEE DRENANTI

E Adduzione

SVILUPPO COMPLESSIVO DEI CANALI (m)

SVILUPPO COMPLESSIVO DELLE CONDOTTE (m)

SVILUPPO COMPLESSIVO DELLE GALLERIE (m)

CAPACITA' DI ACCUMULO NELLE GALLERIE (m³)

Strumentazione e Infrastrutture accessorie _____

MISURATORI

MODULATORE

F Usi**Usi dell'acqua derivata**POTABILE AGRICOLO ENERGETICO PRODUZIONE DI
BENI E SERVIZI LAVAGGIO
DI INERTI RIQUALIFICAZIONE
DELL'ENERGIA ZOOTECNICO PISCICOLO DOMESTICO CIVILE E
ASSIMILATI **Uso plurimo dell'acqua derivata**USO PLURIMO RISORSA DESTINATA AD USO PLURIMO
(% sul totale) **G Restituzione**PORTATA COMPLESSIVAMENTE
RESTITUITA (l/s) VOLUME ANNUO COMPLESSIVAMENTE
RESTITUITO (m³) SVILUPPO COMPLESSIVO
DEI CANALI (m) SVILUPPO COMPLESSIVO
DELLE CONDOTTE (m) SVILUPPO COMPLESSIVO
DELLE GALLERIE (m) CAPACITA' DI ACCUMULO
NELLE GALLERIE (m³) **Strumentazione e infrastrutture accessorie**MISURATORI DEMODULATORE **H Recapiti finali****Opere di recapito finale a servizio della derivazione**RESTITUZIONI SCARICHI **I Scambio**PORTATA MEDIA COMPLESSIVAMENTE
ACQUISITA (l/s) PORTATA MEDIA COMPLESSIVAMENTE
CEDUTA (l/s) **Note**

SIRI – CATASTO DERIVAZIONI IDRICHE
Scheda di rilevazione dati

2-PZZ/1

POZZO

A Dati identificativi

PZZ

DENOMINAZIONE

B Localizzazione

COMUNE

LOCALITÀ

Dati catastali

FOGLIO

MAPPALE

C Altri elementi identificativi

PROFONDITÀ* (m)

QUOTA DEL PIANO
 CAMPAGNA s.l.m. (m)

Campo pozzi

Appartenenza ad
 un campo pozzi

DENOMINAZIONE

AREA DI RISPETTO

DESCRIZIONE

D Esercizio della captazione

Portate prelevate dalla captazione

DAL (gg/mm)	AL (gg/mm)
<input type="text" value="01"/> <input type="text" value="01"/>	<input type="text" value="31"/> <input type="text" value="12"/>
<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>
<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>

PORTATA MASSIMA (l/s)

<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>
<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>
<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>

PORTATA MEDIA (l/s)

<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/>
<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>
<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>

VOLUME MASSIMO DI
 CONCESSIONE (m³)

PORTATA MEDIA ANNUA
 DERIVABILE (l/s)

APPROVVIGIONAMENTO ALTERNATIVO:

CODICE RILIEVO

E Misuratori di portate e/o volumi

MISURATORE: CODICE RILIEVO MSR

F Dati strutturali

DATA DI COSTRUZIONE: / / DISPONIBILITÀ DI STRATIGRAFIE

TIPO DI FALDA DA CUI SI PRELEVA: SUPERFICIALE PROFONDA

Diametro colonna			Filtri				
Diametro (mm)	Profondità (*) da metri	a metri	Tipologia del filtro	Apertura (mm)	Profondità (*) da metri	a metri	Origine del dato (Dichiarato/ Misurato)
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

