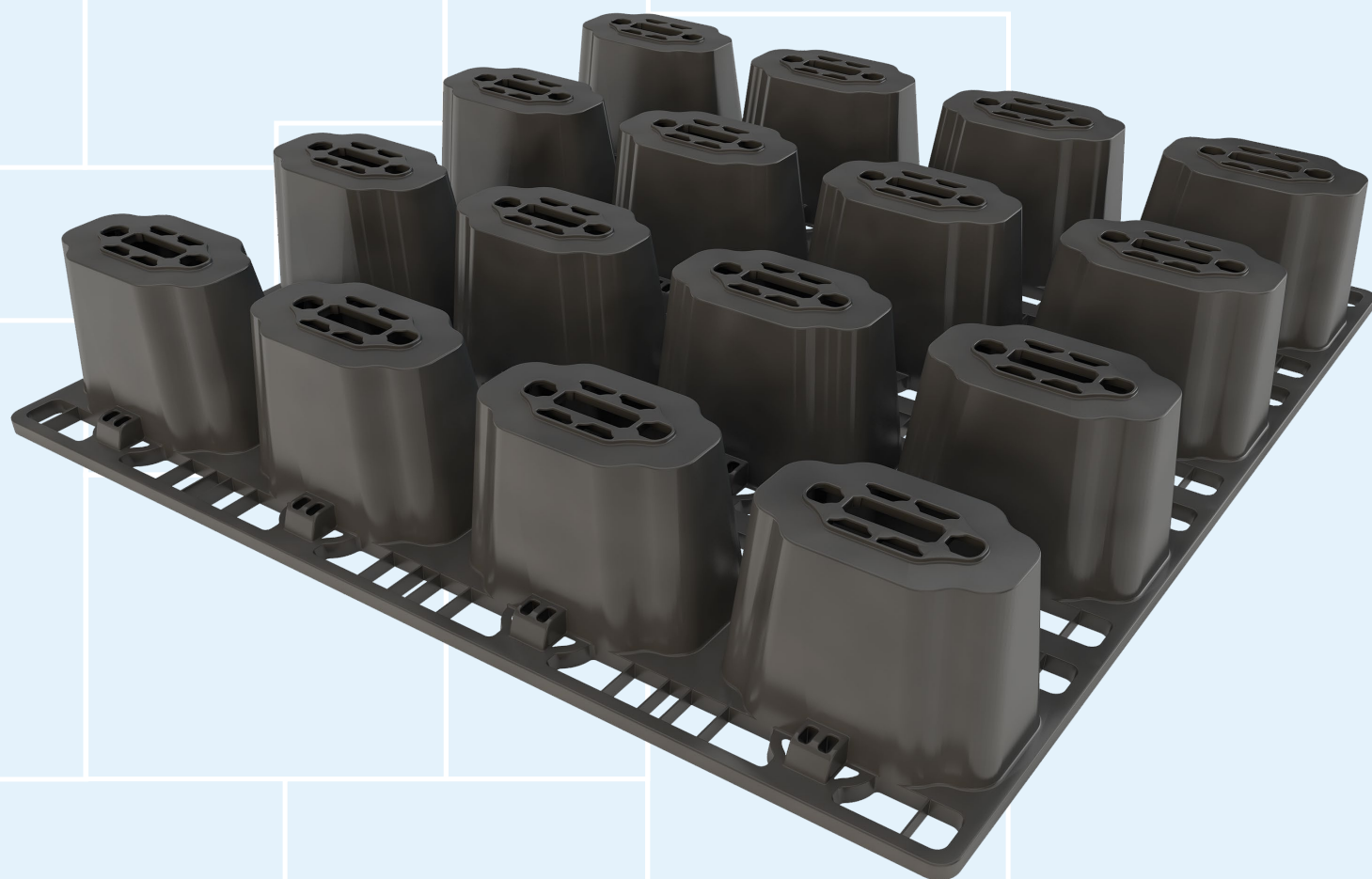




Geoplast Building beyond together

Italiano



DRAINPANEL

ELEMENTO PER LA RACCOLTA
DELLE ACQUE METEORICHE



GeoplastGlobal.com

VANTAGGI



Drainpanel è un elemento modulare per il drenaggio, il recupero e il riutilizzo delle acque meteoriche. I moduli vengono posizionati uno sopra l'altro su più livelli senza l'ausilio di connessioni speciali o giunti di collegamento.

