

## **BRAVO DRAIN ADMIX, l'additivo per un calcestruzzo drenante ad alte prestazioni**

*La realizzazione di pavimentazioni in calcestruzzo drenante è sempre più frequente, spinta dagli innumerevoli vantaggi di questa soluzione, come il veloce allontanamento delle acque meteoriche. BRAVO DRAIN ADMIX è l'additivo che permette di realizzare calcestruzzi drenanti di qualità, riducendo il rischio di fessurazioni e conferendo ottime resistenze meccaniche.*

### **Conglomerati cementizi drenanti**

I conglomerati cementizi drenanti, comunemente definiti calcestruzzi drenanti, sono il risultato della miscelazione nella giusta proporzione di cemento, acqua, aggregati selezionati e additivi specifici.

**BRAVO DRAIN ADMIX** è l'additivo in polvere prodotto da **DRACO**, costituito da una miscela di polimeri selezionati ad azione combinata che consente di ottimizzare la stagionatura e le prestazioni meccaniche dei calcestruzzi drenanti: riduce il dosaggio di acqua e conferisce alla pasta legante la giusta viscosità, necessaria per avvolgere totalmente i granuli di aggregato permettendo, al contempo, di ottenere un'elevata presenza di vuoti che garantiscono le capacità drenanti del prodotto finale.

**BRAVO DRAIN ADMIX** permette, inoltre, di ridurre drasticamente il ritiro del conglomerato cementizio, riducendo il rischio di comparsa di indesiderati quadri fessurativi.



*Particolare di conglomerato cementizio drenante realizzato con Bravo Drain Admix*

### **Calcestruzzi drenanti: caratteristiche e vantaggi**

Come è noto i conglomerati cementizi drenanti sono materiali che allo stato fresco si presentano in consistenza terra umida e che successivamente ai fenomeni di idratazione del cemento sviluppano una buona resistenza meccanica unitamente ad una elevata presenza di vuoti interconnessi (porosità) che conferiscono al prodotto indurito notevoli capacità drenanti.

Questa caratteristica fondamentale è alla base dei vantaggi che lo rendono idoneo a una serie di applicazioni specifiche.

La prima importantissima implicazione dei calcestruzzi drenanti è quella di non trattenere l'acqua superficiale permettendo che penetri attraverso i vuoti nel terreno, favorendo il reintegro dell'acqua di falda. I calcestruzzi drenanti realizzati con BRAVO DRAIN ADMIX permettono quindi di rendere di minor impatto la presenza di superfici orizzontali edificate, interferendo il meno possibile nel ciclo naturale dell'acqua.

Questa caratteristica è fondamentale quando si verificano fenomeni piovosi particolarmente intensi, come le cosiddette bombe d'acqua, che sono spesso causa di temporanei allagamenti.

Altrettanto utile è nella stagione fredda, quando a diventare problematica è l'acqua allo stato solido, sottoforma di neve o ghiaccio: la presenza di vuoti accelera il processo di disgelo, riducendo costi e operazioni per la rimozione della neve e la necessità di spargere sali disgelanti.

Durante le calde giornate estive invece, grazie al basso assorbimento termico, garantisce che le superfici esposte al sole abbiano temperature inferiori e quindi viene mitigato l'effetto "isola di calore".

I vantaggi dei calcestruzzi drenanti realizzati con **BRAVO DRAIN ADMIX** vanno oltre a quelli di tipo ambientale e di comfort per gli utenti. Le implicazioni positive sono infatti anche economiche e progettuali: una pavimentazione che intrinsecamente possiede la capacità di allontanare le acque meteoriche avrà bisogno di un sistema di smaltimento dell'acqua piovana, composto da vasche di accumulo, pozzetti e condotte, minimo se non addirittura inesistente, abbassando sensibilmente i costi connessi alla progettazione, posa e acquisto materiali, necessari alla realizzazione di un sistema di smaltimento acque.

## I campi di applicazione di BRAVO DRAIN ADMIX

**BRAVO DRAIN ADMIX** è impiegato nella realizzazione di conglomerati cementizi drenanti destinati alla realizzazione di superfici orizzontali di vario tipo.

Tra le più indicate vi è la creazione di percorsi pedonali o ciclabili, sia in aree pubbliche che private. La possibilità di aggiungere pigmenti alla massa di conglomerato, o di colorarlo mediante trattamento superficiale, contribuisce all'integrazione delle superfici realizzate con **BRAVO DRAIN ADMIX** con l'ambiente circostante, sia quando ci troviamo in presenza di camminamenti all'interno di zone verdi che in zone antropizzate.

Queste soluzioni sono talvolta le uniche che è possibile realizzare per agevolare la percorribilità di percorsi sia pedonali che veicolari, anche in pendenza, in zone sottoposte a vincolo paesaggistico, dove alternative in asfalto o in calcestruzzo non sarebbero autorizzate.

Più in generale le pavimentazioni in conglomerato cementizio drenante realizzate con **BRAVO DRAIN ADMIX** trovano destinazione ottimale in piazze pubbliche, piste ciclabili, e aree pedonali. Grazie ad una attenta progettazione del mix e di tutte le fasi realizzative possono essere utilizzate anche per parcheggi e aree carrabili, sia leggere che pesanti.



*Campi di applicazione dei calcestruzzi drenanti: percorso ciclo-pedonale in area verde.*

## L'esperienza DRACO al servizio di progettisti e imprese

**DRACO** mette a disposizione di committenti, tecnici, imprese, e produttori di calcestruzzo le conoscenze e le competenze acquisite in anni di esperienze raccolte sul campo, basate su analisi, test e ricerche.

Ogni realizzazione ha peculiarità ed esigenze uniche; per questo per ogni cantiere viene fatta insieme agli attori coinvolti un'analisi dettagliata di tutti gli aspetti relativi al progetto, in particolare per quanto riguarda:

- analisi delle esigenze del committente e delle prestazioni dell'opera da realizzare;
- verifica delle caratteristiche delle materie prime ed in particolare degli aggregati;
- progettazione della ricetta del conglomerato cementizio (mix design);
- verifica sperimentale per mezzo di prove e controlli, del soddisfacimento delle prestazioni richieste;

- assistenza relativa alla realizzazione dell'opera sia in fase progettuale che in fase di esecuzione.

