

PLAM CEM DRAIN

Conglomerato cementizio drenante

DESCRIZIONE

Plam Cem Drain Isoplam® è un sistema che permette di realizzare pavimentazioni monolitiche continue ecologiche in calcestruzzo altamente drenanti, fonoassorbenti e caratterizzate da un'elevata resistenza alla compressione e all'usura.

Si realizza mediante la stesura di un impasto composto da cemento, inerti locali e speciali additivi che garantiscono al mix design la corretta lavorabilità e un'elevata resistenza.

CAMPI DI IMPIEGO

Il sistema Plam Cem Drain Isoplam® è la soluzione ideale per tutte le pavimentazioni esterne, anche transitabili da mezzi leggeri, che richiedano un elevato grado di drenabilità e/o fonoassorbenza.

Trova largo impiego per la realizzazione di:

- viali e strade;
- marciapiedi e piste ciclabili;
- piazze;
- stazioni di servizio e rifornimento;
- depositi di carburanti;
- aree soggette a tutela ambientale.

VANTAGGI PER IL FRUTTORE FINALE

Il sistema Plam Cem Drain Isoplam® permette di ottenere pavimentazioni

- continue: ha un ritiro igrometrico inferiore rispetto ad un calcestruzzo tradizionale, dato dal ridotto quantitativo di acqua e cemento impiegati;
- sia pedonali che carrabili da veicoli leggeri;
- transitabili già dopo pochi giorni dalla stesa;
- antiscivolo;
- altamente drenanti: ha un'elevata conducibilità idraulica, data dalla presenza dei vuoti al suo interno;
- che non fanno ristagnare l'acqua e che assicurano quindi una maggiore sicurezza stradale evitando il fenomeno del ruscellamento e dell'acquaplaning;
- meno esposte al rischio di ghiacciare: l'acqua non ristagna superficialmente;
- che permettono il recupero dell'acqua in falda in quanto restituiscono l'acqua meteorica al terreno e sono quindi adatte nelle zone soggette a tutela ambientale;
- resistenti alla compressione: il valore della resistenza varia in base al grado di compattazione e coesione della parte granulare;
- fonoassorbenti: la finitura a pori aperti aumenta la capacità di assorbire i rumori, incrementando il comfort acustico;
- a ridotta emissività termica in quanto hanno un elevato SRI (Indice di Riflettanza Solare) dovuto alla porosità della superficie e alla scelta di un conglomerato di colore chiaro: in questo modo si scongiurano le isole di calore urbane;
- resistenti al fuoco: il conglomerato cementizio non contiene sostanze infiammabili o comburenti;
- resistenti agli idrocarburi: non contiene infatti componenti che si possano degradare al loro contatto;
- ecocompatibili: è esente da leganti resinosi, non rilascia sostanze pericolose e impiega inerti naturali e poco cemento;
- completamente riciclabili;
- non permette il radicamento di erbacce;
- di semplice manutenzione;
- grigie naturali o colorate (l'impiego di una colorazione bianca aumenta la visibilità della superficie durante la notte).

VANTAGGI PER L'APPLICATORE

Il sistema Plam Cem Drain Isoplam[®]

- garantisce sicurezza per gli operatori in quanto viene steso "a freddo" e non produce fumi o parti che possano scottare;
- è di facile stesura mediante l'impiego di una finitrice stradale o mediante l'utilizzo di lisciatrici meccaniche;
- abbatte i tempi di realizzazione e i relativi costi.

PREPARAZIONE DEL FONDO

Il sottofondo esistente deve essere compattato in modo da ottenere una superficie uniforme e stabile.

Stendere uno strato di Tessuto non Tessuto Isoplam e, su questo, uno strato di materiale granulato pulito il cui spessore (dai 20 ai 45 cm) varierà in funzione della drenabilità richiesta e della destinazione d'uso della pavimentazione.

APPLICAZIONE

E' possibile la preparazione dell'impasto in due maniere.

Opzione a)

Soluzione per superfici medio piccole e mediante l'impiego del prodotto Plam Cem Drain Isoplam in sacchi da 25 kg.

In betoniera da cantiere, miscelare Plam Cem Drain con acqua pulita in ragione di ca 1,4 L/sacco.

E' possibile additivare l'impasto con Plam Oxid Isoplam per ottenere colorazioni diverse dal grigio naturale in ragione di 0,06-0,2 Kg/sacco a seconda dell'intensità di colorazione desiderata.

Miscelare fino ad ottenere una miscela omogenea e una consistenza tipo terra-umida.

Stendere il prodotto con Rastrello per calcestruzzo Isoplam e Staggia manuale o vibrante Isoplam in spessori da 5 ai 15 cm in base alla destinazione d'uso del pavimento (pedonale e ciclabile: 6-8 cm di spessore; zona parcheggio: 10-15 cm di spessore).

Compattare adeguatamente con piastra vibrante, rullo compattatore manuale o rullo per massetti roller screed e uniformare la superficie con Lisciatrice meccanica (elicottero) Isoplam con idoneo Piatto Isoplam montato. L'operatore dovrà indossare le apposite Ciabatte lisce Isoplam per non segnare la pavimentazione.

L'impasto va lavorato entro 30 minuti dalla miscelazione.

