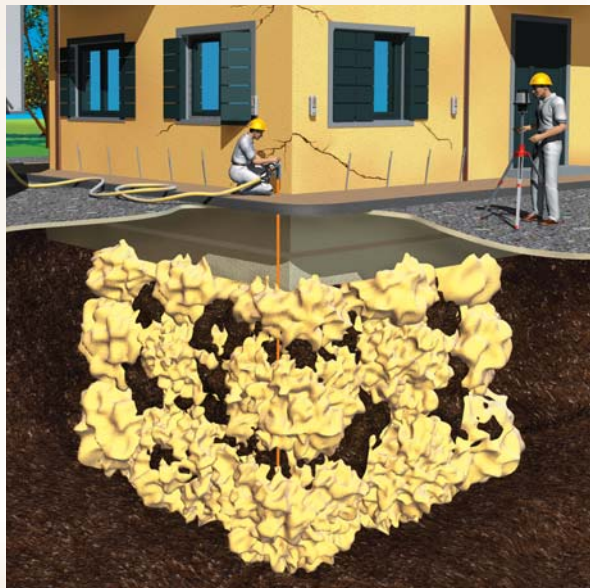




Inyecciones de resina Geoplus®, la « super-consolidante » de 10.000 kPa, en suelos de cimentación.

Consolidado no invasivo de suelos de cimentación de todos los tipos de estructura como:

- Edificios historicos
- Naves industriales
- Condominios
- Chalets
- Piscinas
- Torres
- Iglesias
- Paredes de contención

Apto para todo tipo de suelos, tanto granulosos cuanto cohesivos y cualquier tipologia de cimentación: zapatas aisladas, zapatas corridas y losas de cimentación contruidas de cualquier material.

VENTAJAS

- ▶ No invasivo: sin excavaciones ni obras de albañilería
- ▶ Seguro: con control laser
- ▶ Economico y conveniente
- ▶ Rapido e inmediatamente eficaz
- ▶ No ensucia y no produce desechos
- ▶ Permite intervenciones parciales y localizadas
- ▶ Interviene directamente en el terreno sin alterar a la estructura sovraestante
- ▶ No produce vibraciones
- ▶ Garantizado 10 años
- ▶ No está afectado por la presencia de agua

LA INTERVENCIÓN

La perforación

Las perforaciones, de diametro inferior a los 3 cm, se ejecutan a través de la cimentación, de manera que se pueda alcanzar con precisión el volumen de suelo que tratar. En las perforaciones se introducen los tubos que se utilizaran para inyectar la resina Geoplus® en el terreno.

Las inyecciones

Las inyecciones se ejecutan mientras la resina Geoplus® se encuentra todavía en su estado líquido pero ya en fase de expansión: en pocos istantes Geoplus® aumenta hasta 10-15 veces su propio volumen desarrollando una presión que puede alcanzar hasta 10.000 kPa y se « auto-regula » en función de la resistencia encontrada.

El levantamiento y el consolidado

La expansión de la resina continúa hasta que el terreno tratado resulta tan compactado que rechaza una ulterior compresión, y hace si que la resina se expanda hacia arriba causando el levantamiento del edificio. En el edificio se posicionan niveles laser que puedan relevar minimos movimientos milimetricos: cuando se observa un principio de levantamiento se interrumpe la inyección y el tratamiento se concluye de manera segura y definitiva.



URETEK[®] DEEP INJECTIONS

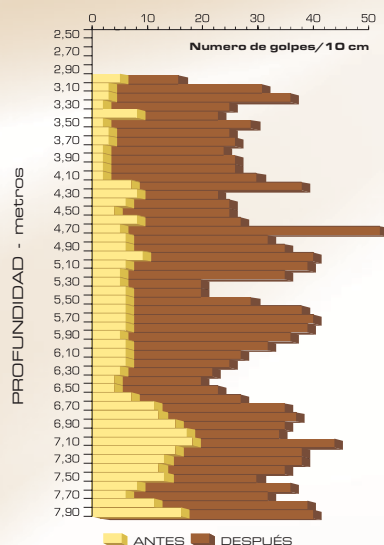
LA RESINA URETEK GEOPLUS[®]

Geoplus[®] es una resina expandente especial de ultima generación ideada para las inyecciones en profundidad propias del metodo Urettek Deep Injections[®]. Desarrollada en colaboración con al Universidad de Padua, Geoplus[®] posee características unicas:

- fuerza de expansión máxima de 10.000 kPa;
- reacción estable y controlada
- modulo elastico similar al de los suelos;
- ligera, no recarga el terreno;
- resistencia a compresión muy superior a lo necesario.

