

PROVINCIA DI NOVARA
COMUNE DI CERANO

Committente:

CHEMPET srl
Via Prati Nuovi, 9
28065 CERANO (NO)

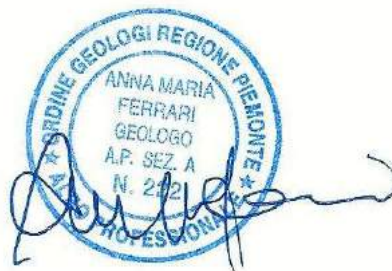
Progetto:

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE ALLA RICERCA E
SUCCESSIVA CONCESSIONE DI DERIVAZIONE D'ACQUA
PER UN POZZO AD USO PRODUZIONE BENI E SERVIZI IN
FALDA LIBERA
Via Prati Nuovi, 9 - CERANO

A2 – Progetto dell'opera di captazione



Studio di Geologia
dott. geol. Anna Maria Ferrari
Idrogeologia - Geologia applicata
Geologia ambientale
Via Pietro Azario 3 - 28100 NOVARA



Novara, dicembre 2023

Premessa

L'autorizzazione alla ricerca per un pozzo ad uso produttivo a nome CHEMPET srl, sito in Cerano via Prati Nuovi 9, F.22 mapp.137, era stata assentita con Determina Dirigenziale n. 2777 del 23/12/2021 e prorogata di 180 giorni con la Determina Dirigenziale n. 1169 del 31/05/2022 .

Poiché il Regolamento regionale 29 luglio 2003, n. 10/R definisce che l'autorizzazione alla ricerca ha durata massima di un anno, prorogabile una sola volta per un periodo di sei mesi, e alla luce del fatto che il pozzo non è stato realizzato e che la suddetta Autorizzazione è scaduta, dalla CdS per la procedura di VIA a cui è soggetto il nuovo progetto Chempet, è emersa la necessità di ripresentare tutta la documentazione relativa all'opera di captazione per il prelievo da acque sotterranee.

La documentazione allegata rappresenta quindi l'aggiornamento della documentazione tecnica già prodotta per la perforazione di un nuovo pozzo ad uso produttivo, avente le medesime caratteristiche di quello già autorizzato e non realizzato.

Tale aggiornamento consiste nell'integrazione di alcuni dati idrogeologici e stratigrafici, ottenuti attraverso l'indagine geologico-tecnica realizzata nell'estate 2023 sul sito in oggetto e finalizzati alla caratterizzazione di progetto del nuovo impianto industriale previsto. Si integrano nella presente relazione, come da formale parere pervenuto, le brevi note integrative presentate in risposta alle osservazioni prodotte dalla CdS maggio 2021. Il pozzo mantiene le medesime caratteristiche tecnico-costruttive e progettuali.

La documentazione allegata rappresenta quindi l'aggiornamento dello studio idrogeologico già trasmesso, per la perforazione di un nuovo pozzo ad uso produttivo, avente le medesime caratteristiche di quello già autorizzato e non realizzato.

Tale aggiornamento consiste nell'integrazione di alcuni dati idrogeologici e stratigrafici, ottenuti attraverso l'indagine geologico-tecnica realizzata nell'estate 2023 sul sito in oggetto e finalizzati alla caratterizzazione di progetto del nuovo impianto industriale previsto. Si integra nella presente relazione, come da formale parere pervenuto, le brevi note integrative presentate in risposta alle osservazioni prodotte dalla CdS maggio 2021.

Il pozzo mantiene le medesime caratteristiche tecnico-costruttive e progettuali.

La seguente relazione tecnica riporta le caratteristiche di progetto dell'opera di captazione e l'inquadramento dell'area dal punto di vista vincolistico.

La captazione prevede lo sfruttamento delle acque di falda freatica, per una profondità pari a 30 metri.

Le acque prelevate saranno successivamente convogliate tramite una rete appositamente predisposta ed inviate all'impianto industriale.

1 UBICAZIONE

Il pozzo verrà perforato in Comune di Cerano via Prati Nuovi, 9, sull'area identificata catastalmente al F. 22 mapp.137, in area produttiva di proprietà della società scrivente.

La quota di piano campagna è circa 122 m s.l.m.

Le coordinate di progetto della captazione sono espresse in UTM WGS 84

LAT. 483492N – LONG 5028857 E

2 VINCOLI PRESENTI SULL'AREA

La TAVOLA 1 riporta oltre all'ubicazione su catastale e BDTRE anche l'ubicazione del pozzo sulla Tavola P2F1 – Azzonamento (PRGC).

L'area interessata dalla perforazione è ricompresa tra le aree del tessuto insediativo delle attività economiche. Risulta esterna alla fascia di rispetto dell'oleodotto.