Al fine di soddisfare le rispettive classi di carico di autovetture, mezzi pesanti e mezzi speciali, il bacino verrà dimensionato con altezze variabili di 20 cm in 20 cm. Questo garantisce un'altissima flessibilità in ambito progettuale.



POSA VELOCE

La posa del prodotto è completamente manuale, non è prevista la movimentazione meccanica. L'installazione può essere eseguita da un solo operatore in quanto il peso dei moduli è inferiore al massimo peso sollevabile in condizioni ottimali (ISO 11228).



ELEMENTO SOVRAPPOSTO

Gli elementi Drainpanel e Drainpanel Half si agganciano tra di loro per semplice incastro, ruotando i pannelli di 90° rispetto a quelli dello strato sottostante.

La connessione laterale degli elementi si realizza grazie alla tecnica di montaggio "a mattone". Non è necessario alcun sistema di fissaggio (viti, colle/siliconi, clips).



RESISTENTE AI CARICHI

Drainpanel è stato progettato per sopportare carichi di mezzi pesanti.

Può essere installato su più livelli per raggiungere l'altezza del bacino prescritta da progetto.

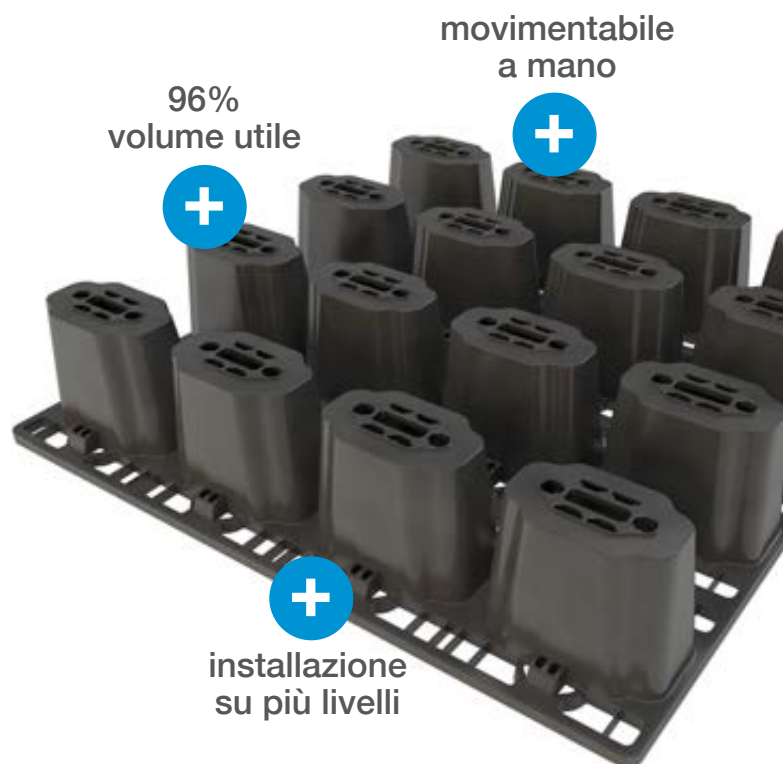
LA SOLUZIONE

Drainpanel è un elemento modulare in materiale plastico rigenerato, ideato per realizzare bacini interrati per la gestione delle acque meteoriche “in situ”.

Drainpanel può essere utilizzato sia per realizzare un bacino di infiltrazione, che consente di rilasciare l'acqua raccolta nel sottosuolo contribuendo alla ricarica delle falde acquifere, sia per realizzare una vasca di laminazione o un bacino di raccolta, volto ad un successivo riutilizzo della risorsa.

Nel caso di un sistema che lavora per infiltrazione, il sistema viene avvolto da un geotessuto, che consente il drenaggio dell'acqua nel terreno. Nel caso in cui l'acqua debba essere trattenuta all'interno del bacino, per l'avvolgimento viene utilizzata una geomembrana impermeabile.

La posa avviene completamente a secco, per semplice incastro e impilamento degli elementi. Grazie all'elevata resistenza meccanica di Drainpanel, l'installazione può avvenire anche al di sotto di aree trafficate ed è possibile realizzare un bacino sviluppato in profondità.



