

O.T.R. s.r.l.



CONTROLLO DELLE SOVRAPRESSIONI INTERSTIZIALI

**SPECIFICHE POSA IN OPERA PIEZOMETRI
ELETTRICI E A CORDA VIBRANTE ASSOLUTI ,
POSA IN OPERA CELLE CASAGRANDE**



Indice

Avvertenze	3
Posa in opera Piezometri Elettrici (4-20 mA, Corda Vibrante)	4
Posa in opera Piezometro di Casagrande	6
Documentazione da consegnare alla committente	9



Avvertenze

- Lo strumento deve essere utilizzato per la sola applicazione per cui è stato costruito e progettato, OTR declina ogni responsabilità per un uso improprio della strumentazione;
- Utilizzare guanti di protezione durante l'utilizzo;
- Non lasciare scorrere lo strumento o i tubi velocemente a caduta ma accompagnarla nel foro;
- Non inserire lo strumento o i tubi di misura in liquidi che non siano acqua, non utilizzare in liquidi infiammabili od in presenza di gas potenzialmente esplosivi;
- Non utilizzare lo strumento o i tubi in acque in cui è in atto una dispersione elettrica;
- Tenere lontano dalla portata dei bambini;



Posa in opera Piezometri Elettrici (4-20 mA, Corda Vibrante)

- a) Mettere il piezometro in un sacchetto di tela circondandolo con sabbia silicea fine monogranulare saturata. Sistemare il tutto in un contenitore pieno d'acqua de-aerata, avendo cura che lo strumento permanga in acqua per qualche ora.
- b) Eseguire una lettura a vuoto e scriverla nell'apposito modulo di installazione (il modulo deve contenere tutti i dati del foro e del piezometro).
- c) Controllare la quota del fondo del foro con scandaglio.
- d) Posare uno strato di spessore di 0.5 m di sabbia pulita (Φ 1 : 4 mm)
- e) Controllare con scandaglio la quota del tetto dello strato di sabbia.
- f) Discendere a quota il piezometro nel suo sacchetto con il relativo cavo di collegamento.
- g) Eseguire la lettura di controllo (segnarla nell'apposito modulo di cui al punto b)
- h) Immettere della sabbia pulita attorno e sopra (0.5 m) il piezometro, ritirando man mano la colonna di rivestimento senza rotazione se il rivestimento è presente, in questo caso si deve controllare anche che il piezometro non risalga assieme al rivestimento aiutandosi con lo scandaglio.
- i) Posare il tappo impermeabile superiore costituito da palline di bentonite preconfezionate in strati di ~ 20 cm alternate con ghiaietto (4-5 cm), per uno spessore complessivo di ~ 1 metro compattando se possibile il tutto con pestello anulare messo attorno al cavo di controllo. Eseguire misure di controllo segnandole nell'apposito modulo.
- j) Sigillare il foro con miscela di cemento e bentonite fino a bocca foro (la miscela sarà costituita da 100 parti di acqua, 50 parti di cemento pozzolanico o simile, 5 parti di bentonite.
- k) A sigillatura completa eseguire una lettura di controllo e segnarla nell'apposito modulo.
- l) Posare il pozzetto ed inserirvi il cavo con i terminali ben protetti.