La zona ricade entro le aree potenzialmente soggette a modesto rischio di allagamento, corrispondenti alle aree con scarsa probabilità di alluvione (scenario L – raro; Tr= 500 anni) definito dal PGRA approvato con del. N.2/2016 da AdBPo.

3 CARATTERISTICHE TECNICO-COSTRUTTIVE DEL NUOVO POZZO

La profondità di perforazione prevista è di 30 m dal piano campagna. L'obiettivo della perforazione è quello di assicurare una portata media di esercizio pari a 20 l/s.

Il pozzo sarà trivellato a distruzione di nucleo o a percussione, con un diametro nominale iniziale pari a 800 mm.

Si prevede la messa in opera di colonne di emungimento in acciaio zincato, di diametro pari a 400 mm e dello spessore di 5 mm.

I tratti filtranti saranno posti in opera a partire presumibilmente dalla quota -15 m da piano campagna, da verificare comunque in corso d'opera, per una lunghezza massima complessiva pari a 12 metri.

I filtri saranno del tipo a ponte, con luce delle aperture compresa tra 1.2 e 1.5 mm, da verificare in funzione della granulometria dell'acquifero.

Compatibilmente con la situazione stratigrafica riscontrata è prevista una cementazione di fondo, di spessore pari a 2 metri, che andrà ad attestarsi su un livello impermeabile eventualmente incontrato a fine perforazione, ed una cementazione superficiale di spessore analogo.

Il drenaggio sarà eseguito con ghiaietto siliceo calibrato e selezionato, della classe granulometrica più idonea all'acquifero sfruttato; la colonna drenante definitiva sarà messa in opera con l'ausilio di distanziatori per la verticalità del pozzo.

Dopo la posa in opera della colonna definitiva e del manto drenante saranno realizzate le operazioni di sviluppo e spurgo del pozzo.

Successivamente sarà effettuato il collaudo, durante il quale sarà eseguita una prova di pompaggio a gradini di portata, che consentirà la valutazione della portata critica e conseguentemente della ottimale portata di esercizio, nonché dell'efficienza dell'opera di captazione.

I materiali di risulta, essenzialmente i terreni derivanti dalla perforazione con eventuale aggiunta di acqua, saranno utilizzati sul sito per la sistemazione delle aree immediatamente adiacenti il pozzo. La testa pozzo sarà posta ad una quota pari a +1,00 m da p.c.

Segue alla Tavola 5 lo schema tecnico-costruttivo esplicativo.

IL POZZO VERRA' DOTATO DI MISURATORE DI PORTATA.

4 UTILIZZO DELLE ACQUE ESTRATTE

L'utilizzo delle acque sotterranee, prelevate da falda freatica, sarà esclusivamente industriale (produzione beni e servizi).

Il prelievo delle acque sotterranee sarà attuato mediante l'installazione di due elettropompe sommerse funzionanti alternativamente.

Le acque prelevate saranno successivamente convogliate tramite una rete appositamente predisposta ed inviate all'impianto industriale.

La portata di esercizio è pari a 9 l/s, con portata massima pari a 11 l/s.

Considerando una portata di esercizio pari a 9 l/s, un funzionamento giornaliero pari a 24 ore e 340 giorni di utilizzo si ottiene un volume annuo prelevato pari a 267.000 mc.

L'acqua prelevata dal pozzo sono a servizio di una nuova attività di trattamento dedicato al recupero per via chimica di materie prime secondarie, rifiuti plastici e sottoprodotti a base PET (polietilentereftalato). Obiettivo del processo è la depolimerizzazione completa del PET ad ottenere BHET (bis-idrossi-etilen-tereftalato), con un grado di purezza tale che possa essere riutilizzato al 100% per produrre, tramite polimerizzazione, nuovo PET in sostituzione delle materie prime da fonti fossili attualmente utilizzate (acido tereftalico PTA e glicole etilenico MEG).

In particolare si prevede di produrre:

- acqua addolcita necessaria al reintegro delle torri di raffreddamento e degli spurghi delle centrali termiche a vapore;
- acqua osmotizzata necessaria al processo per il lavaggio delle resine a scambio ionico dopo rigenerazione e per la diluizione di alcuni prodotti venduti in soluzione acquosa;

Saltuariamente, e per quantitativi ridotti, l'acqua può essere utilizzata direttamente, senza passaggio in impianto di addolcimento o di osmosi, per il lavaggio delle pavimentazioni di reparto e delle aree esterne di stoccaggio prodotti/rifiuti.

Si precisa inoltre che a fronte di circa 30 mc/ora di prelievo, è previsto di scaricare in fognatura, dopo specifico trattamento in impianto di depurazione interno, circa 20 mc/ora. La differenza viene evaporata dai torrini di raffreddamento.

