

**STRAORDINARIA MANUTENZIONE SCUOLA ELEMENTARE
GEMMA PERCHI. 2° STRALCIO: CONSOLIDAMENTO
FONDAZIONI**

Progetto definitivo/esecutivo

**Capitolato tecnico consolidamento
fondazioni**

marzo 2019

VOCE DI CAPITOLATO – CONSOLIDAMENTO DELLE FONDAZIONE CON REALIZZAZIONE IN OPERA DI INIEZIONI COLONNARI DI POLIMERI ESPANDENTI KERASTABLE® CON ARMATURA METALLICA

L'intervento di consolidamento prevede la realizzazione in opera di iniezioni colonnari di polimeri espandenti KERASTABLE® con armatura metallica ed è mirato al raggiungimento delle seguenti finalità:

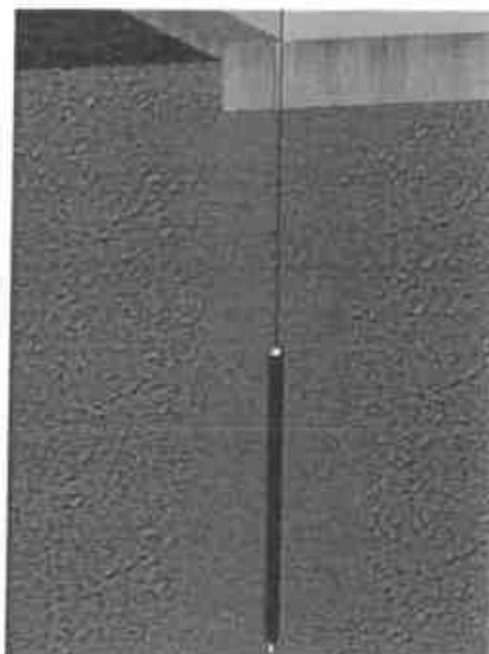
- consolidamento ed incremento di portanza del terreno sottostante le fondazioni;
- trasferimento del peso dell'edificio in strati di terreno più profondi;
- riempimento di cavità, fessurazioni e microvuoti eventualmente presenti;
- ripristino della superficie di contatto tra terreno e fondazioni allo scopo di uniformare la distribuzione dei carichi;
- sollevamento di almeno un millimetro della struttura soprastante;

La fase operativa prevede la realizzazione di un foro del diametro di circa 80 mm. passante attraverso la fondazione, con successiva esecuzione di un preforo sottostante senza asportazione di terreno mediante perforatore pneumatico con contemporanea compattazione radiale del terreno che lo circonda.

La profondità del preforo viene determinata in fase di lavorazione sulla base della resistenza dinamica riscontrata nel terreno, oppure in via preventiva dall'esame dei dati riportati sulle prove penetrometriche se disponibili.

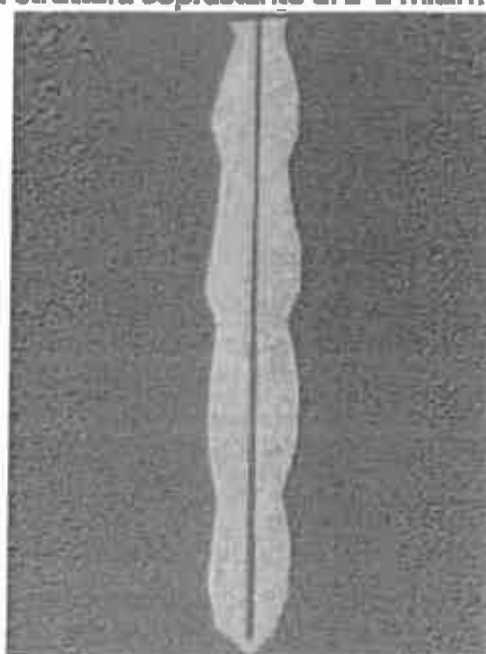


Perforazione della fondazione con carotatrice fino al raggiungimento del terreno sottofondale

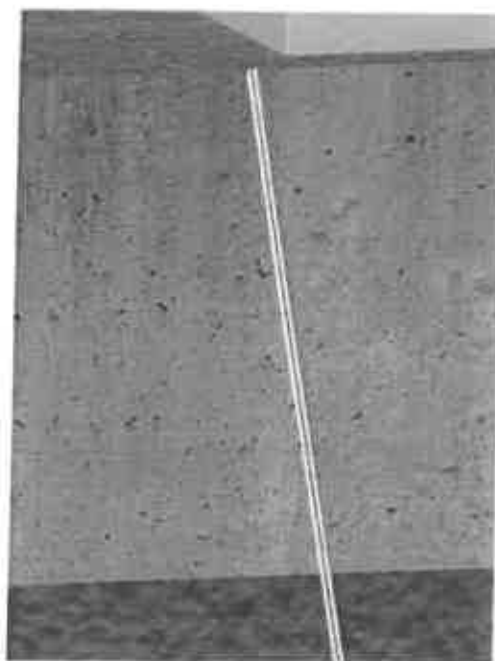


Inserimento del perforatore pneumatico all'interno del carotaggio

Successivamente si procede prima con l'inserimento di una armatura metallica all'interno del preforo e poi con l'esecuzione di iniezioni di polimeri espandenti, allo scopo di riempire il foro precompattato fino alla realizzazione della struttura colonnare con un contestuale sollevamento minimo della struttura soprastante di 1-2 millimetri.



Inserimento della armatura e successiva iniezione di polimeri espandenti all'interno del foro precompattato



Taglio dei condotti di iniezioni a livello della pavimentazione.

KERASTABLE® è un polimero espanso ad acqua che presenta un elevato grado di reticolazione e rigidità, sostituisce e aumenta in modo considerevole l'efficacia delle normali "resine espandenti".

Infatti, a parità di densità, **KERASTABLE®** presenta una resistenza alla compressione superiore di circa 2.5 volte e una forza di espansione almeno doppia.

Tale caratteristica consente di resistere alla pressione della fondazione sul terreno nel punto in cui essa è maggiore.

NOVATEK SRL