



GEOSYSTEM[®]
MINIPALOTECHNOLOGY

IL CONSOLIDAMENTO **NON** INVASIVO

GEOSYSTEM MINIPALO TECHNOLOGY.

Geosystem® è il nuovo e innovativo sistema brevettato per il consolidamento e la stabilizzazione dei terreni di fondazione.

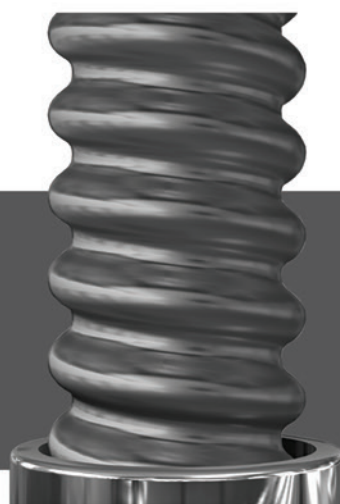
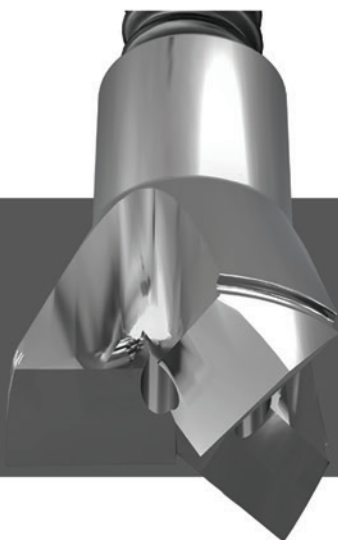
Il sistema GEOSYSTEM minipalo technology® si pone sul mercato come l'unica possibilità di risolvere problematiche legate a cedimenti fondali con conseguenti fessurazioni sulle pareti, in modo rapido, a bassissima invasività, calcolabile ed immutabile nel tempo.

Il sistema GEOSYSTEM® utilizza delle barre in acciaio cave del tipo autoperforante ad elevata resistenza, collegate tra loro da manicotti dotati di valvole di non ritorno, che rimarranno in opera come armatura, dotati di una punta di perforazione a perdere (scelta in funzione del terreno).



VANTAGGI.

GEOSYSTEM® consente di limitare le dimensioni delle perforazioni, limitare le dimensioni delle macchine operatrici, limitare il disagio di un cantiere all'interno di edifici abitati anche nei garage e negli scantinati. Specifico anche per interventi di adeguamento sismico, permettendo di ottenere dei risultati altrimenti difficilmente raggiungibili con altri sistemi.





FASI DI LAVORAZIONE.

Il nuovo sistema **GEOSYSTEM***, consiste nell'inserimento di barre autoperforanti in acciaio cave ad elevata resistenza disponibili nei diametri 32/38/51 mm, con l'impiego di macchinari a rotopercolazione, fino a raggiungere gli strati più profondi e compatti del terreno, riducendo notevolmente i disagi e i tempi di lavoro.

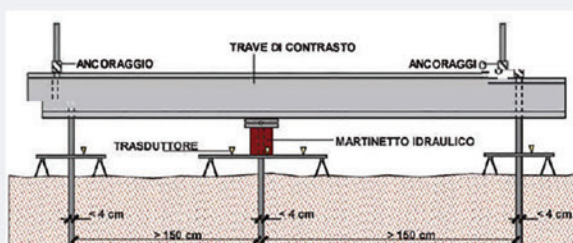
La riduzione della dimensione delle barre è compensata dall'iniezione nel terreno di una miscela cementizia espandente di elevata resistenza (**GEO-XP**) appositamente studiata e ideata per il consolidamento di terreni in abbinamento al minipalo **GEOSYSTEM***, con la capacità di riempire tutti i vuoti presenti nel terreno, incrementando così la resistenza a compressione. La perforazione interessa per un primo tratto, la fondazione esistente (in muratura o cemento armato) per una lunghezza sufficiente a trasferire il carico dell'edificio sui minipali, la restante lunghezza di perforazione interessa il terreno per una lunghezza determinata in funzione del carico limite stabilito in progetto.

Il primo tratto del "minipalo **GEOSYSTEM**", testa di ancoraggio, verrà iniettato con una specifica micromalta cementizia antiritiro a rapido indurimento (**GEO ANCHOR**), capace di trasferire le sollecitazioni dell'armatura metallica alle fondazioni dell'edificio, mentre per il secondo tratto la miscela cementizia è del tipo espandente ecocompatibile (**GEO XP**).

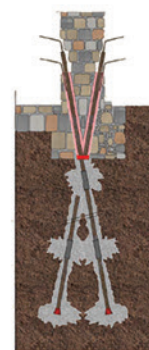
Il "minipalo **GEOSYSTEM**" può lavorare autonomamente oppure essere collegato ad un altro in sommità con piatti o piastre in acciaio dello spessore necessario, di varia forma o dimensioni. Il "minipalo **GEOSYSTEM**" è stato testato con prove di carico in vera grandezza dall'Università degli Studi dell'Aquila dipartimento di Ingegneria Civile e Geotecnica.

PROVE DI COLLAUDO:

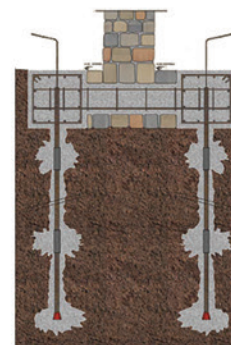
SCHEMA DI PROVA COMPRESSIONE



ESEMPI APPLICATIVI



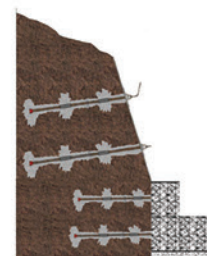
Eliminazione cedimenti fondali



Allargamento fondazioni



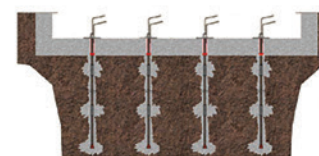
Consolidamento galleria e grotte



Stabilizzazione di scarpate terrapieni, gabbionate e fronti di scavo.



Consolidamento muri di sostegno in pietra e cemento armato



Consolidamento terreni in stato di liquefazione e realizzazione di paratie impermeabili



GEOSYSTEM
MINIPALOTECHNOLOGY

Via del Piombo, 4 06134 - Ponte Felcino - Perugia, Italy
+39 351.8449372
www.minipalogeosystem.it / info@minipalogeosystem.it