5 CAPITOLATO D'APPALTO

CAPITOLO I

OGGETTO DELL'APPALTO - DESIGNAZIONE DELL'INTERVENTO

Art. 1 - Oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di un pozzo in falda freatica, alla profondità massima di 30 metri, nella consistenza qualitativa e quantitativa indicata nel presente capitolato.

Art. 2 - Designazione delle opere

L'intervento consisterà nell'esecuzione di un pozzo ad uso irriguo, in falda freatica, avente profondità massima pari a 30 metri. Il pozzo sarà trivellato a distruzione di nucleo o a percussione con diametro nominale iniziale del foro pari a 800 mm. Sarà completato con tubazioni in acciaio al carbonio bitumato, aventi diametro pari a 400 mm. I filtri saranno del tipo a ponte, con luce delle aperture presumibilmente pari a 1.5 mm. Il drenaggio sarà effettuato con ghiaietto siliceo calibrato e selezionato. Compatibilmente alla situazione stratigrafica riscontrata sarà realizzata una cementazione di fondo ed una cementazione superficiale.

Art. 3 - Condizioni

Per il fatto di accettare l'esecuzione dei lavori sopra descritti l'Impresa ammette e riconosce pienamente:

- a) di avere preso conoscenza degli interventi da eseguire, delle condizioni del presente capitolato e delle condizioni locali
- b) di avere visitato la località interessata dai lavori e di averne accertate le condizioni di viabilità e di accesso e le condizioni del suolo su cui dovranno eseguirsi i lavori
- c) di avere giudicato, nell'effettuare l'offerta, i prezzi equi e remunerativi anche in considerazione degli elementi che influiscono sul costo dei materiali, quanto sul costo della mano d'opera, dei noli e dei trasporti.

L'Impresa non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati.

Art.4 - Variazioni degli interventi previsti

Le indicazioni di cui ai precedenti articoli debbono ritenersi unicamente come norma di massima. Il Committente si riserva perciò la facoltà di apportare quelle modifiche che riterrà opportune nell'interesse della buona riuscita e dell'economia dei lavori, senza che l'Impresa possa trarne motivi per avanzare pretese di compensi ed indennizzi di qualsiasi natura e specie, non stabiliti nel presente capitolato.

L'Impresa per contro non potrà variare né modificare il programma dei lavori appaltati, senza averne ottenuto la preventiva autorizzazione da parte del Committente, il quale avrà diritto di non contabilizzare quei lavori che risultassero eseguiti in contravvenzione a tale disposizione.

Art. 5 - Giornale di cantiere

Il giornale di cantiere dovrà essere predisposto a cura della ditta appaltante e dovrà avere le pagine numerate, che all'atto della consegna dei lavori, saranno tutte firmate dal rappresentante dell'Impresa e dalla D.L.

Tale giornale dovrà essere tenuto aggiornato dal rappresentante dell'Impresa in cantiere e dovrà essere mostrato alla D.L. a semplice richiesta.

Art. 6 - Oneri, obblighi e responsabilità dell'Impresa

Saranno a carico dell'Impresa gli oneri e gli obblighi seguenti:

- a) presentare i documenti di regolarità contributiva
- b) mettere a disposizione tutti gli attrezzi, mezzi e strumenti, nonché il personale, necessari per le operazioni di consegna, verifica, misurazioni e collaudo
- c) adottare nell'esecuzione dei lavori i procedimenti e le cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità delle persone addette ai lavori e dei terzi, nonché per evitare danni a beni pubblici e privati. Ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni ricadrà pertanto sull'Impresa.

Art. 7 - Definizione delle controversie

Tutte le controversie tra il Committente e l'Impresa, sia durante l'esecuzione dei lavori, sia al termine degli stessi, qualunque sia la loro natura, tecnica, amministrativa o giuridica, che non si siano potute definire in via amministrativa, saranno deferite ad un collegio arbitrale, presieduto dal Presidente del Tribunale di Novara.

CAPITOLO II

MODALITA' ESECUTIVE DELL'INTERVENTO

Art. 8 - Generalità

L'esecuzione degli interventi dovrà essere realizzata secondo le modalità descritte agli articoli successivi.

Nel caso in cui l'Impresa ritenesse necessario apportare delle modifiche alle modalità anzidette, dovrà preventivamente concordarle con la D.L.

Art. 9 - Profondità

Il pozzo in oggetto raggiungerà la profondità di 30 metri. La Direzione Lavori potrà ordinare che la trivellazione venga arrestata prima del raggiungimento di tale profondità, in funzione delle falde rinvenute.

Art. 10- Metodo di perforazione

Il pozzo sarà eseguito mediante trivellazione a secco o in alternativa a percussione.

