

Se si ha bisogno di un **pozzo d'acqua per uso domestico**, si andranno a selezionare le falde acquifere che presentano una maggiore qualità e un minor rischio di inquinamento. Prima di illustrare i **costi** di un **pozzo domestico**, occorre comprendere la differenza che intercorre tra un **pozzo Artesiano** e un **pozzo Freatico**. Quest'ultimo è un pozzo che attinge da una **falda freatica** che contiene al suo interno: **acqua non in pressione**.

È un falda poco profonda in cui il **flusso** avviene **a pelo libero** e difficilmente raggiunge la superficie. In questo caso si rende necessario l'utilizzo di **pompe sommerse** in grado di sollevare l'acqua fino al terreno. Oppure con il vecchio metodo del secchio attaccato alla corda o catena con carrucola. I non più giovani se lo ricordano certamente. Il **pozzo freatico** è di **grandi dimensioni** e non supera i **20 metri di profondità**. Proprio per questa caratteristica, di solito l'**acqua** di un **pozzo freatico** serve semplicemente per **irrigare i campi** o per tutti quegli scopi che **non** necessitano di **acqua potabile**, come gli scarichi dei wc. Il **pozzo freatico** è di solito il pozzo che si trova nei giardini, nei chiostrini dei conventi o nelle tenute di campagna rivestito da pietre o mattoni.

Cosa è un pozzo ARTESIANO e perché conviene farlo

Il **pozzo artesiano** è un pozzo in cui l'acqua sgorga naturalmente, senza l'aiuto di mezzi meccanici come le pompe sommerse. Tali pozzi attingono l'acqua da una **falda** denominata **artesianiana**. Questa falda consiste in uno strato d'acqua profondo nel quale il flusso idrico avviene grazie alla pressione esercitata dai due strati impermeabili che delimitano la falda stessa. (roccia, argilla, etc). **L'acqua tende a risalire da sola**, arrivando fino alla cosiddetta **linea piezometrica**, cioè quel punto in cui la pressione dell'acqua è nulla. I **pozzi artesiani**, quindi, vanno a perforare la parte superiore della falda per **provocare la risalita** dell'**acqua** verso l'alto, fino al livello statico della falda stessa. (da un lavoro fatto a Porto Santo Stefano, la falda è a -180 mt ma il livello piezometrico è arrivato a circa 100mt. Invece nella pianura di Foligno, sempre da un cliente che ha fatto una coltivazione di Bambù gigante, con la nostra ricerca la falda è a -55mt, ma il livello è salito a -3 mt).

La **risalita dell'acqua** è **condizionata** dalla **pressione** nella **falda**: più è alta, maggiore sarà la capacità dell'acqua di risalire in superficie. Il **pozzo artesiano** è in genere **profondo** e di **piccolo diametro**, dai **140 mm per uso domestico ai 200 mm per le aziende** e si realizza grazie a **trivelle** montate su camion o cingolati. La **profondità** di un **pozzo artesiano** può arrivare **fino a 180 metri** in virtù della profondità stessa della **falda acquifera artesiana**. L'**acqua** che sgorga in superficie è spesso **potabile**. Una caratteristica fondamentale del **pozzo artesiano** risiede nella possibilità di scelta dei punti della falda da sigillare e quelli da mantenere liberi.

In questo modo, stabilendo un equilibrio tra falde da chiudere e falde da mantenere aperte, il **pozzo artesiano** risolve varie esigenze. Se il pozzo viene creato semplicemente per **irrigare i campi**, si avrà la necessità di andare a captare tutte le falde per aumentare la portata del pozzo. Se si ha bisogno di un **pozzo d'acqua per uso domestico**, si andranno a selezionare le falde acquifere che presentano una maggiore qualità di portata. Ora andiamo a vedere in pratica le spese di un pozzo.

Le seguenti informazioni sono riferite a due zone della nostra nazione, zona centro Italia e Sardegna. Questi sono costi indicativi con piccole variazioni da ente a ente (provincia) e da perforatore a perforatore.

