

## IMPERMEABILIZZAZIONE DI UN PARCHEGGIO INTERRATO IN FALDA

**Oggetto:** Impermeabilizzazione magrone e platea di fondazione  
**materiale:** **VANDEX SUPER** (mq 8.800)  
**impresa esecutrice:** Impresa Bonatti - Parma  
**località:** Parma  
**anno:** 1994

### IL PROBLEMA TECNICO

La realizzazione di questo parcheggio - ubicato nel pieno centro storico di Parma - prevedeva la costruzione di 4 piani totalmente interrati.

L'indagine idrogeologica effettuata in situ diagnosticava la presenza della falda a -5.50 m dal piano stradale; il progetto prevedeva la realizzazione della platea di fondazione a -11,62 m.

Per l'intervento di impermeabilizzazione in controspinta veniva adottata la tecnologia dell'applicazione a spolvero con il cemento impermeabilizzante a forte penetrazione capillare **VANDEX SUPER**. L'applicazione di tale materiale **VANDEX** avveniva sia sul magrone di fondazione che sul calcestruzzo fresco ma pedonabile del getto della platea. Il consumo di **VANDEX SUPER** con questa specifica metodologia per ogni superficie trattata è di circa kg 1.2 mq. **VANDEX SUPER** impermeabilizza in controspinta fino a 18 atm (valore certificato).

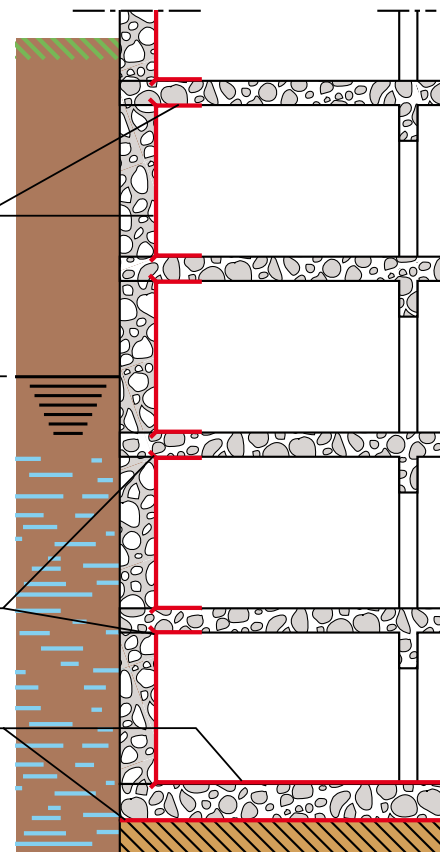


**VANDEX SUPER**  
 2 mani da 0.75  
 kg/m<sup>2</sup> oppure  
**VANDEX BB 75**  
 da 3 kg/m<sup>2</sup>  
 ciascuna

-5.50 mt  
 Livello di falda

Canaletta 25x25  
 mm trattata con  
**VANDEX SUPER**  
 e riempita con  
**UNI MORTAR 1**

**VANDEX SUPER**  
 a spolvero  
 1.2 kg/m<sup>2</sup>





### LA METODOLOGIA DELL'INTERVENTO

Le soluzioni esecutive adottate per questo cantiere erano così articolate:

- Impermeabilizzazione della fascia perimetrale verticale compresa tra la quota del magrone esistente e quella del pavimento da realizzare. Questa fascia - prima del getto - è stata idropulita ad alta pressione (180 atmosfere) e successivamente idratata a rifiuto. Eseguite queste operazioni preliminari, si è provveduto ad applicare a pennello, in due mani, fresco su fresco, il cemento impermeabilizzante **VANDEX SUPER** con un consumo di 1,5 kg/mq.
- A seguire si è provveduto ad applicare a spaglio **VANDEX SUPER** a secco direttamente sul magrone di fondazione asciutto con un consumo di 1,2 kg/mq. L'intervento per la semplicità esecutiva, veniva realizzato per cantieri dalle stesse maestranze dell'impresa. **VANDEX SUPER**, già presente sul magrone, nella fase di getto veniva inglobato dal cls stesso, divenendo in tal modo parte integrante del getto. **VANDEX SUPER**, penetrando all'interno della capillarità del cls per una profondità di svariati cm, andava così ad impermeabilizzare la parte inferiore del getto stesso.
- L'ultima fase esecutiva dell'intervento prevedeva l'applicazione a spolvero (1,2 kg/mq) dell'impermeabilizzante cementizio **VANDEX SUPER** sul calcestruzzo fresco ma pedonabile con successiva elicotteratura dell'intera superficie. La tecnica di impermeabilizzazione qui descritta, è normalmente utilizzata in Italia ed all'estero per l'impermeabilizzazione di platee in falda.



Nel momento in cui **VANDEX SUPER** entrerà in contatto con l'impasto cementizio del getto, verrà assorbito all'interno della capillarità del cemento, formando una barriera impermeabile all'acqua.



Particolare esecutivo riguardante l'avvenuta applicazione del **VANDEX SUPER** in polvere sul magrone di fondazione.

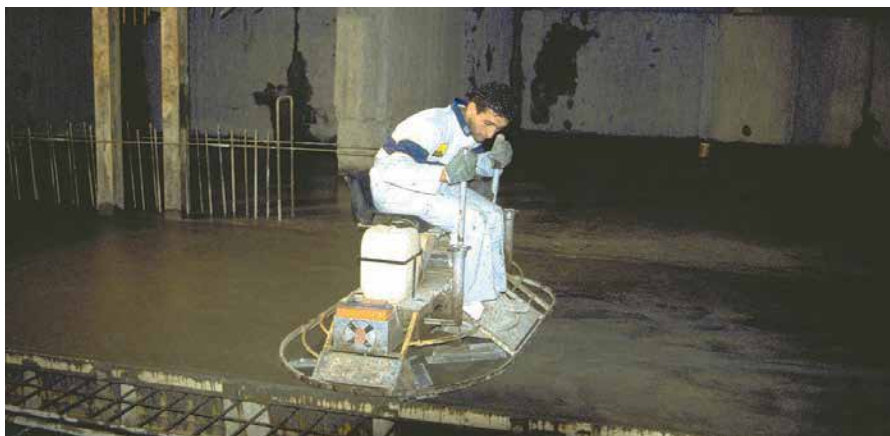


La consistenza del calcestruzzo rende possibile l'inizio del lavoro di spolvero di **VANDEX SUPER** che in questo caso specifico, andando ad interessare un'area totalmente carrabile, verrà applicato con l'aggiunta di quarzo.

**Vandex**

CERTIFIED  
ISO 9001  
QUALITY

Al fine di consentire al **VANDEX SUPER** di divenire parte integrante del getto è stata effettuata l'operazione di elicotteratura.



**Harpo**  
TRIESTE 1897

**Harpo spa**  
tel. +39 040 3186611  
info@harpogroup.it  
harpogroup.it

**sede legale**  
via torino, 34  
34123 trieste  
italia

**sede operativa**  
via caduti sul lavoro, 7  
z.i. noghere 34015 muggia  
trieste italia