L'Impresa provvederà a sua cura e spese a tutte le prestazioni di macchinari, accessori, tubazioni provvisorie e definitive, trasporti, manodopera specializzata, manovali e quant'altro occorrerà per la trivellazione, lo sviluppo e le prove di portata.

Art. 11- Diametri di trivellazione

Il diametro di trivellazione nominale iniziale sarà pari a mm 800.

Art. 12 - Stratigrafia

L'Impresa provvederà alla ricostruzione il più precisa possibile della colonna stratigrafica dei terreni attraversati durante la perforazione. I campioni rappresentativi dei diversi livelli saranno posizionati in apposite cassette catalogatrici, da lasciare in cantiere sino all'ultimazione dei lavori.

Art. 13 - Tubazioni cieche e filtranti

Le tubazioni di rivestimento definitive cieche saranno in acciaio al carbonio bitumato, saranno inoltre munite di distanziatori e messe in opera nel modo seguente:

da 0 m a 30 m diametro di 400 mm con spessore pari a 5 mm

Le tubazioni filtranti, anch'esse in acciaio al carbonio zincato, e con il medesimo spessore, saranno poste in opera a partire presumibilmente dalla profondità di 15 metri, per un totale massimo di tubazione filtrante pari a 12 metri.

I filtri saranno presumibilmente del tipo a ponte, con luce delle aperture orientativamente pari a 1.2 – 1,5 mm.

Art.14 - Cementazione

Compatibilmente alla situazione stratigrafica riscontrata sarà effettuata una cementazione di fondo avente uno spessore pari a 2 metri.

La cementazione sarà realizzata con boiacca pura di cemento. La cementazione di fondo sarà posta in opera per pompaggio tramite aste aventi diametro pari a 2" - 3".

Analogamente sarà inoltre realizzata una cementazione superficiale di spessore pari a 2 m

Art. 15 - Dreno

Il manto drenante sarà ghiaietto selezionato e calibrato, della classe granulometrica più adatta agli acquiferi sfruttati, concordata con la D.L.

In particolare sarà del tipo arrotondato, proveniente da sedimenti del Ticino o comunque da depositi a prevalenza silicea.

Il manto drenante sarà posizionato nell'intercapedine perforazione - tubazione definitiva, a partire dalla cementazione di fondo e sino alla cementazione superficiale e sarà posto in opera per gravità, evitando assolutamente la formazione di ponti od ostruzioni, che potrebbero compromettere la stabilità del pozzo durante la fase di recupero della tubazione di rivestimento. In alternativa potranno essere preferibilmente utilizzati due tubi di inghiaimento (diametro indicativo pari a 4"), posti al fondo (sopra la cementazione di fondo) ed estratti man mano che procede l'operazione di drenaggio. I tubi di inghiaimento potranno essere eventualmente alimentati con un debole flusso d'acqua per favorire l'assestamento omogeneo del ghiaietto.

Il volume sarà calcolato sulla base del volume del perforo aumentato del 20% per perdite di cantiere.

L'Impresa dovrà preventivamente recapitare alla D.L. per l'approvazione un campione del materiale.

Ai fini del controllo qualitativo e contabile l'Impresa dovrà consegnare alla D.L. fotocopia della bolla di consegna del materiale con indicazione della cava di provenienza, della ditta venditrice, della quantità e del cantiere a cui è destinato il materiale.

Qualora la D.L. verifichi che il ghiaietto consegnato in cantiere non corrisponda a quello approvato o non sia equivalente, l'Impresa dovrà provvedere alla sua sostituzione. Qualora sia già posto in opera totalmente o in parte verrà comminata all'Impresa una penalizzazione di € 1000 oltre alla non contabilizzazione di parte o di tutta la commessa prevista alla voce "dreno".

Art. 16 - Struttura definitiva

La profondità massima è valutata in 30 metri. La quota di arrivo della perforazione sarà comunque definita precisamente in fase di perforazione dalla D.L.

Concordata con la D.L. la quota di arrivo della perforazione, l'Impresa attuerà le indicazioni tecniche fornite dalla D.L. relative alla lunghezza, spessore, tipo di filtri, granulometria del dreno e suo posizionamento, siano esse previste in progetto e nel capitolato, siano invece delle varianti più adatte ai buoni risultati tecnici dell'opera e di risparmio economico per la Committenza.

L'accettazione da parte dell'Impresa delle disposizioni tecniche non scioglie l'Impresa dalla totale responsabilità nel dare un pozzo con tutti i requisiti previsti nel capitolato.

Sul libro di cantiere verranno verbalizzate le disposizioni tecniche della D.L., che si intenderanno accettate in toto dall'Impresa qualora quest'ultima non esprima dissenso o formuli proposte alternative.