BACINI DI INFILTRAZIONE

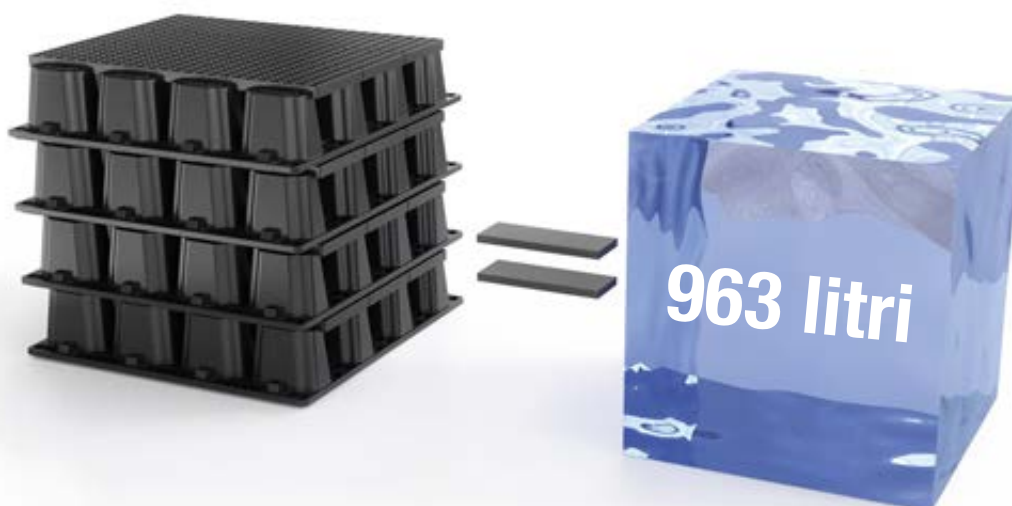
VASCHE DI LAMINAZIONE

RECUPERO E RIUTILIZZO ACQUE PIOVANE

CAPACITÀ

Drainpanel assemblato su 4 livelli offre una capacità di stoccaggio netto d'acqua di 963 litri con un volume lordo di più di un metro cubo d'acqua. Progettisti e committenti prediligono Drainpanel rispetto ai sistemi tradizionali (ghiaia e tubi) grazie alla sua altissima densità di stoccaggio.

Ogni modulo è composto da 16 colonnine cave e forate che permettono all'acqua di defluire tra i moduli impilati. Se la portata in entrata supera il flusso di scarico, la geometria costruttiva dell'elemento permette all'acqua di salire lentamente attraverso i moduli Drainpanel e successivamente di essere rilasciata gradualmente nel terreno.

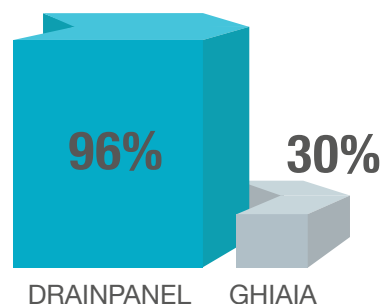


IL CONCEPT

INDICE DI VUOTO ELEVATO

Drainpanel è un sistema alternativo alla ghiaia nella realizzazione di trincee o bacini di drenaggio delle acque piovane.

La struttura del pannello garantisce un volume dei vuoti regolare 3 volte superiore a quello della ghiaia (gli elementi di forma tronco-conica sono cavi al loro interno e sono completamente riempibili d'acqua). In questo modo si riesce a creare un invaso ad elevata capacità, contenendo al massimo i volumi di scavo.



CLASSI DI CARICO

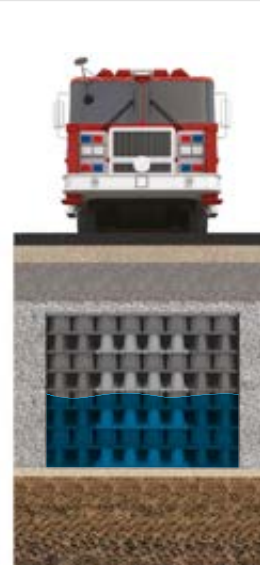
A seconda dei carichi applicati al sistema si dovrà provvedere un spessore adeguato per il ricoprimento di Drainpanel.



SLW 30
HGV 30



SLW 60
HGV 60



SLW 60
HGV 60

Per informazioni dettagliate su spessori e numero di strati in base ai diversi carichi contattare l'Ufficio Tecnico di Geoplast Spa.