G Conformità di legge

CONFORMITÀ ALLA LEGGE REGIONALE 22/96 si no da accertare

DATA DENUNCIA / / SOGGETTO DENUNCIANTE

AUTORIZZAZIONE ALLA RICERCA DATA PROVVEDIMENTO /

Note

(*) Profondità riferita al piano di campagna

SIRI – CATASTO DERIVAZIONI IDRICHE

Scheda di rilevazione dati

2-PZZ/1

POZZO

A Dati identificativi

PZZ 2

DENOMINAZIONE Pozzo 2

B Localizzazione

COMUNE FRABOSA SOTTANA

LOCALITÀ SAN MATTEO

Dati catastali

FOGLIO 2

MAPPALE 2 9 6

C Altri elementi identificativi

PROFONDITÀ* (m) 2 0

QUOTA DEL PIANO
CAMPAGNA s.l.m. (m) 5 1 3

Campo pozzi

Appartenenza ad
un campo pozzi

DENOMINAZIONE SAN MATTEO

AREA DI RISPETTO

DESCRIZIONE

D Esercizio della captazione

Portate prelevate dalla captazione

DAL (gg/mm)	AL (gg/mm)
01/01	31/12
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

PORTATA MASSIMA (l/s)

40,0

PORTATA MEDIA (l/s)

26,6667

VOLUME MASSIMO DI
CONCESSIONE (m³) 840,960

PORTATA MEDIA ANNUA
DERIVABILE (l/s) 26,6667

APPROVVIGIONAMENTO ALTERNATIVO:

CODICE RILIEVO

E Misuratori di portate e/o volumi

MISURATORE: CODICE RILIEVO MSR

F Dati strutturali

DATA DI COSTRUZIONE: // DISPONIBILITÀ DI STRATIGRAFIE

TIPO DI FALDA DA CUI SI PRELEVA: SUPERFICIALE PROFONDA

Diametro colonna			Filtri				
Diametro (mm)	Profondità (*) da metri	a metri	Tipologia del filtro	Apertura (mm)	Profondità (*) da metri	a metri	Origine del dato (Dichiarato/Misurato)
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

G Conformità di legge

CONFORMITÀ ALLA LEGGE REGIONALE 22/96 si no da accertare

DATA DENUNCIA // SOGGETTO DENUNCIANTE

AUTORIZZAZIONE ALLA RICERCA DATA PROVVEDIMENTO /

Note

(*) Profondità riferita al piano di campagna

SIRI - CATASTO DERIVAZIONI IDRICHE

Scheda di rilevazione dati

2-PZZ/1

POZZO

A Dati identificativi

PZZ

DENOMINAZIONE

B Localizzazione

COMUNE

LOCALITÀ

Dati catastali

FOGLIO

MAPPALE

C Altri elementi identificativi

PROFONDITÀ* (m)

QUOTA DEL PIANO
CAMPAGNA s.l.m. (m)

Campo pozzi

Appartenenza ad
un campo pozzi

DENOMINAZIONE

AREA DI RISPETTO

DESCRIZIONE

D Esercizio della captazione

Portate prelevate dalla captazione

DAL (gg/mm)	AL (gg/mm)
<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="3"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/>
<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>
<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>

PORTATA MASSIMA (l/s)

<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>
<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>
<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>

PORTATA MEDIA (l/s)

<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="2"/>
<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>
<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>

VOLUME MASSIMO DI
CONCESSIONE (m³)

PORTATA MEDIA ANNUA
DERIVABILE (l/s)

APPROVVIGIONAMENTO ALTERNATIVO:

CODICE RILIEVO

E Misuratori di portate e/o volumiMISURATORE:

CODICE RILIEVO

MSR **F Dati strutturali**DATA DI COSTRUZIONE: //DISPONIBILITÀ DI
STRATIGRAFIE

TIPO DI FALDA DA CUI SI PRELEVA:

SUPERFICIALE PROFONDA **Diametro colonna**

Diametro (mm)	Profondità (*) da metri	a metri
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Filtri

Tipologia del filtro	Apertura (mm)	Profondità (*) da metri	a metri	Origine del dato (Dichiarato/Misurato)
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

G Conformità di leggeCONFORMITÀ ALLA LEGGE
REGIONALE 22/96si no da accertare DATA DENUNCIA //

SOGGETTO DENUNCIANTE

AUTORIZZAZIONE
ALLA RICERCA DATA PROVVEDIMENTO /**Note**

(*) Profondità riferita al piano di campagna

SIRI – CATASTO DERIVAZIONI IDRICHE
Scheda di rilevazione dati

3-UPT

USO POTABILE

A Dati identificativi

CODICE RILIEVO UPT

DENOMINAZIONE

Localizzazione

COMUNE

LOCALITÀ

INDIRIZZO

TELEFONO

FAX

E-MAIL

B Esercizio

Quantità di risorsa derivata destinata allo specifico uso

DAL (gg/mm)

