

PROVINCIA DI PARMA
COMUNE DI MEZZANI
LOCALITA' MALCANTONE

VISTO:
Dott. Gianmarco Di Dio



**RELAZIONE TECNICA INTEGRATIVA
RICERCA ACQUE SOTTERRANEE MEDIANTE
PERFORAZIONE DI POZZO**

INDICE:

**SERV. TECNICO BACINI
TARO - PARMA**

12 LUG. 2005

SEGRETERIA

1. Inquadramento geografico pozzo	2
2. Caratteristiche dei lavori eseguiti	3
3. Caratteristiche della pompa	4
ALLEGATO 1	5
INQUADRAMENTO GEOGRAFICO	5
ALLEGATO 2	7
INQUADRAMENTO CATASTALE	7
ALLEGATO 3	9
RAPPRESENTAZIONE GRAFICA COLONNA STRATIGRAFICA	9
ALLEGATO 4	11
SCHEMA BOCCA POZZO	11

Parma 19-03-04

Il Tecnico incaricato



REGIONE EMILIA ROMAGNA
SERVIZIO TECNICO BACINI
TARO - PARMA
PARMA

Allegato al protocollo n. 58174
Parma, n. 12.07.2005

VISTO: IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(Dott. G. Larini)

1. Introduzione

L'area di intervento è posta nel **Comune di Mezzani**, provincia di Parma, località **Malcantone** nella fascia di pianura alcuni chilometri a nord di Parma, a 27 m sopra il livello del mare. Si tratta di una zona pianeggiante.

La posizione del pozzo perforato è evidenziata nelle planimetrie allegate:

All.1 Carta Topografica Regionale -Regione Emilia Romagna- Tavola Scala 1:5.000;

All.2 Inquadramento catastale su mappa: Foglio 24, Mappale n° 23 del Comune di Mezzani.

Per l'utilizzo dell'acqua ricercata si conferma quanto descritto nella Relazione Tecnica e Idrogeologica redatta dal Dott. Geol. M. Zecca che era allegata alla richiesta di concessione e cioè l'utilizzo per uso extradomestico (acque potabili per servizi igienici, innaffiamento giardini, lavaggio, antincendio).

-Fabbisogno medio giornaliero: 26,3 mc/giorno (periodo distribuito nell'arco di 310 giorni all'anno considerando un utilizzo medio di 2 ore e 40 minuti al giorno per un totale di mc annui pari a circa 8.147)

-Portata: 2,78 litri/sec (167 l/min, 10 mc/h) utilizzo a più riprese nell'arco della giornata. Le acque utilizzate se assimilabili a acque bianche avranno scarico finale, a portata controllata nel Canale adiacente all'impianto (Canale Naviglio Nuovo), se di tipo nero subiranno un pretrattamento in fossa imhoff e disperse con subirrigazione drenata.

2. Caratteristiche dei lavori eseguiti

La realizzazione del pozzo è stata effettuata secondo quanto disposto dall'autorizzazione dalla Regione Emilia Romagna, Assessorato Difesa Del Suolo e Della Costa –SERVIZIO TECNICO BACINI TARO E PARMA con atto del Dirigente n° 001909 del 19/02/2004 protocollo GPR/04/10331 del 19/02/2004, nel rispetto delle caratteristiche tecnico-costruttive e delle prescrizioni indicate.

■

In particolare sono state eseguite le seguenti operazioni:

- Perforazione a rotazione a circolazione diretta e ausilio di fango bentonitico fino a una profondità di ml 45,00 dal piano campagna;
- Durante le fasi di perforazione sono state attraversate le seguenti sezioni di terreno: argilla da 0,00 m a -7,00 m; argilla grigia da -7,00 m a -16,50 m; limo con sabbia fine da -16,50 m a -26,00 m; sabbia fine e media da -26,00 m a -34,00 m; sabbia grossa o ghiaietto da -34,00 m a -36,50 m; argilla grigia da -36,50 a -38,00 m; sabbia fine a strati da -38,00 m a -42,00 m ed infine argilla grigia da -42,00 m fino a -45,00 m, dopo di che essendo in presenza di strati impermeabili si è interrotta la fase di perforazione;
- Posa in opera di tubazione in PVC Φ 170 cieco fino ad una profondità di ml 31,5 e inferiormente PVC Φ 170 finestrato per ml 9,00 in corrispondenza dei tratti produttivi come da sezione stratigrafica allegata (ALLEGATO 3), completo di tappo di fondo con valvola incorporata speciale di spurgo pozzo;
- Cementazione della testa pozzo e della colonna, la falda di emungimento è la prima falda trovata durante la perforazione;
- Realizzazione di pozzo a regola d'arte, con precauzioni per non intercorrere in potenziali inquinamenti e per non creare turbative al regime idraulico della falda emunta;
- Realizzazione della bocca pozzo mediante pozzetto protettivo prefabbricato in cemento dotato di coperchio di chiusura metallico e chiusura della bocca pozzo con sigillatura di una flangia con tappo filettato (Allegato 4);
- Installazione sulla tubazione di mandata di apposito rubinetto per prelievo campioni d'acqua da 1";
- Installazione di pompa sommersa da 10 mc/h H= 50 m di potenza pari a 3,00 KW ad una profondità di m 36,00 con tubazione da 2", completa di tappo pozzo PVC ermetico, curva, bocchettone, saracinesca di regolazione, valvola di ritegno in ottone, tee con manometro e relè di livello in cassa stagna.

La portata dell'emungimento, come da caratteristiche della pompa è pari a 10 mc/h (2,78 l/s) inferiore ai 5 l/s dunque non si è resa necessaria l'esecuzione della prova di pozzo come descritto al p.to 1.2 della sopracitata autorizzazione.