L'Impresa non dovrà iniziare la posa della colonna definitiva finché non avrà eseguito la misurazione della profondità alla presenza della D.L., la quale dovrà dare la propria approvazione alla colonna predisposta dall'Impresa.

Art. 17 - Verticalità

Il pozzo dovrà risultare perfettamente verticale e la tubazione definitiva dovrà essere concentrica e coassiale con il perforo. Tale condizione sarà realizzata sia durante la trivellazione, sia con la messa in opera di distanziatori.

Art. 18- Protezione

Prima dell'ultimazione dei lavori dovrà essere fissata la quota precisa alla quale dovrà terminare superiormente la colonna, che dovrà essere munita di flangia e di tubetto per il rilievo delle altezze piezometriche.

Art. 19 - Rotture o cedimenti

L'Impresa dovrà adottare ogni accorgimento perché non si verifichino nel pozzo ed in particolare in corrispondenza dei filtri, cedimenti, schiacciamenti, deviazioni, rotture od altro, restando l'Impresa unica responsabile di ogni incidente del genere che dovesse eventualmente verificarsi.

Nell'ipotesi che si verifichi un danneggiamento irrimediabile, l'Impresa provvederà a sue spese alla riperforazione del pozzo stesso.

Art. 20 - Sviluppo e spurgo del pozzo

Dopo la posa in opera della colonna definitiva e del dreno l'Impresa procederà all'operazione di sviluppo, realizzato o tramite pistonaggio o tramite lavaggio con aria compressa.

Dopo aver effettuato questa operazione si procederà all'installazione della pompa di spurgo. Il pompaggio avrà una durata minima di 2 ore e proseguirà in ogni caso finché il pozzo non darà acqua limpida.

Art. 21 - Modalità del collaudo di funzionalità

L'Impresa dopo un tempo di pompaggio minimo di 2 ore, predisposte tutte le attrezzature di misura, avvisata la D.L. con un anticipo di 24 ore, ed in sua presenza, procederà alla verifica di:

- portata: sarà misurata con contatore o mediante il calcolo volumetrico del contenitore predisposto dall'Impresa. Durante la prova si procederà alla ricostruzione delle condizioni di funzionamento a portata variabile per la quale l'Impresa predisporrà la strumentazione per il rilievo dei livelli dinamici.

Art. 22 - Allontanamento degli scarichi liquidi e solidi

I terreni derivanti dalla perforazione saranno riutilizzati per la sistemazione delle aree circostanti il pozzo.

Lo scarico della frazione liquida, essenzialmente acqua associata ad una frazione sabbiosa, sarà avviato ai campi circostanti come acqua di irrigazione.

Art. 23 - Documentazione lavori

Durante la perforazione l'Impresa dovrà predisporre la stratigrafia dei terreni attraversati nel modo più accurato possibile.

Dovrà inoltre tenere un giornale lavori in cui verranno registrate le operazioni effettuate.

Dovrà essere verificato il livello statico, la cui lettura dovrà essere riportata sul giornale dei lavori.

Dovranno essere conservate in cantiere, per tutta la durata delle operazioni, cassette catalogatrici con campioni di terreno rappresentativi degli strati attraversati.

Art. 24 - Prova di portata

Durante le operazioni di collaudo, sarà realizzata una prova a gradini di portata, al fine di definire la portata critica ed individuare la portata di esercizio ottimale, nonché valutare l'efficienza del pozzo.

Art. 25 - Equipaggiamento ed alloggiamento

Il pozzo sarà munito di una testa pozzo la cui quota sarà posta a +1 m da p.c. con tubetto piezometrico per il rilievo periodico dei livelli di falda.