LA EVALUACIÓN DEL RESULTADO

La eficacia de la intervención se puede verificar no solamente a través del principio de levantamiento que se observa durante cada inyección, pero tambien mediante pruebas geotécnicas in situ, como, por ejemplo, tests penetrométricos comparativos.

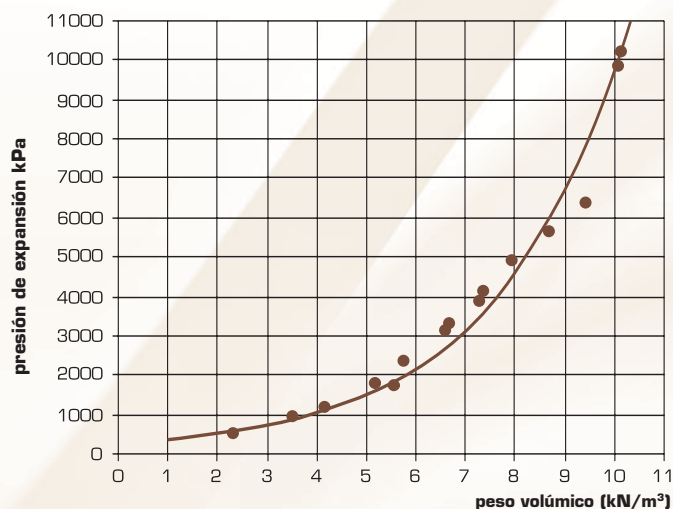


PRUEBAS PENETROMÉTRICAS COMPARATIVAS
(penetrometro dinamico DPM 30)

DATOS OPERATIVOS

- Diametro perforaciones: < 30 mm
- Distancia maxima entre el camion oficina y el lugar de la intervención: 80 m
- Profundidad maxima de tratamiento: 15 m
- Intereje entre las inyecciones: 50 - 150 cm

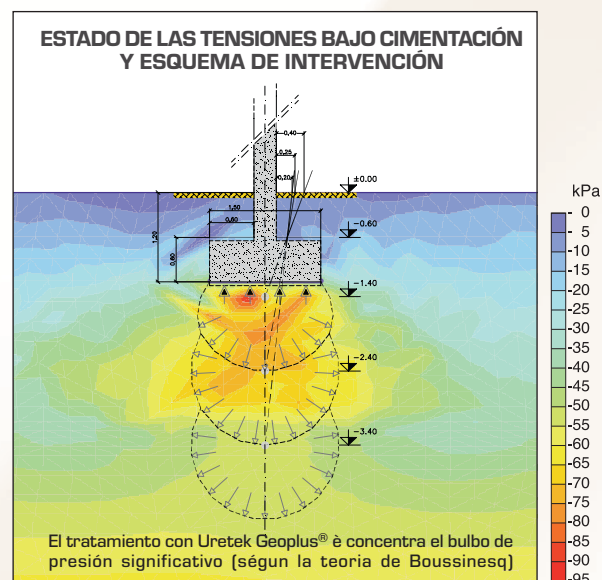
Geoplus está certificada por la Universidad de Padua y protegida por PATENTE EUROPEA (domanda n° 1.314.824).



LOCALIZACIÓN DE LAS INYECCIONES

Las inyecciones estan concentradas en el bulbo de presión significativo (de Boussinesq), es decir en el volumen de terreno más expuesto a las tensiones inducidas por la carga del edificio.

La rapidez de la reacción de expansión y solidificación no déja que la resina se aleje mas de 2 metros del punto de inyección.



URETEK S.r.l.
37021 Bosco Chiesanuova (VR)
Via Dosso del Duca, 16
Tel 045 6799111 - Fax 045 6799138
www.uretek.it - uretek@uretek.it