

## POZZI PER ACQUA

Geologi professionisti, specializzati in idrogeologia e pozzi per acqua, coadiuvati da una squadra di tecnici altamente qualificati, sono al tuo servizio, per progettare e realizzare il “tuo” pozzo per acqua, con l’utilizzo di materiali, attrezzature e tecniche all’avanguardia della scienza; tutte le fasi di progettazione, realizzazione e collaudo di un “pozzo per acqua”, devono oggi, rispettare l’ambiente, le normative vigenti ed i più elevati standard di qualità, concorrendo globalmente alla realizzazione di un pozzo efficiente e duraturo nel tempo;

Brevemente, per la realizzazione di un pozzo per acqua, si esegue dapprima un foro nel sottosuolo, successivamente si installa al suo interno un tubo dreno, di diametro minore del foro suddetto, successivamente si riempie con ghiaino drenante l’area anulare restante tra le pareti del perforo e le pareti esterne del tubo dreno.

-Realizziamo pozzi chiavi in mano, seguendo personalmente tutte le fasi di realizzazione del “tuo pozzo per acqua”;

-Forniamo servizi di alta qualità, garantita dalle qualifiche del nostro personale altamente specializzato (Geologi, Geofisici, Idrogeologi, Ingegneri, Tecnici e Collaboratori Qualificati);

-Progettiamo e realizziamo impianti geotermici che, attraverso l’utilizzo di acque di falda, saranno in grado di riscaldare le vostre abitazioni;

**“IL POZZO PER ACQUA E’ UN INVESTIMENTO FRUTTUOSO, SOLO SE REALIZZATO CON PROFESSIONALITA’, IN OGNI SUA SINGOLA FASE”**

*Nel PDF allegato, vengono illustrate in dettaglio, tutte le fasi necessarie alla realizzazione di un pozzo per acqua.*

### 1-Pratiche richiesta autorizzazione per la ricerca di acqua

I nostri Geologi provvederanno, secondo gli obblighi della normativa vigente e antecedentemente alla realizzazione di indagini o perforazioni esplorative, finalizzate alla ricerca di acqua nel sottosuolo, a comunicare l'inizio lavori alle autorità competenti (Genio Civile, Comune, ISPRA, Autorità di Bacino, ecc); disattendendo tale obbligo si incorre in salatissime sanzioni amministrative.

### 2-Ricerca di acqua con tecniche avanzate, non invasive

Attraverso i nostri tecnici geologi – geofisici e con l'ausilio delle più moderne metodologie e strumentazioni geofisiche, analizzeremo il sottosuolo alla ricerca di acqua di falda.

### 3-Progetto del Pozzo

I nostri Geologi ed ingegneri, sulla base dei risultati delle ricerche e studi effettuati, progetteranno il tuo pozzo, scegliendo le più idonee tecniche di perforazione, i diametri dei tubi dreno (vedi a), la grandezza delle micro-sfinestrate dei tubi dreno, la posizione del tratto finestrato, la posizione lungo la verticale del pozzo della pompa sommersa, nonché le caratteristiche di portata e prevalenza della pompa sommersa.

### 4-Perforazione del pozzo

Per le operazioni di scavo del perforo, utilizzeremo soltanto perforatrici idrauliche (A), tecniche e attrezzature petrolifere di ultima generazione. Non utilizzeremo assolutamente, né macchine progettate per realizzazione di pali (B), né tecniche, ormai obsolete, come il battipalo (C)

### 5-Fonitura ed installazione Tubi dreno atossici – anti insabbiamento– La prima grande barriera contro le sabbie

Utilizzeremo esclusivamente tubi dreno Atossici (a), certificati dal ministero della sanità; i nostri tubi micro-fessurati al laser (a), garantiranno, al contrario dei tubi fessurati con frullino (b), e dei tubi in cemento fessurati con trapano (c), l'entrata nel pozzo di una maggiore quantità di acqua ed una minore quantità di sabbia; cosa significa non aspirare sabbia nel pozzo? Significa, preservare l'integrità della pompa sommersa, evitare l'insabbiamento del pozzo, scongiurare cedimenti del terreno e delle fondazioni e lesioni alle strutture limitrofe. I nostri tubi micro fessurati, consentiranno, con le loro migliaia di sfinestrate, di far entrare nel pozzo una quantità di acqua da 50 a 100 volte superiore, rispetto ad un tubo in cemento (c) o in pvc (b)

