



Gruppo Cementirossi S.p.A.

DRAINBETON

—
Il calcestruzzo drenante
a ridotto impatto ambientale

Conforme ai Criteri Minimi Ambientali secondo il D.M. 11/10/2017 (CAM EDILIZIA).



Il calcestruzzo drenante a ridotto impatto ambientale

Calcestruzzo drenante ad elevate prestazioni utilizzato per la realizzazione di pavimentazioni permeabili ed in grado di mitigare le isole di calore urbano.

DrainBeton® è un particolare calcestruzzo drenante a elevate prestazioni, studiato per diverse applicazioni.

DrainBeton® può essere impiegato in configurazione monostrato (con colorazione naturale o pigmentato).

DrainBeton® può essere impiegato in combinazione con uno strato di usura di differente natura come ad esempio conglomerati a base bituminosa o resinosa, per dare origine ad una pavimentazione drenante doppio strato.

DrainBeton® ha caratteristiche di lavorabilità tali da consentirne la posa sia a mano che mediante finitrice stradale.

DrainBeton® per le sue caratteristiche e prestazioni può contribuire all'ottenimento dei punteggi per i principali protocolli di sostenibilità delle costruzioni (LEED, ITACA, BREEAM).



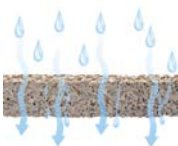
DrainBeton® il calcestruzzo drenante per applicazioni stradali brevettato in Italia.

I vantaggi di DrainBeton®



RESISTENZA

Già dopo 5-7 giorni dalla stesa, **DrainBeton®** raggiunge valori di resistenza sufficienti a consentire l'apertura della strada al traffico veicolare. Le elevate resistenze di **DrainBeton®** consentono l'impiego del materiale anche per pavimentazioni stradali.



DRENABILITÀ

L'elevata percentuale di vuoti interconnessi consente a **DrainBeton®** di far defluire fenomeni piovosi ad alta intensità, garantendo comunque elevati valori di resistenza ai carichi.



EFFETTO ANTI-GHIACCIO

La matrice aperta di **DrainBeton®** permette il continuo ricircolo d'aria che accelera il processo di scioglimento di neve e ghiaccio, riducendone così gli interventi di rimozione e sgombero durante la stagione invernale. La presenza di vuoti interconnessi consente inoltre all'eventuale acqua di ristagno di espandersi liberamente in caso di congelamento.



MINORE ASSORBIMENTO TERMICO

La colorazione chiara del materiale, unitamente all'elevata porosità della miscela, costituiscono una minore fonte di assorbimento termico rispetto ai conglomerati bituminosi, garantendo così il mantenimento di temperature contenute delle superfici esposte al sole. Le pavimentazioni realizzate in **DrainBeton®** garantiscono pertanto una percezione del calore da parte dell'utente dai 5 ai 10° C inferiore rispetto ad una superficie in conglomerato bituminoso drenante.



MITIGAZIONE IDROGEOLOGICA

Le ottime caratteristiche di drenabilità rendono **DrainBeton®** particolarmente indicato per la realizzazione di interventi in zone a tutela ambientale e/o a rischio idrogeologico, per le quali è richiesta la restituzione delle acque piovane al terreno; il materiale infatti non rilascia sostanze inquinanti all'acqua che lo attraversa.



RESISTENZA AL FUOCO E AGLI IDROCARBURI

DrainBeton® è resistente agli idrocarburi e al fuoco. Questo consente l'impiego del materiale anche in zone particolarmente a rischio di incendi.



RIDOTTA MANUTENZIONE

DrainBeton® è in grado di mantenere invariate le proprie caratteristiche fisico-meccaniche ed estetiche nel tempo e non richiede pertanto particolari operazioni di manutenzione. Per applicazioni in zone soggette a grandi quantità di detriti o polveri è possibile ripristinare la capacità drenante tramite pulizia con acqua in pressione e il passaggio di macchina motospazzatrice.



POSA ECOLOGICA A FREDDO A RIDOTTO IMPATTO AMBIENTALE

DrainBeton® prevede rispetto ad altre soluzioni, la stesura "a freddo". Il risultato è una diminuzione delle emissioni di fumi nell'aria e dei rischi per gli operatori, risparmio di materie prime e notevole riduzione di consumi energetici.



Le colorazioni

DrainBeton® può essere utilizzato nella colorazione naturale (grigio cemento), oppure pigmentato in diverse tonalità cromatiche, proprietà che lo rende ideale in tutti i casi in cui vi sia la necessità di una perfetta **integrazione nell'ambiente**, come **parchi, aree a vincolo paesistico ambientali o centri storici**.

La colorazione è conferita al materiale mediante l'introduzione di pigmenti nella miscela, che conferiscono un risultato cromatico naturale.

La superficie di **DrainBeton®** può essere inoltre colorata in molteplici tonalità con specifici prodotti per la colorazione del calcestruzzo.

