

ESCAVAZIONE POZZI

Well Boring

LA PERFORAZIONE DI UN POZZO ARTESIANO HA LO SCOPO DI RAGGIUNGERE UNA O PIÙ FALDE ACQUIFERE PER GARANTIRE LA DISPONIBILITÀ D'ACQUA IN QUANTITÀ TALE DA SODDISFARE LE ESIGENZE DELL'UTENZA CUI ESSA È DESTINATA.

È possibile eseguire delle trivellazioni a scopo irriguo e/o scopo industriale che possono arrivare fino a 170 / 200 m.

La fase che precede la perforazione vera e propria consiste nella preparazione del cantiere (di dimensioni molto contenute) per la sistemazione dei mezzi meccanici pesanti necessari alla trivellazione (motore con capra a quattro pali ed una testata di scavo).

L'esecuzione del pozzo viene effettuata con una attrezzatura a rotazione a secco, per profondità fino ai 50 m, e con sonda a percussione per profondità superiori.

La metodologia di scavo è strettamente legata alla consistenza del terreno, alla profondità e al diametro del pozzo.

A perforazione ultimata il pozzo viene generalmente rivestito con "tubi camicia" (in acciaio o in PVC) per evitare frane o cedimenti del terreno all'interno del pozzo stesso.

Dopo la posa in opera dei tubi di rivestimento, l'intercapedine fra il terreno e la camicia stessa è riempita di materiale drenante (ghiaietto selezionato di idonea granulometria) per garantire un buon filtraggio.

THE AIM OF WELL BORING IS TO REACH ONE OR MORE WATER TABLES AND TO MEET THE WATER SUPPLY NEEDS OF THE LOCAL COMMUNITY.

Artesian wells can be 170 / 200 m in depth and be used for agricultural (irrigation) and/or industrial purposes.

Before the actual boring operations begin, a (very small) yard has to be set up, in which all boring machinery (engine, boring rod and cutting head) will be sited.

Rotary drills are used to bore wells up to 50 m in depth and percussion drills are required for deeper wells.

The type of construction depends on the soil consistency and the depth and diameter of the well.

After boring, the well is usually lined with liner (steel or PVC) pipes to prevent soil displacements and settlements inside the well.

After installation, the space between soil and liner pipes is filled with draining material (selected gravel of the proper size) to ensure good filtering.