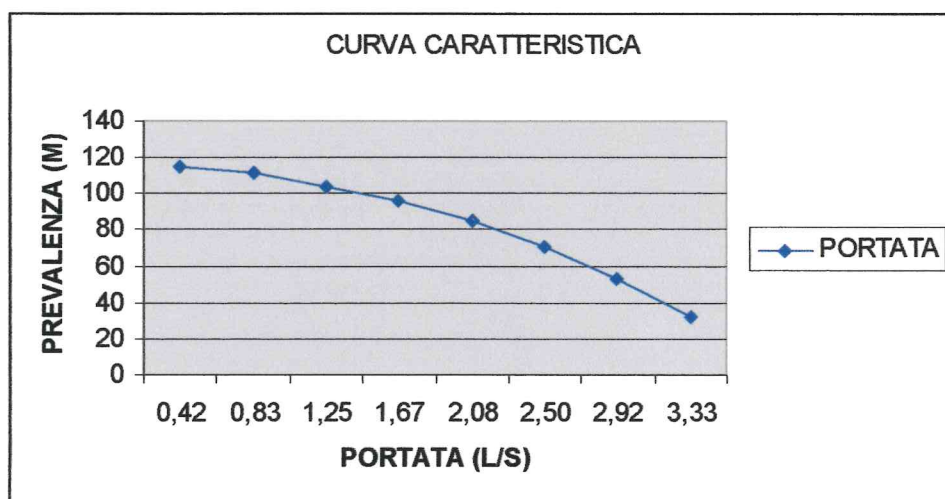
3. Caratteristiche della pompa

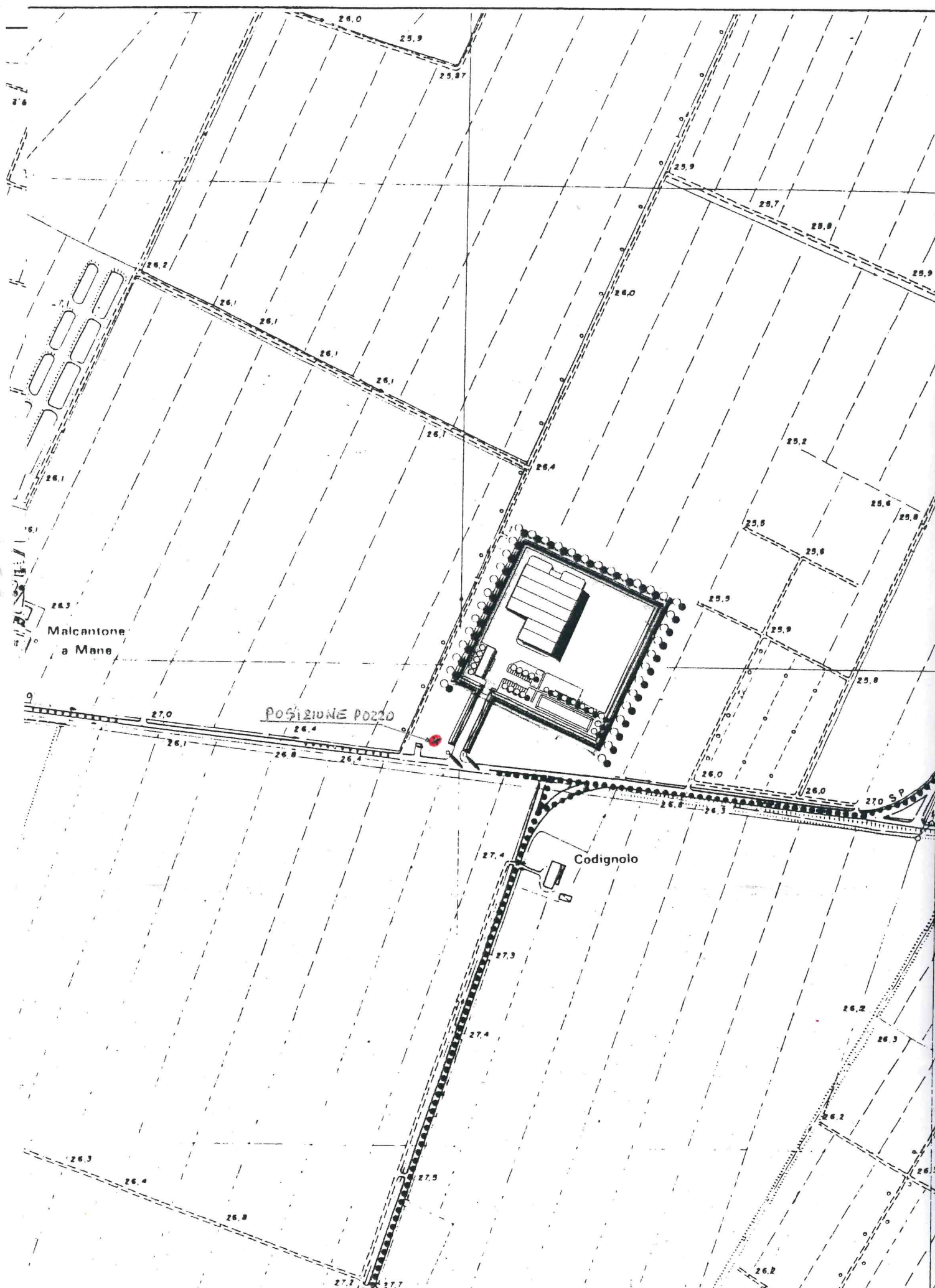
La pompa sommersa installata all'interno del pozzo ha le seguenti caratteristiche:

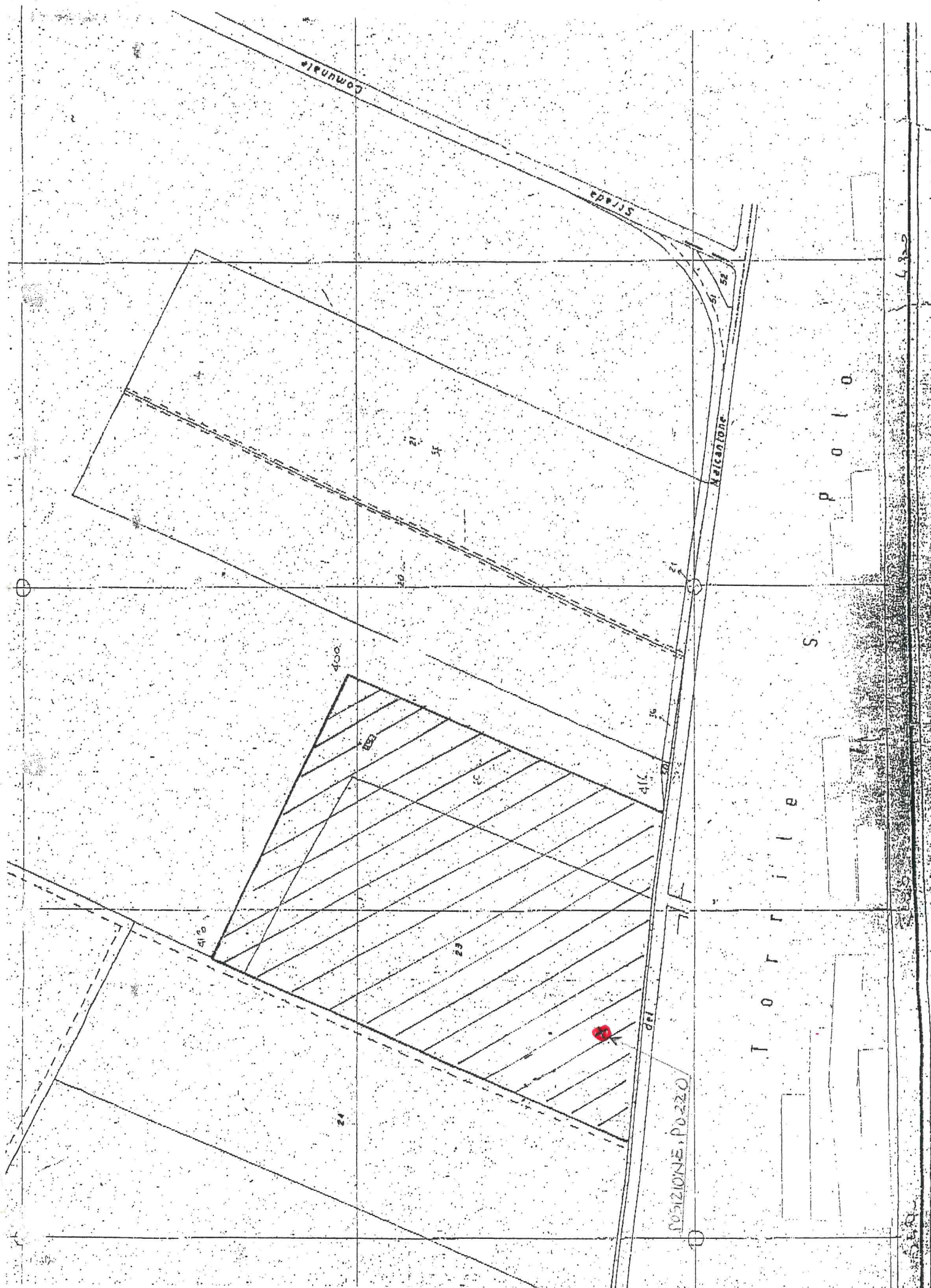
MARCA: IDROELETTRICA
MODELLO: ID4/17
POTENZA: 3,00 KW

Curva caratteristica della pompa:

Il punto di funzionamento considerando la prevalenza di lavoro a 60 m (profondità pompa+ perdite di carico) è pari a una portata di 2,78 l/s.







SEZIONE STRATIGRAFICA POZZO

 TUBO PVC
Ø 170x7.6 mm.

 FILTRO
PASSANTE 0.25 mm.