COLORAZIONE BASE:

Grigio naturale

COLORAZIONE IN MASSA CON PIGMENTI IN MISCELA:

- sabbia • giallo • arancio
- marrone • rosso

COLORAZIONE SUPERFICIALE CON SOLUZIONE MINERALIZZANTE:

personalizzabili in differenti tonalità, con prodotti specifici per calcestruzzo drenante.



Colorazione base



Colorazione superficiale con soluzione mineralizzante



Colorazione in massa con pigmenti in miscela



 **Drain**
BETON



I metodi di posa

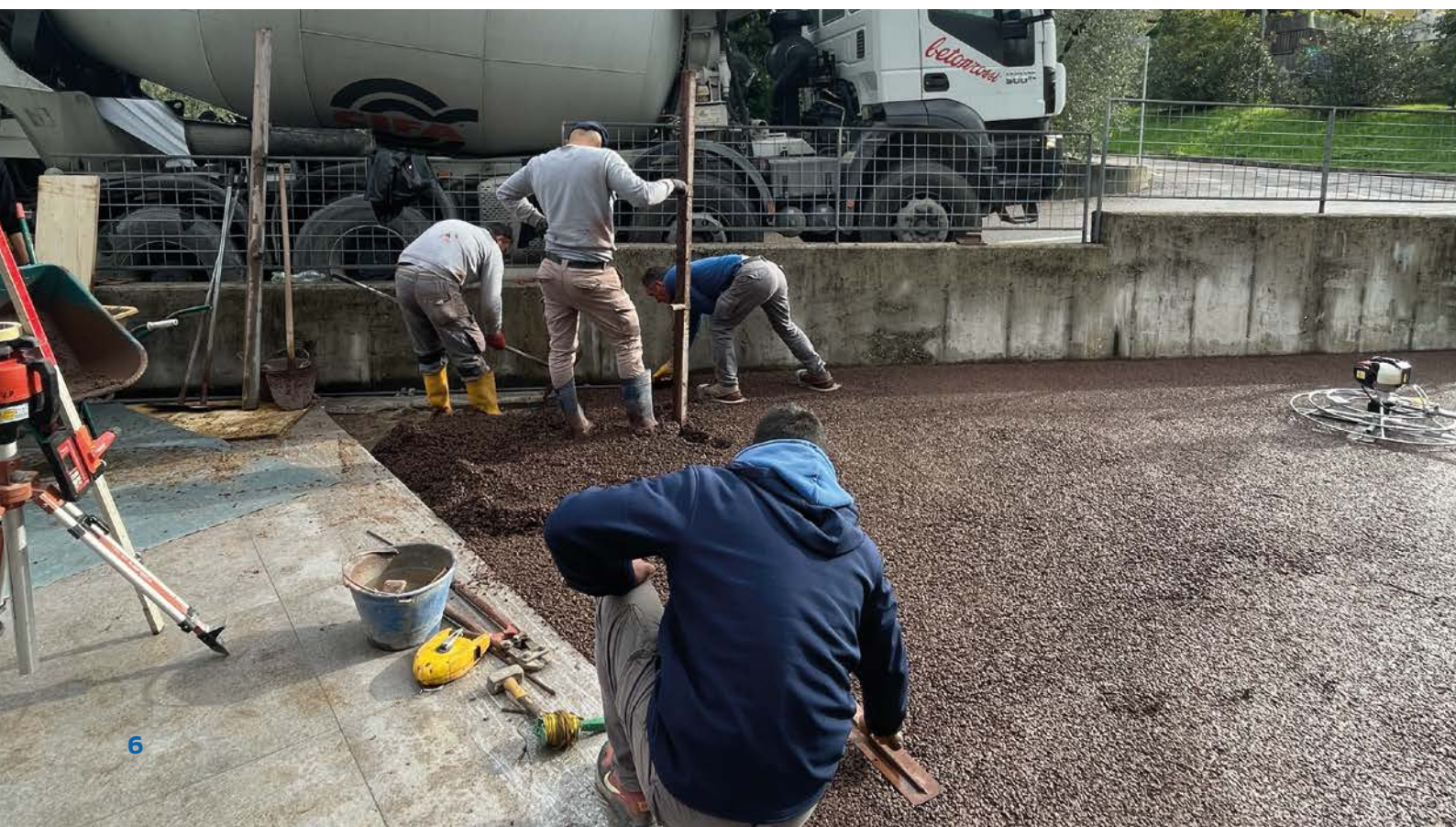
DrainBeton® è in grado di soddisfare le diverse esigenze di cantiere abbattendo tempi di posa e i costi di realizzazione.

La miscela è stata appositamente studiata per essere stesa mediante **finitrice stradale** o con **posa manuale**.



Applicazioni

- Piste ciclo-pedonali;
- Strade secondarie e d'accesso;
- Aree ad utenza promiscua e "zone 30";
- Soluzioni per viali e strade in zone sottoposte a tutela ambientale e/o rischio idraulico;
- Percorsi costieri;
- Aree gioco e sportive;
- Percorsi e logistica per campi da golf;
- Piazzali di sosta;
- Piazzali industriali;
- Sistemi idraulici e vasche di laminazione;
- Pavimentazioni stradali drenanti.