Zona centro Italia (prov Gr Vt Tr Pg)

Permessi di perforazioni, che possono essere variabili a secondo vincoli (idrogeologici, paesaggistici, archeologici, ecc).

Uso domestico è di 700/900 euro.

Uso azienda è di 1500/2000 euro.

Costo di perforazione per uso domestico, con foro da 230mm poi viene intubato con camicia da 140/160 di diametro di PVC da 7,7mm= 95euro + iva al metro.

Costo azienda foro da 230 intubato con camicia da 200mm PVC, 120 euro+ iva.

Per la scelta del tipo di pompa è da considerare la portata della falda (es. la falda ha una portata di 100lt/minuto, noi metteremo una pompa con massima portata di 60 lt/min, per non prosciugare la falda e proteggere la nostra miniera di oro azzurro). Per uso **domestico** costo 700 euro+ iva. Per uso **aziendale** il costo della pompa va dai 1500 ai 4000 euro + iva. (in questo prezzo entra il costo del tubo in ferro, cavo elettrico e cavo di sicurezza della pompa, ed eventuale centralina.)

Costo della ghiaia da 3 a 5 MC circa 100euro+ iva.

Inizio/fine lavoro dai 3 aa 5 gg.

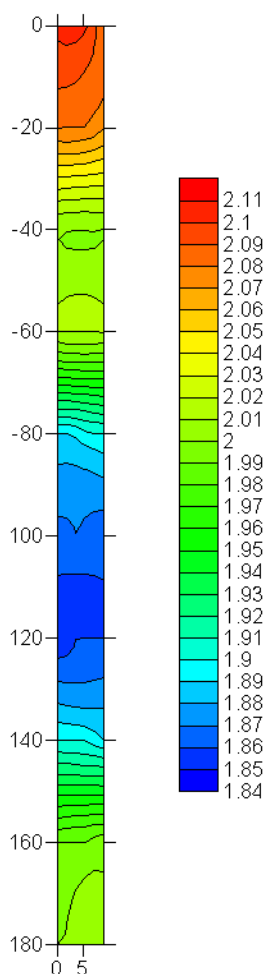
Sardegna zona intorno a Olbia.

Autorizzazione: 800euro+iva

Uso domestico foro da 172mm, incamiciato 140mm 50euro+iva.

Uso azienda foro da 220mm incamiciato 180mm 75euro+iva.

Per le grandi profondità della zona dove la Hydrohunter ha trovato falde oltre i 160mt fino a 240mt la Pompa va dai 2000euro+iva fino a 3500euro+iva. Compresi tubo in ferro cavo elettrico e cavo di sicurezza.



Ora facciamo una simulazione per un pozzo ad uso domestico: Zona prov. Di Grosseto dopo il nostro intervento avvenuto a giugno del 2020, con questo grafico:

Com'è evidente, la falda inizia a -100 fino a -125mt, il cliente consigliato dai nostri esperti in geofisica e geologia ed avvalorato dal proprio geologo di fiducia, consigliamo di scendere fino a 120mt per poter pescare la parte bassa della falda per non avere problemi.

Costo del nostro intervento è di circa 1800euro

Autorizzazione Provinciale = 800 euro

Perforazione a 120mt a costo di 95 euro +iva = 13908 euro Pompa, Cavo elettric. cavo sic. Tubo ferro centralina +iva = 976 euro Ghiaia da 3 a 5 metri cubi = 200 euro.

TOTALE ALL'INCIRCA= 15884 euro

La **normativa** si rifà al **Regio Decreto 1775/1933**. Tale decreto stabilisce che il **proprietario** del terreno **può strarre e utilizzare liberamente le acque** dal suolo purché siano rispettate le distanze dai confini, dai tubi preesistenti e che venga realizzato a regola d'arte. Nel corso degli anni a questa legge si sono aggiunti tutta una serie di **permessi** e **autorizzazioni** da chiedere sia alle Regioni, Province che ai **Comuni**. Prima di procedere alla costruzione del **pozzo**, occorre verificare presso l'**Ufficio Tecnico Comunale** se la propria zona è soggetta a **vincoli idrogeologici** e munirsi quindi delle necessarie autorizzazioni.