AL (gg/mm)

PORTATA MASSIMA (l/s)

PORTATA MEDIA (l/s)

PORTATA MEDIA (l/s)

VOLUME MASSIMO ANNUO (m³)

C Utenza

Certificazione di qualità

CATEGORIA:

EMAS

ISO 14001

UNI EN ISO 9001 - 2000

ALTRO

DATA DI RILASCIO

N° CERTIFICAZIONE

DATA SCADENZA

Note

SIRI - CATASTO DERIVAZIONI IDRICHE
Scheda di rilevazione dati

6-PGR

TITOLARE - PERSONA GIURIDICA

A Intestazione

RAGIONE SOCIALE

CLASSIFICAZIONE: CONSORZIO IRRIGUO DI II GRADO GESTORE DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

B Dati anagrafici

CODICE FISCALE PARTITA IVA

INDIRIZZO N° CIVICO C.A.P.

COMUNE PROVINCIA

NUMERO DI TELEFONO NUMERO DI FAX

INDIRIZZO E-MAIL

C Soggetto diverso presso cui viene eletto il domicilio

DENOMINAZIONE

INDIRIZZO N° CIVICO C.A.P.

COMUNE PROVINCIA

ALLEGATO C

**DOCUMENTAZIONE DEL VERSAMENTO DELL'ACCONTO DELLE SPESE
ISTRUTTORIE**

Oggetto: **Nota di eseguito: pagamento bollettino del 22.11.2023**
L'operazione si intenderà perfezionata con la registrazione dell'addebito sul conto corrente.

Dettaglio Presentazione

Nome Flusso: **U0040400000034935202211202300000430**
Conto Ordinante: **IT52R0306946482100000067826**
Intestato a: **MONDO ACQUA**
Codice SIA: **71858**
Stato: **Eseguita**

Dati Disposizione

Numero bolletta: **04040000003493520**
Cod.Azienda: **3U592**
Azienda: **PROVINCIA DI CUNEO**
Identificativo bolletta/Utenza: **304040000003493520**
Riferimento bolletta: **N/A**
Indicazioni aggiuntive: **-**
Informazioni pagamento: **C.V. 304040000003493520 ISTANZA DI CONCESSIONE A DERIVARE
POZZI PRESSO SORGENTE SAN MATTEO - BENEFICIARIO
PROVINCIA DI CUNEO**
Stato: **Pagato**
Data scadenza:
Data creazione: **22.11.2023**
Data pagamento: **22.11.2023 08:59:04**
Importo: **16,00 EUR**

Totale Importo: **16,00 EUR**

Il totale importo non comprende eventuali commissioni.

Oggetto: **Nota di eseguito: pagamento bollettino del 22.11.2023**
L'operazione si intenderà perfezionata con la registrazione dell'addebito sul conto corrente.

Dettaglio Presentazione

Nome Flusso: **U0040400000034934192211202300000431**
Conto Ordinante: **IT52R0306946482100000067826**
Intestato a: **MONDO ACQUA**
Codice SIA: **71858**
Stato: **Eseguita**

Dati Disposizione

Numero bolletta: **04040000003493419**
Cod.Azienda: **3U592**
Azienda: **PROVINCIA DI CUNEO**
Identificativo bolletta/Utenza: **304040000003493419**
Riferimento bolletta: **N/A**
Indicazioni aggiuntive: **-**
Informazioni pagamento: **C.V. 304040000003493419 ACCONTO SPESE DI ISTRUTTORIA
ISTANZA DI CONCESSIONE A DERIVARE POZZI P - BENEFICIARIO
PROVINCIA DI CUNEO**
Stato: **Pagato**
Data scadenza:
Data creazione: **22.11.2023**
Data pagamento: **22.11.2023 08:59:33**
Importo: **375,00 EUR**

Totale Importo: **375,00 EUR**

Il totale importo non comprende eventuali commissioni.