Posa mediante FINITRICE STRADALE

La stesa per mezzo della finitrice stradale avviene in maniera del tutto analoga a quella dei conglomerati bituminosi, ma a temperatura ambiente e con notevole diminuzione di emissioni di fumi.

La compattazione di **DrainBeton®** avviene direttamente mediante il banco della finitrice stradale.

Questo, oltre a consentire una maggiore rapidità di stesa, garantisce anche il pieno controllo delle caratteristiche planoaltimetriche e di regolarità superficiale della pavimentazione.



Posa MANUALE

DrainBeton® può essere steso manualmente da posatori specializzati, utilizzando apposite attrezzature (fratazzatrice con disco speciale, roller screed).



VANTAGGI in fase di posa:

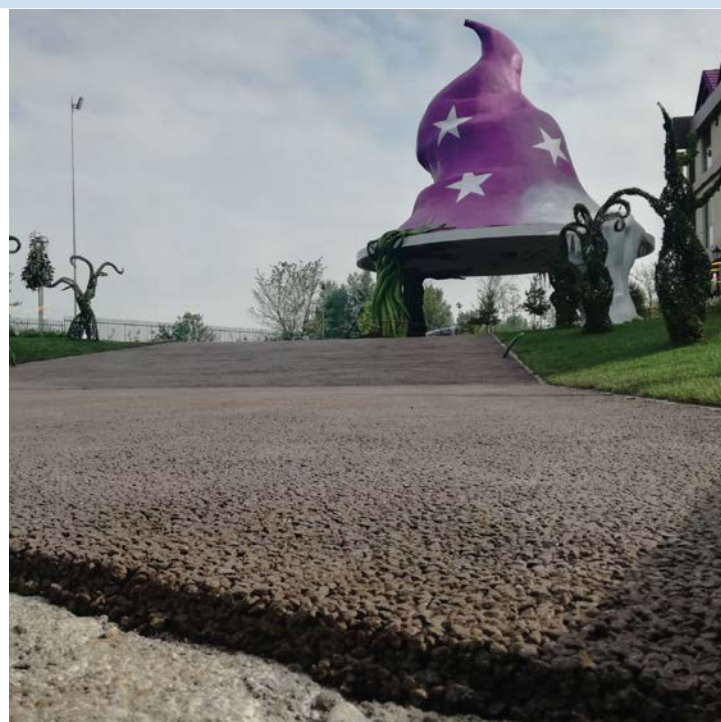
- La stesa avviene "a freddo", quindi senza emissione di fumi nell'ambiente e rischi per la sicurezza degli operatori.
- La posa in opera del materiale può avvenire anche a temperature ambientali inferiori a quelle limite per i conglomerati bituminosi.
- Le caratteristiche di regolarità e portanza del piano di posa sono le stesse normalmente richieste per i sottofondi delle pavimentazioni.

APPLICAZIONI E REALIZZAZIONI

STRADE SOTTOPOSTE A TUTELA AMBIENTALE E/O A RISCHIO IDRAULICO



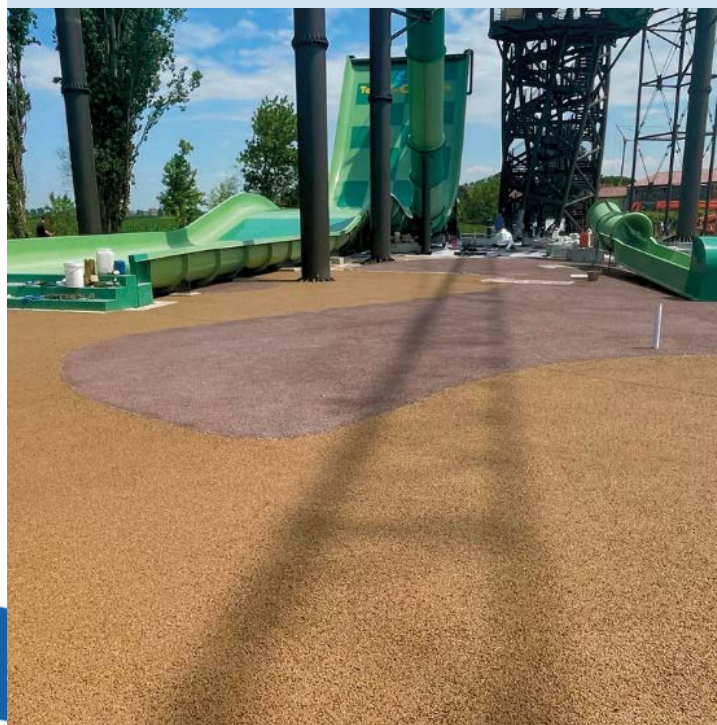
AREE DI SOSTA E PARCHEGGI



VIABILITÀ CICLO-PEDONALE



AREE GIOCO E SPORTIVE





 **Drain**
BETON



Betonrossi S.p.A.
Via Caorsana, 11 - 29122 Piacenza
Tel. 0523.603011 - Fax 0523.612765
www.betonrossi.it