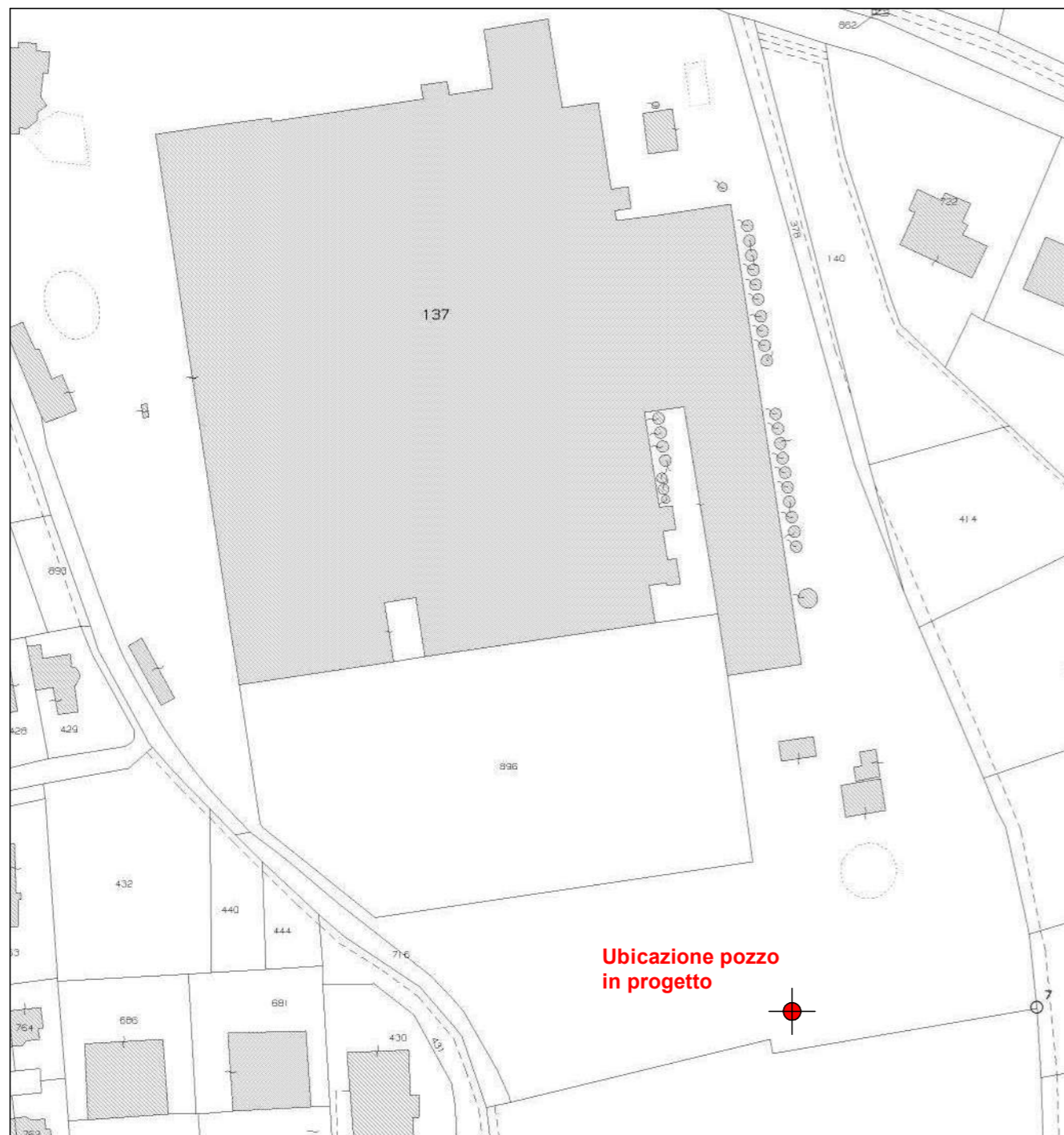
Il Committente

L'Impresa

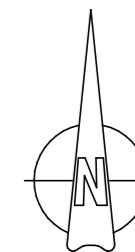
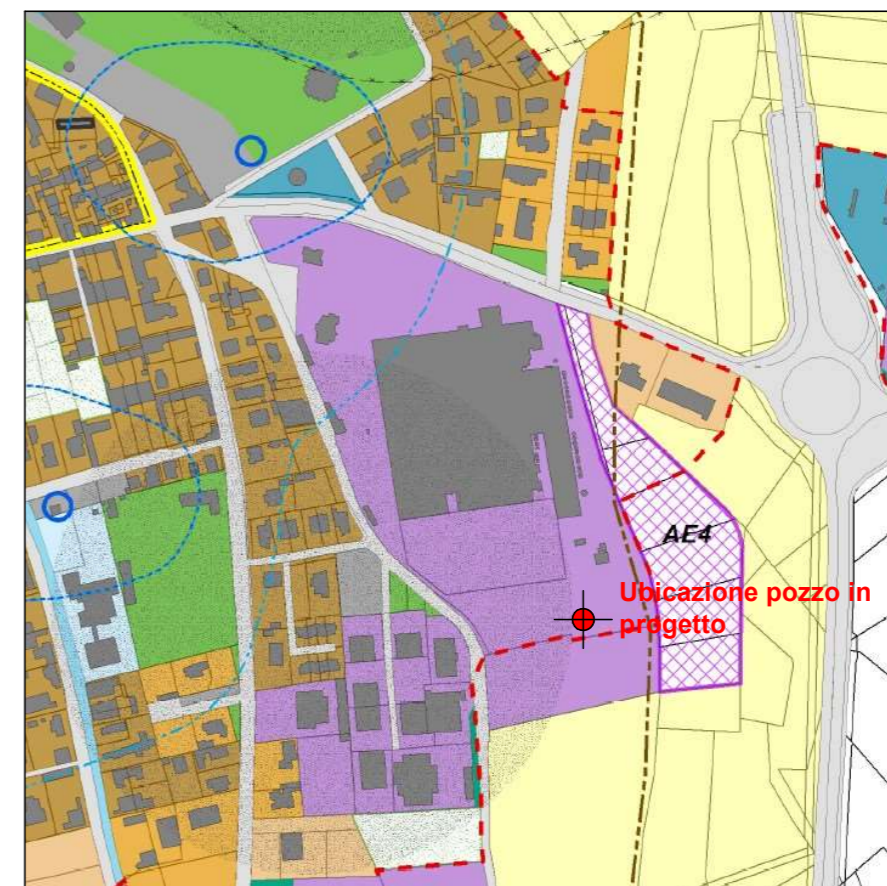
ALLEGATI GRAFICI:

TAVOLA 1 - COROGRAFIA

TAVOLA 2 - SCHEMA DI PROGETTO DELLA CAPTAZIONE



Stralcio tratto da: "COMUNE DI CERANO - FG. 22 MAPP. 137 - SCALA 1: 1500



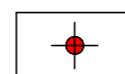
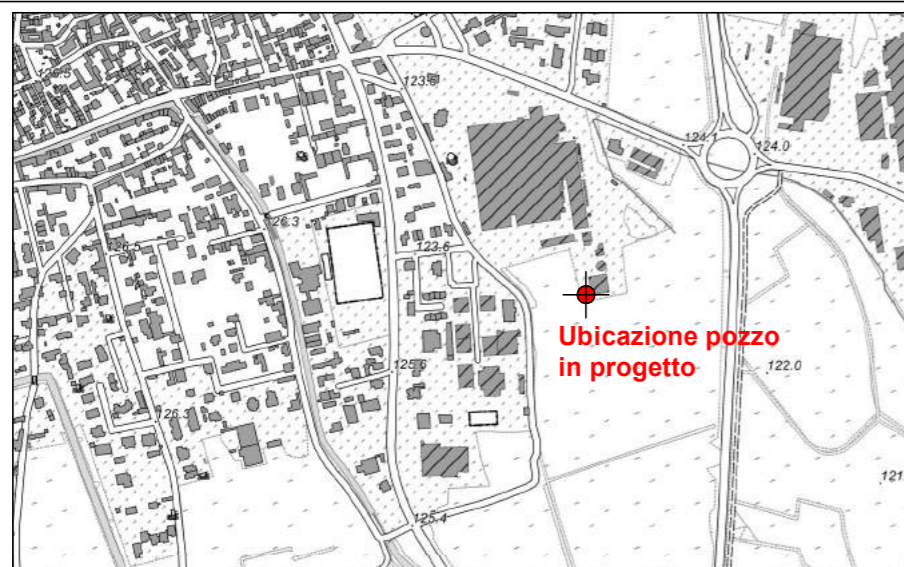
INFRASTRUTTURE e FASCE di RISPETTO

- Aree di pertinenza delle infrastrutture viabilistiche (art. 18 NTA)
- Elettrodotti (art. 43 NTA)
- Oleodotti esistenti (art. 43 NTA)
- Oleodotti in progetto
- Aree di salvaguardia pozzi idropotabili (art. 45 NTA)
- Zona di tutela assoluta
- Zona di rispetto ristretta
- Zona di rispetto allargata

USI per ATTIVITA' ECONOMICHE

- Aree del tessuto insediativo delle attività economiche (AE) (art. 24 NTA)
- Comparti di nuovo impianto, completamento (SUE, PdCC) (commi 16 e sgg, art. 24 NTA)
- Area per il deposito di mezzi d'opera (comma 13, art. 24 NTA)

Stralcio tratto da: "COMUNE DI CERANO - VARIANTE GENERALE P.R.G.C. - Progetto Preliminare 2020 - TAVOLA P2F1 - AZZONAMENTO DEL TERRITORIO COMUNALE" redatta da Dott. Guido Vallino Urbanista scala 1: 5000



UBICAZIONE POZZO
IN PROGETTO - PZZ1
Coordinate WGS84:
LAT 5.028.051 N
LONG 483.492 E

Stralcio tratto da: "REGIONE PIEMONTE - BASE CARTOGRAFICA DI RIFERIMENTO BDTRE 2018 n. 117140 scala 1: 10.000"

CHEMPET s.r.l.
Via Prati Nuovi, 9 - CERANO (NO)