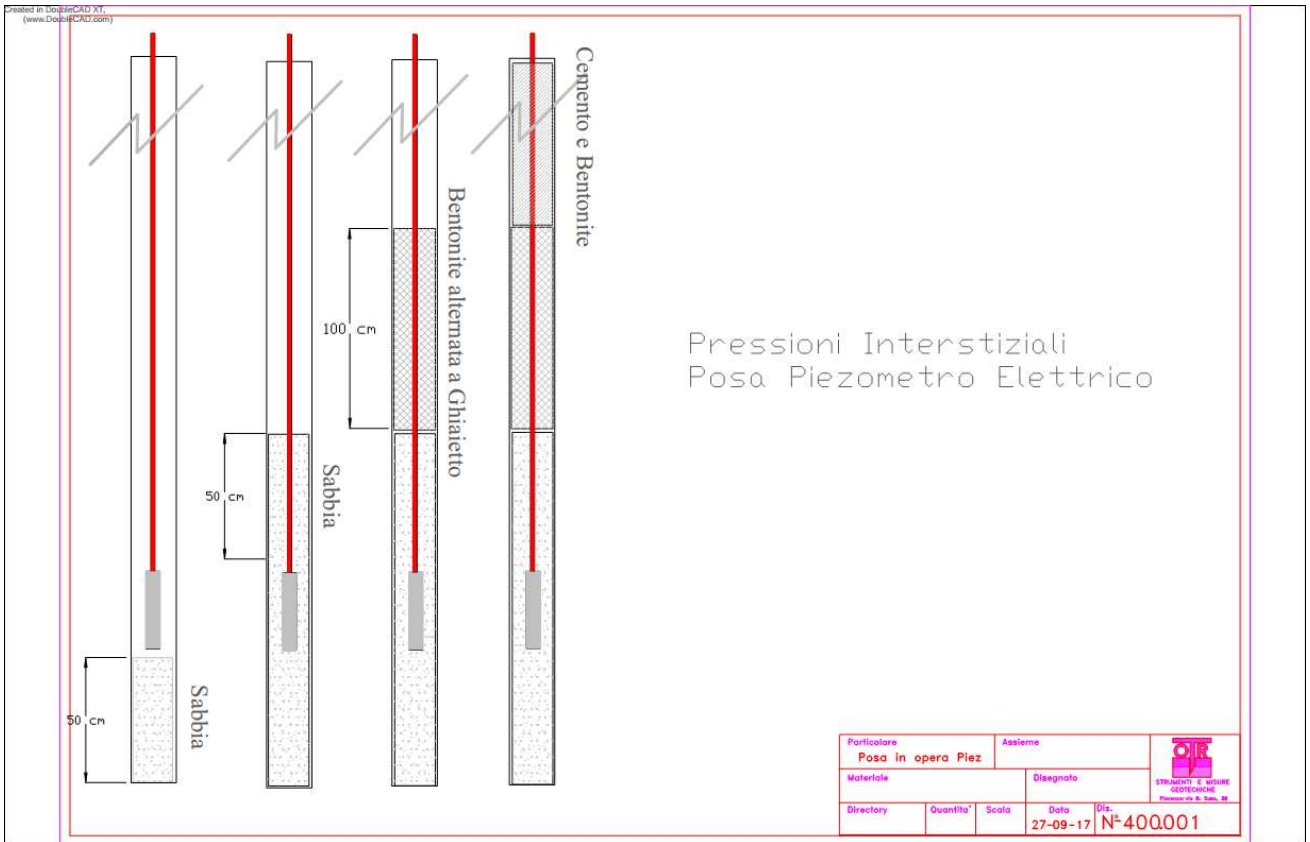


Figura 1 Posa in opera Piezometro Elettrico o a Corda Vibrante



Posa in opera Piezometro di Casagrande

- a) Controllare la quota del fondo del foro con scandaglio.
- b) Posare uno strato di spessore di 0.5 m di sabbia pulita (Φ 1 : 4 mm)
- c) Controllare con scandaglio la quota del tetto dello strato di sabbia.
- d) Discendere a quota la cella casagrande assemblando i tubi (gli spezzoni dei tubi hanno lunghezza nota).
E' consigliato utilizzare nastro di teflon o colla / adesivo saldante per PVC per sigillare tutte le giunzioni.
- e) Immettere della sabbia pulita attorno e sopra (0.5 m) la cella, ritirando man mano la colonna di rivestimento senza rotazione se il rivestimento è presente, in questo caso si deve controllare anche che la cella non risalga assieme al rivestimento aiutandosi con lo scandaglio.
- f) Posare il tappo impermeabile superiore costituito da palline di bentonite preconfezionate in strati di ~ 20 cm alternate con ghiaietto (4-5 cm), per uno spessore complessivo di ~ 1 metro compattando se possibile il tutto con pestello anulare messo attorno al cavo di controllo.
- g) Sigillare il foro con miscela di cemento e bentonite fino a bocca foro (la miscela sarà costituita da 100 parti di acqua, 50 parti di cemento pozzolanico o simile, 5 parti di bentonite.
- h) A sigillatura completa eseguire una lettura di controllo e segnlarla nell'apposito modulo.
- i) Posare il pozzetto ed inserire i tappi di protezione se richiesti.

