

## Prima Idro® - SCHEDA TECNICA

### Pavimentazione Cementizia Drenante

Quando si deve realizzare o rinnovare la pavimentazione esterna di uno spazio pubblico o privato, sia esso un piazzale, un viale pedonale, un parco pubblico o percorsi esterni all'interno di complessi residenziali, l'aspetto più complicato della progettazione è **scegliere il materiale più idoneo avendo cura del drenaggio o del filtraggio delle acque meteoriche.**

Fondamentale, fin dalle fasi progettuali, è la scelta di **materiali certificati** che **collaborino concretamente a migliorare le aree esterne**, evitando il più possibile la realizzazione di nuove superfici impermeabili (come, ad esempio, asfalto e cemento) e/o instabili (come autobloccanti e ghiaia libera).

Il calcestruzzo drenante, come dice la parola stessa, è un calcestruzzo ad elevata porosità permeabile ai liquidi. Tali Pavimentazioni costituiscono una soluzione eco-sostenibile per risolvere i problemi connessi allo sviluppo ex novo o riqualifica di alcune zone urbane compatibilmente con i valori di rispetto e tutela dell'ambiente, favorendo in modo totalmente naturale il reintegro dell'acqua di falda e la riduzione dell'afflusso della stessa sulle pavimentazioni stradali.

**Tutte le parti devono essere a conoscenza che durante la posa in opera il calcestruzzo può mostrare macchie di buiacca dovute ad alcune, spesso inevitabili, variabili dell'impasto.**

Il meccanismo di funzionamento è semplice: l'acqua che arriva sulla superficie Prima Idro® permea attraverso l'intera struttura giungendo così al sottosuolo e rigenerando la falda. Una quota di acqua è restituita all'ambiente tramite evaporazione, migliorando le condizioni termo igrometriche del luogo.

**Prima Idro® risponde in modo efficace ai requisiti di sostenibilità e stabilità nel tempo**, consente inoltre la drastica riduzione di strutture per la captazione (detti anche sottoservizi idrici), **abbattendo i costi generali di progetto, costruzione e successiva manutenzione.**

## VANTAGGI

### COMPLETAMENTE E IMMEDIATAMENTE DRENANTE

La struttura a poro aperto permette all'acqua meteorica di drenare naturalmente nel sottosuolo. La capacità di drenaggio minima di Prima Idro® è di circa 150-180 litri/m<sup>2</sup>/minuto. Viene rigenerata la falda freatica.

### BENEFICI AMBIENTALI

Prima Idro® favorisce la diminuzione di sostanze inquinanti nelle acque che drenano attraverso di esso. Le acque vengono trattenute dall'estradosso della pavimentazione evitando così che vengano trasportate nei corsi d'acqua. Viene ridotto il flusso di picco dell'acqua attraverso condotte di fognatura.

### BENEFICI ECONOMICI

Prima Idro® è una valida alternativa alla costruzione e successiva manutenzione di sottoservizi dedicati alla raccolta, canalizzazione e smaltimento dell'acqua piovana nelle aree pavimentate, riducendo al contempo l'esigenza di grandi vasche di detenzione, in quanto funge da zona di captazione e detenzione.

### CONTRASTO ISOLA DI CALORE

La superficie si raffredda più velocemente in quanto il materiale poroso agevola il passaggio dell'aria.

### RESISTENZA E SICUREZZA

Durevolezza a cicli di gelo disgelo (il calcestruzzo drenante coperto da neve riesce ad eliminarla molto più rapidamente rispetto alle pavimentazioni convenzionali).

Migliora fortemente la sicurezza stradale in caso di pioggia. L'elevata porosità consente uno scioglimento più veloce della neve.

### CARRABILE E PEDONALE

Presenta un'alta resistenza meccanica, essendo una soluzione idonea sia al transito pedonale che a quello dei veicoli,

### MANUTENZIONE

Di facile manutenzione ordinaria e straordinaria e minori costi d'esercizio.

## Dati Tecnici

<b>Spessore medio nominale</b>	10 cm pedonale - 15 cm carrabile (</=35 q.li) 20 cm carrabile (> di 35 q.li)
<b>Colore</b>	colore base: grigio naturale, pigmentazione a richiesta.
<b>Diametro max aggregato</b>	da 6 a 11 mm – da 8 a 22
<b>Resistenza a compressione a 28 gg UNI EN 12930-3</b>	> 15 Mpa N/mm <sup>2</sup>
<b>Massa volumica fresco</b>	> 1650 kg/mc circa
<b>Percentuale dei vuoti</b>	≥ 15% < 25%
<b>Capacità Drenante (valore medio) UNI EN 12697-40</b>	5,78*10-3 m/s ≥ 150-180/ litri/m <sup>2</sup> /minuto
<b>Area libera superficiale (drenante)</b>	≥ 20%
<b>Resistenza a flessione</b>	≥ 1Mpa
<b>Resa del materiale</b>	18 kg/mq spess. 1 cm** ca
<b>Aspetto del prodotto</b>	Sfuso

\* In base alla tipologia e al livello di costipazione raggiunto

\*\* Valore riferito ad un livello medio di costipazione

## Campi d'impiego

Pavimentazioni stradali drenanti  
 Piste ciclo-pedonali  
 Strade secondarie e d'accesso  
 Viali e strade in zone sottoposte a tutela ambientale o di interesse storico  
 Percorsi adiacenti ad impianti sportivi e campi da golf  
 Piazzali di sosta  
 Piazzali industriali e commerciali

## Supporti e realizzazione

Prima Idro® deve essere realizzato su un substrato o sottofondo drenante (fino a 20 cm circa pedonale – fino a 40 cm circa carrabile) con granulometria inerti variabile tra 70-15 mm (nominale) posizionata a piramide e pulita, ovvero priva di parti fini che possono compromettere il drenaggio.