DRAINPANEL GRID

Elemento che consente la chiusura superiore del sistema per facilitare la stesura del geotessuto o della geomembrana impermeabile.

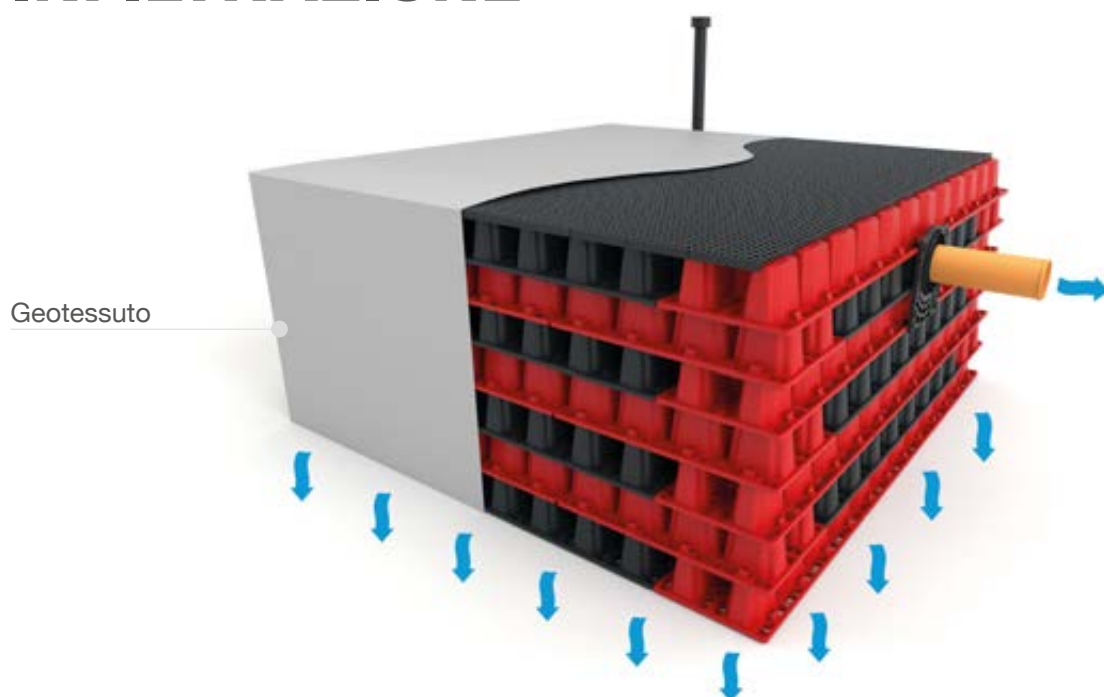


**3 griglie
per modulo**

Dimensioni: 112 x 28 cm
Spessore: 3,8 cm
Peso: 2 kg



INFILTRAZIONE



Un bacino di infiltrazione realizzato con il sistema Drainpanel offre una valida soluzione al drenaggio delle acque meteoriche, favorendone la gestione in situ e andando a contribuire al ripristino del naturale ciclo dell'acqua. Il sistema accumula gradualmente l'acqua in arrivo e la rilascia gradualmente nel terreno che deve avere elevate caratteristiche geotecniche di permeabilità.

LAMINAZIONE O ACCUMULO PER RIUTILIZZO



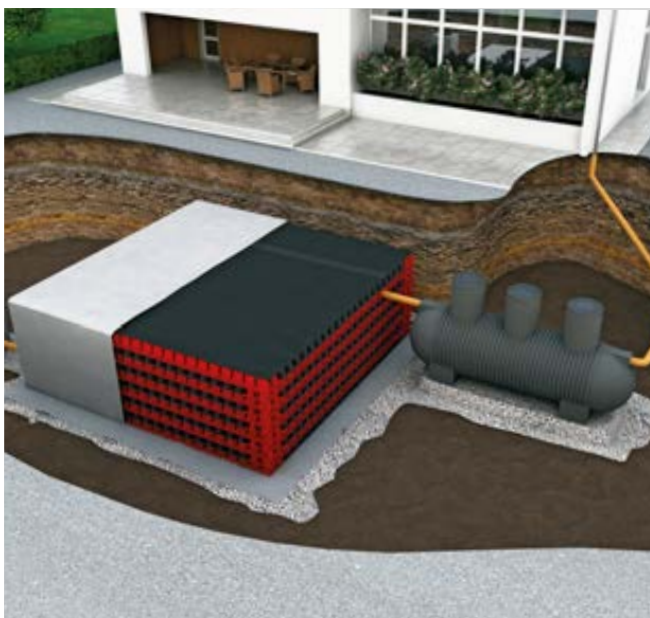
Un'altra applicazione richiesta da progettisti e ingegneri idraulici sono i bacini per l'accumulo e riutilizzo delle acque meteoriche.