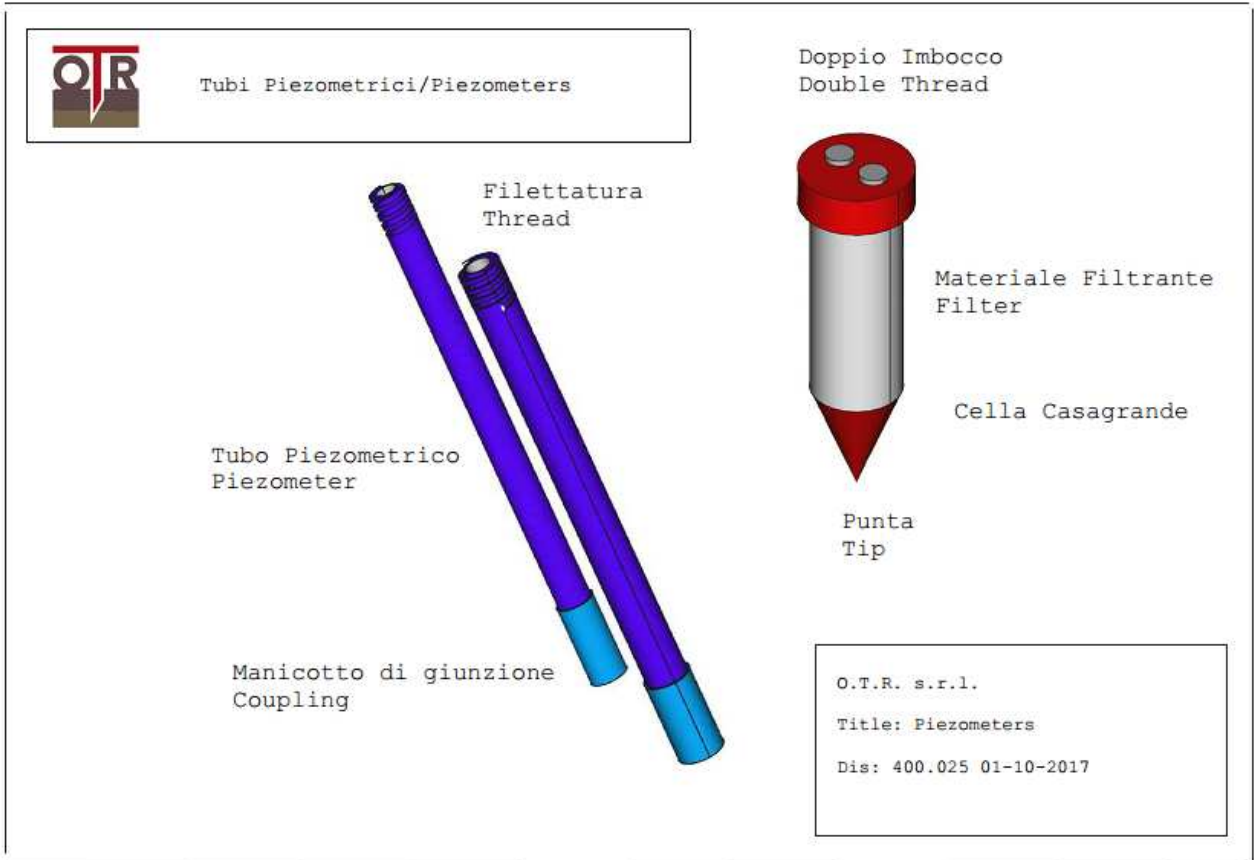


Figura 2 Tubi Piezometrici e Cella Casagrande

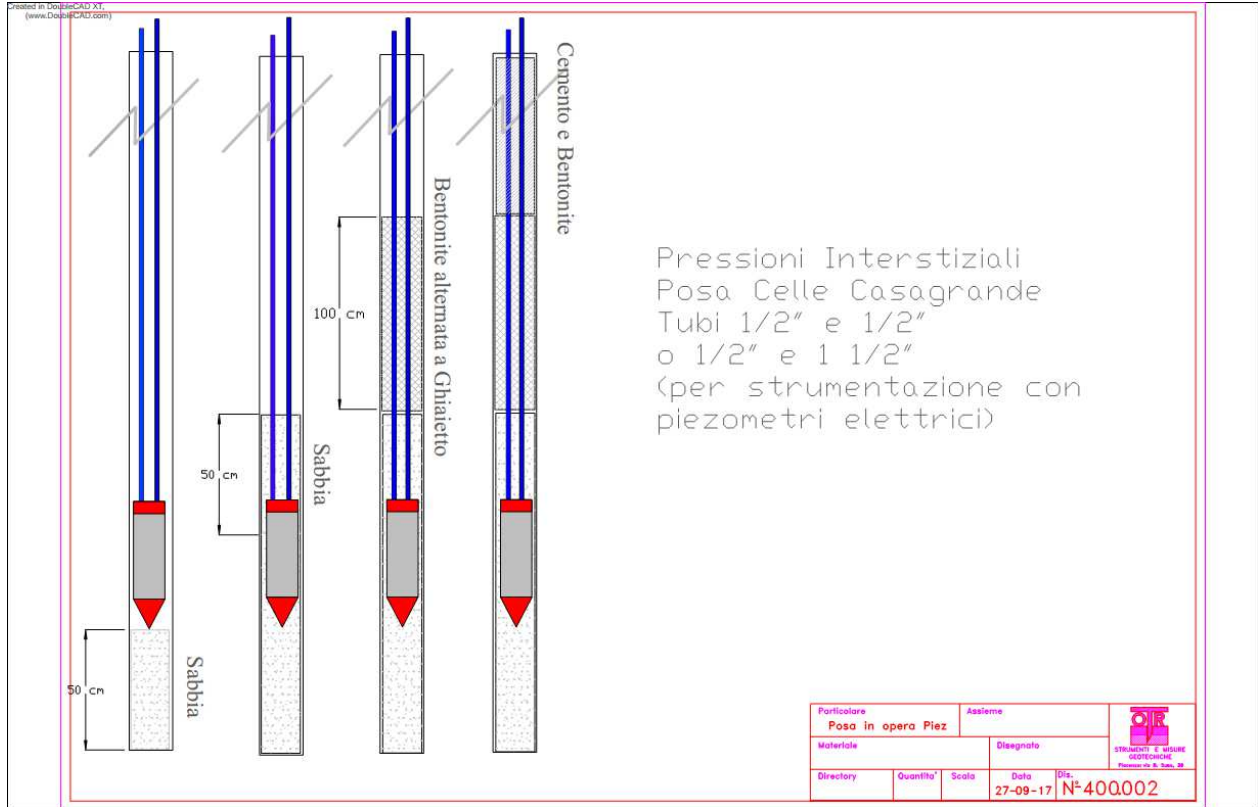


Figura 3 Posa in opera Cella di Casagrande



Documentazione da consegnare alla committente

La documentazione deve comprendere:

- La stratigrafia del foro nei 3 metri a cavallo del piezometro;
- Tipo numero di matricola e certificato di taratura del piezometro installato (se elettrico o a corda vibrante);
- Il modello e le caratteristiche dei tubi e della cella casagrande (se casagrande);
- Le letture di controllo e le prime letture fino alla consegna.