La superficie deve essere compatta, complanare, uniforme, al fine di garantire una perfetta adesione di Prima Prima Idro®.

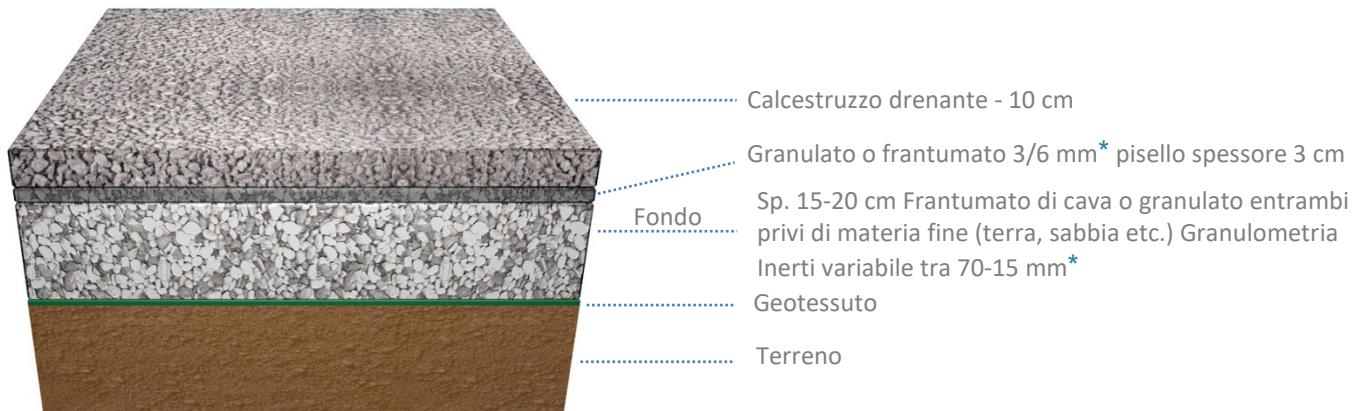
Il sottofondo realizzato in questo modo sarà maggiormente durevole e meno usurabile.

Il sottofondo compattato aumenta la portanza dell'opera e diminuisce sensibilmente i rischi di danneggiamento da usura.

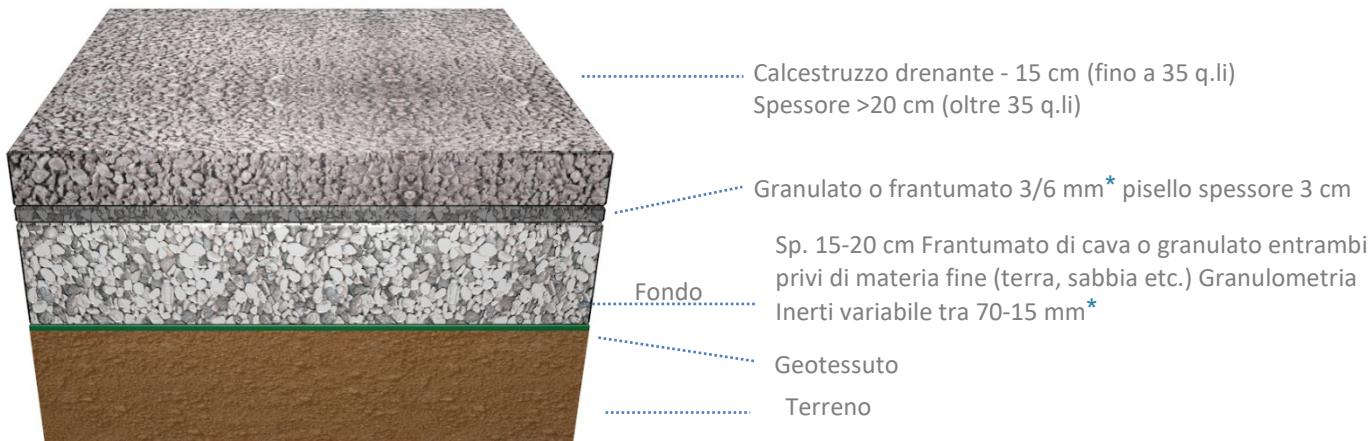
Il sottofondo anch'esso drenante è complementare e funzionale a Prima Idro® per il reintegro dell'acqua di falda e la riduzione dell'afflusso della stessa sulle pavimentazioni stradali.

## Stratigrafie

### Prima Idro® fondo calcestruzzo permeabile - Pedonale e ciclabile



### Prima Idro® fondo calcestruzzo permeabile - versione carrabile



\* Valori nominali