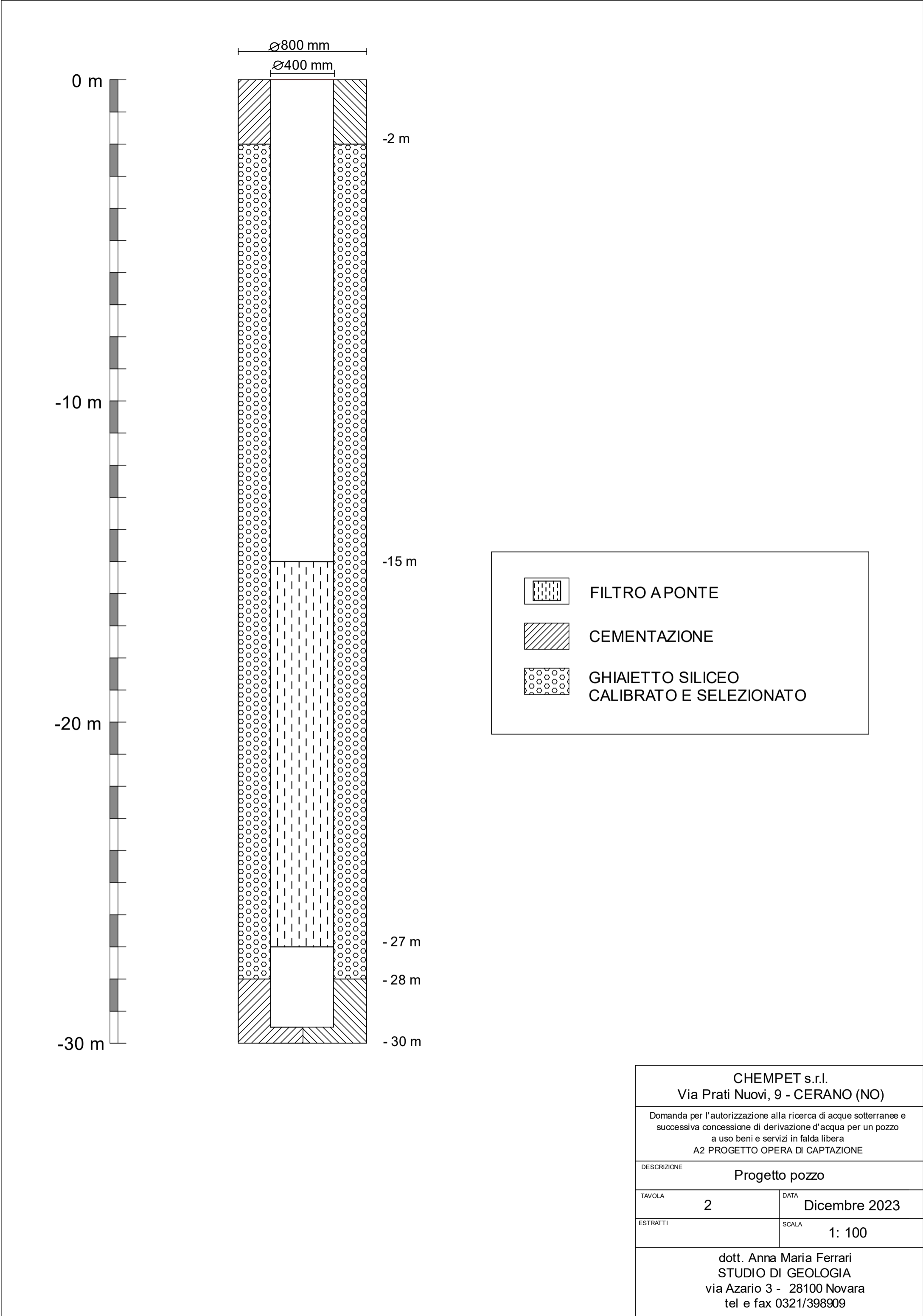
Domanda per l'autorizzazione alla ricerca di acque sotterranee e successiva concessione di derivazione d'acqua per un pozzo a uso beni e servizi in falda libera
A1 STUDIO IDROGEOLOGICO

DESCRIZIONE Corografia e coordinate pozzo

TAVOLA 1 DATA

ESTRATTI BDTRE - NCT - PRGC SCALA grafica

dott. Anna Maria Ferrari
STUDIO DI GEOLOGIA
via Azario 3 - 28100 Novara
tel e fax 0321/398909



CHEMPET s.r.l. Via Prati Nuovi, 9 - CERANO (NO)	
Domanda per l'autorizzazione alla ricerca di acque sotterranee e successiva concessione di derivazione d'acqua per un pozzo a uso beni e servizi in falda libera A2 PROGETTO OPERA DI CAPTAZIONE	
DESCRIZIONE Progetto pozzo	
TAVOLA 2	DATA Dicembre 2023
ESTRATTI	SCALA 1: 100
dott. Anna Maria Ferrari STUDIO DI GEOLOGIA via Azario 3 - 28100 Novara tel e fax 0321/398909	