### 6 – Formazione del dreno con Ghiaino lavato – La seconda grande barriera contro le sabbie

Per evitare che la sabbia contenuta nei terreni presenti nell'intorno del pozzo, entri nello stesso, inseriremo dello "speciale ghiaino calcareo spigoloso lavato" (esente da sabbia) di piccolo diametro, appositamente preparato dalla nostra cava di fiducia, tra la parete del perforo e la parete esterna del tubo dreno; non utilizzeremo assolutamente ghiaia sabbiosa con ciottoli di grande diametro.

### 7-Spurgo del Pozzo ad aria compressa

Attraverso le operazioni di spurgo asporteremo, dal pozzo appena realizzato, o meglio dall'interno del tubo dreno, la maggior parte dei residui di terreno fine dovuti alle operazioni di perforazione; ogni nostro pozzo verrà spurgato solo ed esclusivamente con aria compressa.

### 8-Prove di portata e dimensionamento della Pompa per acqua

I nostri Geologi, terminato l'inghiaamento del pozzo, eseguiranno una prima prova di portata empirica, i cui risultati saranno indispensabili per la scelta del modello di pompa più idonea al vostro pozzo, dipendente dalle caratteristiche della falda emunta e dalle vostre esigenze di utilizzo; attraverso un corretto dimensionamento della pompa vi consentiremo, non solo di risparmiare sull'acquisto della pompa, ma anche sulle bollette di corrente elettrica.

Per i pozzi ad uso agricolo ed industriale i nostri Geologi, saranno in grado di realizzare qualsiasi prova di portata, richiesta dalla normativa vigente regionale e/o nazionale.

#### [9-Istallazione della pompa](#)

Installeremo nel tuo pozzo solo ed esclusivamente le migliori pompe per acqua al mondo, come Grundfos e similari. Una pompa ben tarata e dimensionata, preserverà se stessa, il depauperamento delle riserve degli acquiferi, l'integrità delle strutture presenti nelle vicinanze del pozzo. Installeremo un conta litri (richiesto da normativa) e a richiesta, galleggianti, sistemi di press-control, ecc.

#### [10-Cementazione ed installazione di pozzetti](#)

A richiesta cementeremo l'ultimo tratto di pozzo nelle vicinanze del piano campagna ed installeremo dei pozzetti protettivi.

#### [11Regolazione delle portate della pompa sommersa e collaudo dell'opera](#)

Una volta installata la pompa per acqua, eseguiremo la sua regolazione ed il collaudo del pozzo; questa fase è molto delicata, poiché, uno scorretto emungimento, insieme ad una scorretta realizzazione del pozzo, possono creare problemi ambientali, come inquinamento e impoverimento delle falde acquifere, possono creare danni alle strutture limitrofe, dovuti a cedimenti del terreno e delle fondazioni, per aspirazione del sedimento fine (sabbie) dal sottosuolo (k); l'aspirazione di sabbie, può creare, inoltre, l'intasamento del tubo dreno e la bruciatura delle pompe sommerse.

#### [12-Pratiche di concessione per l'utilizzo delle acque](#)

Alla fine del progetto, i nostri Geologi vi rilasceranno, come previsto dalle normative vigenti, una relazione geologica-idrogeologica, comprensiva del progetto del pozzo e delle caratteristiche dell'acquifero; tale documento sarà indispensabile, al fine dell'ottenimento della richiesta di concessione all'utilizzo delle acque di falda per i vostri usi, preservandovi da salatissime sanzioni amministrative.

#### [13- Manutenzione annuale del pozzo](#)

Su richiesta, eseguiremo annualmente un'ispezione sul pozzo, con regolazione delle portate della pompa sommersa, taratura dei galleggianti, pulizia filtri e ed eventuale spurgo del pozzo.

#### [14-Campionamento ed analisi chimiche delle acque](#)

Su richiesta, eseguiremo campionamenti ed analisi chimiche delle acque, con l'ausilio di laboratori certificati