

INTERSONDA

RELAZIONE DESCRITTIVA

MICROPALI AUTOPERFORANTI

INDICE

1. DESCRIZIONE TECNICA MICROPALI AUTOPERFORANTI-----	3
2. MODALITA' ESECUZIONE -----	3
3. VANTAGGI-----	5

1. DESCRIZIONE TECNICA MICROPALI AUTOPERFORANTI

I micropali autopercoranti realizzati a rotazione con circolazione di acqua durante la discesa e successiva iniezione di boiaccia di cemento possono essere realizzati in generale per diverse funzioni :

riportare a terra come fondazioni indirette i carichi verticali e nel contempo accettare azioni taglianti provenienti dalle strutture sostenute

formare diaframmi strutturali ed impermeabili necessari a successive fasi di scavo sotto il piano di campagna.

2. MODALITA' ESECUZIONE

La realizzazione dei micropali autopercoranti avviene in due fasi distinte:

- Perforazione

La perforazione (Fig.2.1) a rotazione con l'utilizzo di acqua, avanza attraverso l'armatura tubolare stessa del micropalo.

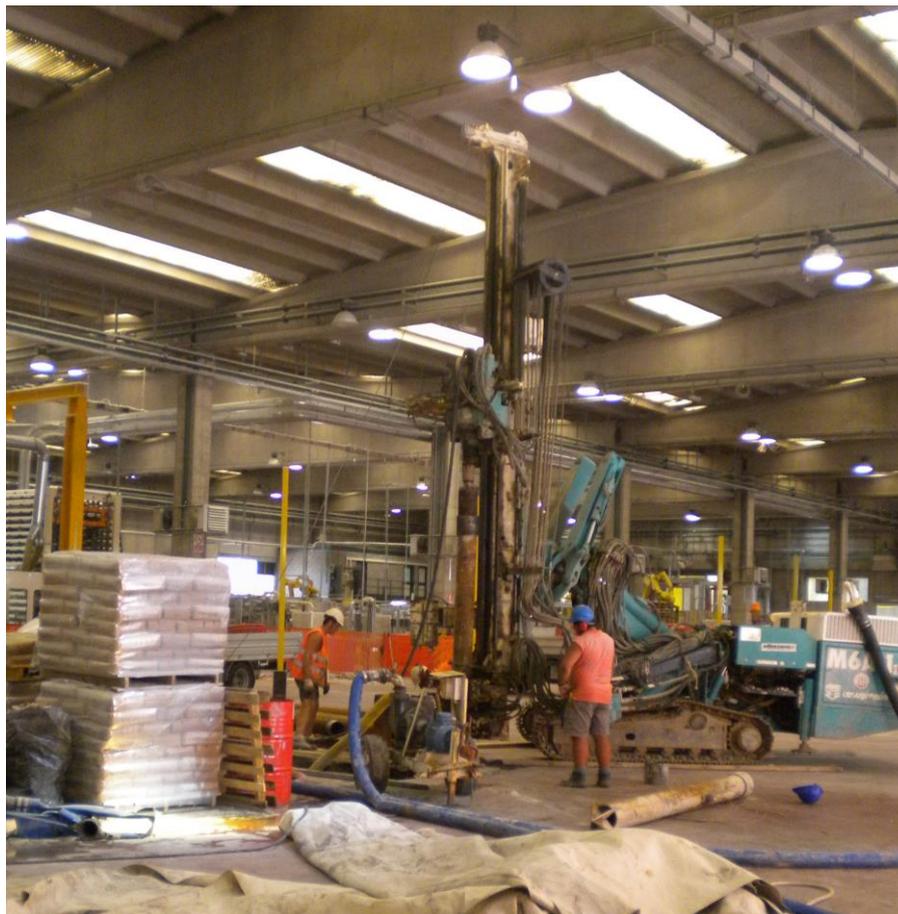


Fig.2.1 – perforazione

L'armatura tubolare avendo la funzione di asta di perforazione oltre ad essere lavorata in barre per consentire il raggiungimento delle lunghezze di progetto, viene dotata di una punta quadri lama in acciaio come mostrato in (Fig.2.3) per consentire l'avanzamento in profondità



Fig.2.3 – armatura tubolare stoccata in cantiere dotata di punta quadri lama

- Iniezione

Raggiunta la quota di progetto ed a seguito della pulizia del foro attraverso la circolazione di acqua, si procede attraverso l'impianto (Fig.2.4) all'iniezione in pressione del micropalo con boiaccia di cemento.



Fig.2.4 – impianto di miscelazione , pompa di iniezione e tubazione ad a.p. collegato alla testa della perforatrice

L'iniezione della miscela cementizia prosegue fino alla risalita fino a bocca foro della boiaccia di cemento come evidenziato in (Fig.2.5);



Fig.2.5 – fuoriuscita della boiaccia da boccaforo

3. VANTAGGI

L'utilizzo di questa tecnologia ritenuta equivalente ai fini statici alla tecnologia di iniezione IGU, risulta eseguibile anche in presenza di terreni incoerenti (sabbie e ghiaie) sotto falda, garantendo un'ottima continuità e regolarità del getto come mostrato in (Fig.3.1).



Fig.3.1 – berlinese di micropali auto perforanti