

INTERSONDA

RELAZIONE DESCRITTIVA

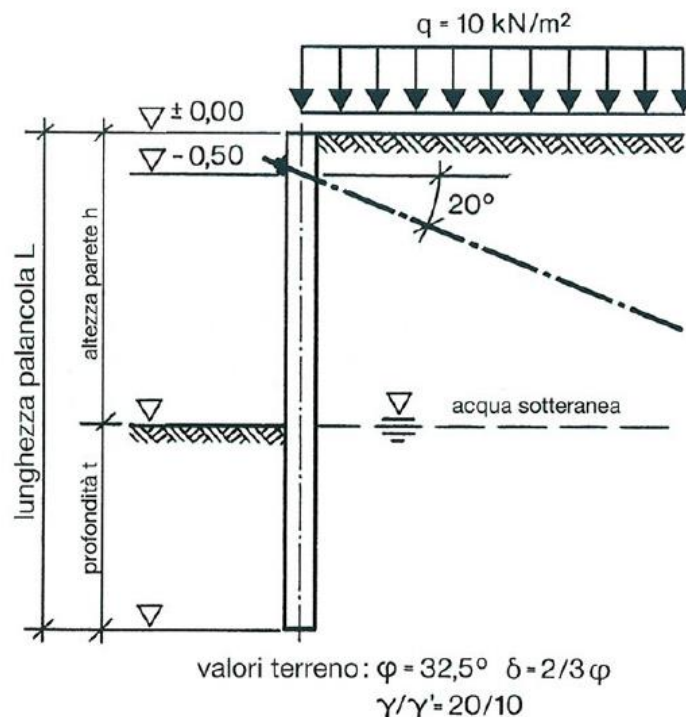
**TIRANTI DI ANCORAGGIO
AUTOPERFORANTI**

INDICE

1. DESCRIZIONE TECNICA DEI TIRANTI	3
2. MODALITA' DI ESECUZIONE DEI TIRANTI AUTOPERFORANTI	4

1. DESCRIZIONE TECNICA DEI TIRANTI

Per tiranti di ancoraggio si intendono elementi strutturali connessi al terreno o alla roccia, che in esercizio sono sollecitati a trazione. Le forze di trazione sono quindi applicate alla struttura da tenere ancorata mediante una piastra di ripartizione (testata).



In relazione alle modalità di sollecitazione, i tiranti vengono distinti in:

- **tiranti non presollecitati** nei quali la sollecitazione di trazione nasce quale reazione a seguito di una deformazione dell'opera ancorata;
- **tiranti parzialmente presollecitati o presollecitati**, nei quali la sollecitazione di trazione è impressa in tutto o in parte all'atto del collegamento con l'opera ancorata.

In relazione alla durata di esercizio, i tiranti vengono distinti in:

- **tiranti provvisori**, la cui funzione deve essere espletata per un periodo di tempo limitato e definito a priori;
- **tiranti permanenti**, la cui funzione deve essere espletata per un periodo di tempo commisurato alla vita utile dell'opera ancorata.

Di norma l'armatura dei tiranti può essere costituita da :

- un fascio di trefoli in acciaio del tipo per c.a.p.
- in barre del tipo per c.a.p.
- in tubi filettati tipo auto perforanti

solidarizzati al terreno mediante iniezioni cementizie.

2. MODALITA' DI ESECUZIONE DEI TIRANTI AUTO PERFORANTI

La realizzazione dei tiranti tipo auto perforante (Fig.2.1) avviene nelle seguenti fasi distinte:

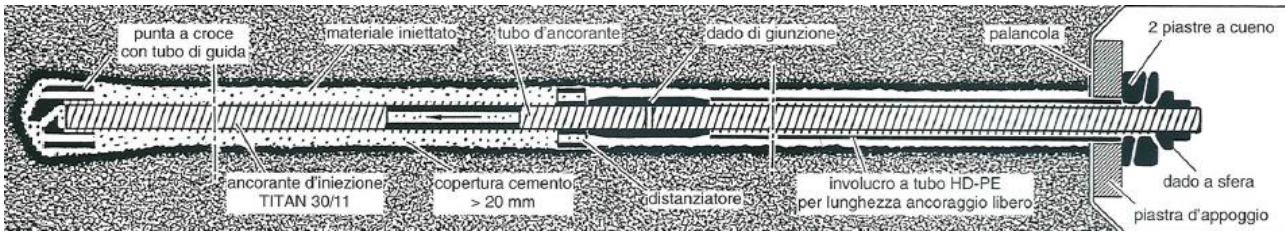


Fig.2.1 – Particolare tirante auto perforante

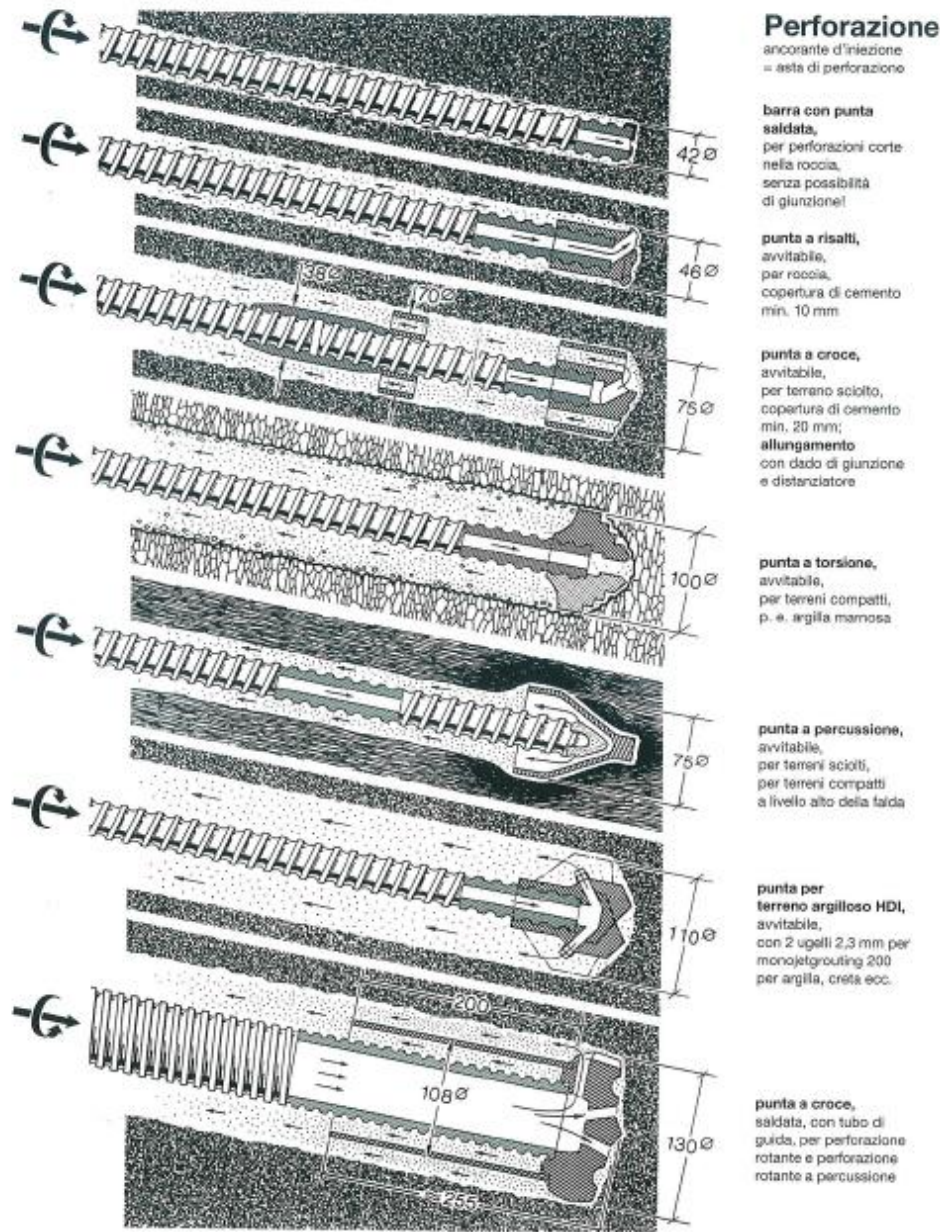


Fig.2.2 – Particolare punte in acciaio



Fig.2.3 – Particolare barre manicotti e punta

- Perforazione

La perforazione a rotazione con l'utilizzo di acqua (Fig.2.4-2.5), avanza attraverso l'armatura tubolare stessa del tirante.

L'armatura tubolare avendo la funzione di asta di perforazione viene dotata di una punta in acciaio come mostrato in Fig.2.2;



Fig.2.4 – Perforazione con perforatrice



Fig.2.5 – Perforazione con antenna su escavatore

- **Iniezione**

Raggiunta la quota di progetto ed a seguito della stabilizzazione del foro attraverso la circolazione di cemento liquido, si procede attraverso l'impianto all'iniezione in pressione del tirante con boiaccia di cemento (Fig.2.6).

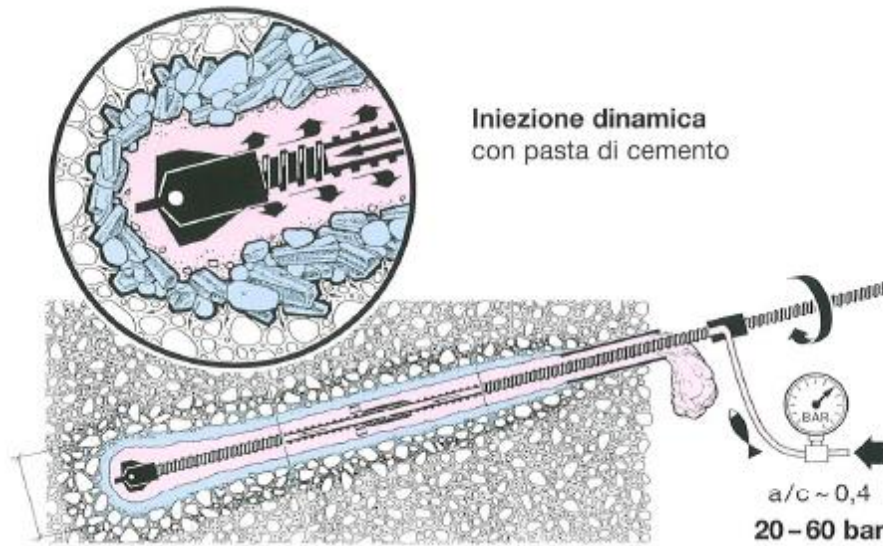


Fig.2.6 – Iniezione del tirante