In questo caso, dopo la stesura di un primo strato di tessuto non tessuto, viene stesa una membrana impermeabile (secondo strato) protetta in tutti i lati da un geotessuto (terzo strato). Si realizza così un bacino perfettamente stagno in grado di stoccare acqua piovana per essere riutilizzata a seconda delle esigenze.

INFILTRAZIONE

Drainpanel è la soluzione ideale per realizzare dei bacini o delle trincee drenanti sviluppati anche in profondità.

La struttura solida e robusta conferisce al prodotto un'elevata resistenza ai carichi, che permette il posizionamento del sistema anche sotto aree trafficate.



INFILTRAZIONE

L'elevato volume dei vuoti che si ottiene con Drainpanel, consente di minimizzare i volumi di scavo rispetto ai sistemi tradizionali in cui viene impiegata la ghiaia.



INFILTRAZIONE

Drainpanel è la soluzione ideale per realizzare dei bacini di infiltrazione sia in aree carrabili che in aree verdi.

L'altezza installata di 20 cm per strato dà grande flessibilità nella progettazione di vasche, permettendo di modularne la profondità con grande precisione. Questa caratteristica è utile nel caso di falda poco profonda, permettendo di ottimizzare il volume utile della vasca.



ACCUMULO E LAMINAZIONE

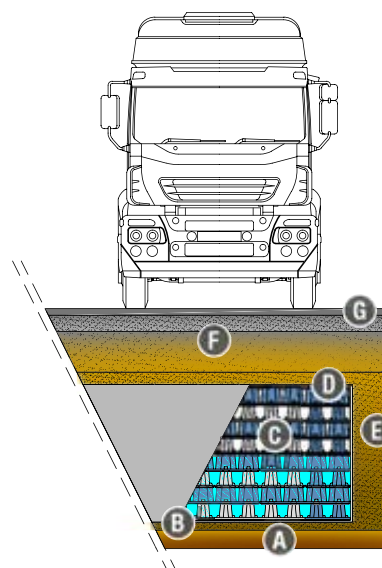
Rivestendo la struttura ottenuta con Drainpanel con una geomembrana impermeabile, è possibile realizzare delle vasche di accumulo dell'acqua piovana, per un suo successivo riutilizzo. La conformazione del prodotto ne consente l'impilamento su più strati, garantendo allo stesso tempo un'elevata resistenza ai carichi applicati. Inoltre l'elevata capacità di Drainpanel permette di realizzare accumuli considerevoli in spazi contenuti.



POSA IN OPERA

LEGENDA

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| (A) Terreno naturale | (E) Rinfianco |
| (B) Strato di allettamento | (F) Terreno di ricoprimento |
| (C) Sistema Drainpanel | (G) Finitura stradale |
| (D) Geotessuto o Geomembrana | |



① SCAVO

Realizzazione dello scavo di sbancamento in base alle dimensioni di progetto.



② PREPARAZIONE

Stesura di uno strato di sabbia o di ghiaia fine per regolarizzare il fondo dello scavo e posa del geotessuto.



③ POSA

Posa manuale di Drainpanel e posa di Draipanel Grid sopra l'ultimo strato di elementi.



④ COLLEGAMENTI

Realizzazione dei condotti di alimentazione e di scarico del bacino.



⑤ GEOTESSUTO

Ricoprimento delle pareti laterali e del lato superiore del bacino Drainpanel con il geotessile.



⑥ FINITURA

Rinterro dello scavo e realizzazione del pacchetto stradale o della finitura a verde.