Coprire adeguatamente la pavimentazione con teli nylon per almeno una settimana, in modo da consentire una corretta stagionatura ed evitare la formazione di crepe.

Opzione b)

Soluzione per superfici medio grandi e mediante l'impiego di Plam Cem Drain calcestruzzo drenante in autobetoniera.

Il materiale arriva già predosato e miscelato (su richiesta anche colorato) in autobetoniera con portata 10 m³, caricata con al massimo 6 m³ di conglomerato (la quantità di cls drenante trasportato non deve superare i 3/5 del volume della botte dell'autobetoniera).

Si precisa che il prodotto non può essere pompato: accertarsi preventivamente che le betoniere che lo trasportano abbiano adeguato accesso al cantiere.

E' possibile la stesura sia per mezzo di finitrice stradale che mediante l'impiego di Staggia manuale o vibrante e successiva compattazione con piastra vibrante, rullo compattatore manuale o rullo per massetti roller screed e uniformazione con Lisciatrice meccanica (elicottero) con idoneo Piatto montato. L'operatore dovrà indossare le apposite Ciabatte lisce per non segnare la pavimentazione.

Stendere uno strato di Plam Cem Drain di spessore variabile dai 6 agli oltre 40 cm in base alla destinazione d'uso del pavimento (indicativamente, pedonale e ciclabile: 6-8 cm di spessore; zona parcheggio: 10-15 cm di spessore; strada: ≥40 cm di spessore).

L'autobetoniera dovrà venir scaricata entro un'ora dall'inizio della miscelazione in impianto e l'impasto dovrà essere lavorato entro 15 minuti dallo scarico.

Applicare Antievvaporante Isoplam in modo da consentire una corretta stagionatura ed evitare la formazione di crepe.

Note: il grado di compattazione determina il grado di drenabilità della pavimentazione. Un'eccessiva

compattazione riduce la drenabilità; una compattazione non adeguata rende il pavimento meno resistente.

GIUNTI

A seconda dello spessore e della destinazione d'uso della pavimentazione, il Progettista prevederà la creazione di giunti di controllo sulla pavimentazione che andranno realizzati (mediante Tagliagiunti per calcestruzzo Isoplam o flessibile) subito dopo le fasi di compattazione oppure andranno creati preventivamente tramite l'impiego di lame di disgiunzione o mediante la realizzazione di tagli in opera.

MANUTENZIONE

I pavimenti realizzati con Plam Cem Drain non richiedono manutenzioni particolari. Nel caso di deposito di polveri o detriti che renda necessario ripristinare la drenabilità, si può lavare la pavimentazione con idropulitrice o con macchine spazzatrici aspiranti.

DATI TECNICI

Aspetto e colore	In sacco: miscela asciutta di colore grigio naturale (o da colorare con Plam Oxid Isoplam) In autobetoniera: conglomerato pronto all'uso di colore grigio naturale (o colorato su richiesta)
Lavorabilità	Terra umida
Imballo	In sacco da Kg 25 In autobetoniera da max 6 m ³
Temperatura di lavorazione	Da 5°C a 30°C
Lavorabilità media (Pot life) a 20°C	Materiale in sacco: 30 minuti dall'impasto Materiale in autobetoniera: 15 minuti dallo scarico
Carrabilità	Pedonabile: dopo 24 ore (con nylon ancora posato) Transitabile da mezzi leggeri: dopo almeno 7 giorni Transitabile da mezzi in generale: dopo 28 giorni
Immagazzinamento	In sacco: almeno 24 mesi in luogo asciutto e protetto, a una temperatura tra +10°C e +30°C nella confezione originale.
Consumi indicativi	18 Kg/m ² per cm di spessore
Diametro max aggregato	6 mm oppure 11 mm
.Resistenza allo scivolamento	R11 (DIN 51130:2014)
.Drenabilità indicativa	>200 L/m ² /min per mix design con graniglia da max 11 mm >100 L/m ² /min per mix design con graniglia da max 6 mm
.Resistenza a compressione a 28 gg (UNI EN 12390-3)	≥20 MPa
.Resistenza a flessione	>1 Mpa
.Resistenza ai sali disgelanti	Ottima
.Resistenza agli agenti chimici	Ottima
.Resistenza al calore	Incombustibile
.Infiammabilità	Non infiammabile

.Resistenza ai cicli di gelo e disgelo	Ottima
.SRI	>29
.Coefficiente di deflusso ψ	0,40
.Vuoti comunicanti %	Compresa tra 15% e 25%

SICUREZZA

Plam Cem Drain è destinato al solo uso professionale.
Consultare la scheda di sicurezza prima dell'uso.

IMPORTANTE

Tutte le informazioni contenute in questa scheda sono basate sulle migliori esperienze pratiche e di laboratorio. E' responsabilità del cliente verificare che il prodotto sia adatto all'impiego cui si intende destinare. Il produttore declina ogni responsabilità per i risultati di applicazioni errate. Si consiglia di effettuare sempre delle prove su piccole superfici prima dell'applicazione. I dati possono essere variati in ogni momento. La presente scheda sostituisce e annulla le precedenti. Si ricorda inoltre che i prodotti Isoplam sono destinati all'uso professionale e che Isoplam organizza corsi periodici sui prodotti per chi ne faccia richiesta. Chiunque utilizzi questi prodotti senza esserne abilitato lo fa a proprio rischio.