LOGISTICA

DRAINPANEL STOCCAGGIO E TRASPORTO

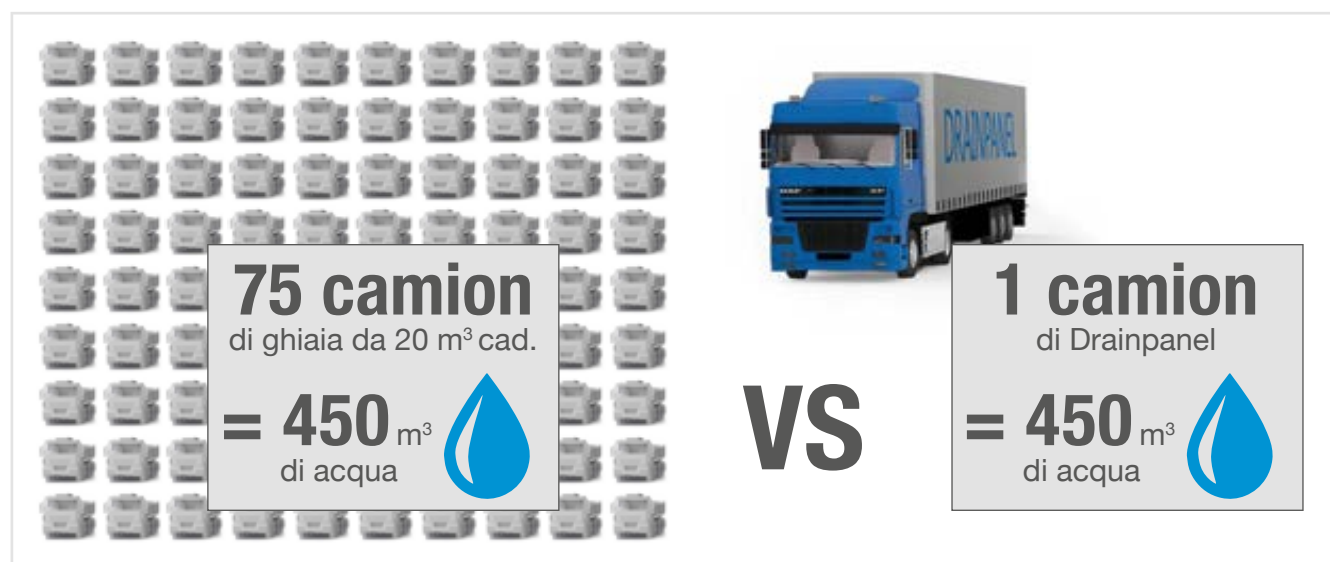


L'innovativo design di Drainpanel consente un impilamento agevole degli elementi (disposti nello stesso orientamento), che minimizza gli ingombri per lo stoccaggio e il trasporto del materiale. L'installazione avviene ruotando gli elementi di 90° rispetto a quelli dello strato sottostante, creando quindi un bacino ad elevata capacità di stoccaggio.

DRAINPANEL VS GHIAIA: IL TRASPORTO

Un camion è in grado di trasportare circa 25 bancali di Drainpanel per un totale di 1875 pezzi.

Considerando che un camion adibito al trasporto di inerti può trasportare fino a 20 m³ di materiale per volta, per realizzare un sistema di capacità equivalente con la ghiaia vanno movimentati ben 75 automezzi.



REFERENZE

DRAINPANEL - SEDE SEA VISION, PAVIA, ITALIA

I moduli Drainpanel sono stati posizionati al di sotto del parcheggio dedicato ai dipendenti nella nuova sede di Sea Vision. La realizzazione di un bacino di infiltrazione di 1000 metri cubi ha permesso il corretto smaltimento delle acque meteoriche provenienti dalla copertura piana.



Il progetto inoltre ha fortemente enfatizzato la costruzione sostenibile, integrando, ove possibile, tecnologie rispettose dell'ambiente. In linea con gli obiettivi di sostenibilità del progetto, Drainpanel ha offerto molteplici vantaggi rispetto ad alternative come la ghiaia:

- moduli realizzati al 100% in plastica riciclata,
- impilabilità per stoccaggio e trasporto 75 volte inferiori,
- configurazione manuale facile e veloce semplicemente premendo i moduli insieme,
- percentuale di vuoto del 96% per la riduzione del materiale e capacità di ritenzione 3 volte migliore,
- altezza 23 cm adattabile a profondità di scavo ridotte.





Geoplast
Building beyond together

Geoplast S.p.A.

Via Martiri della Libertà, 6/8
35010 Grantorto (PD) - Italy

Tel +39 049 9490289
Geoplast@Geoplastglobal.com
GeoplastGlobal.com



rev. 000 02/2026