

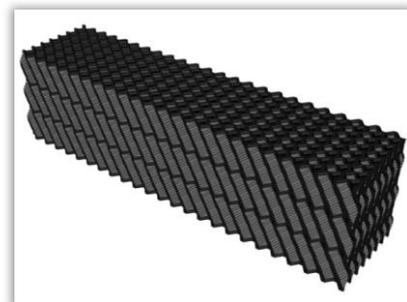
REFILL-TECH SOLUTION. Diamo Forma alle vostre Idee.
We give shape to your ideas.



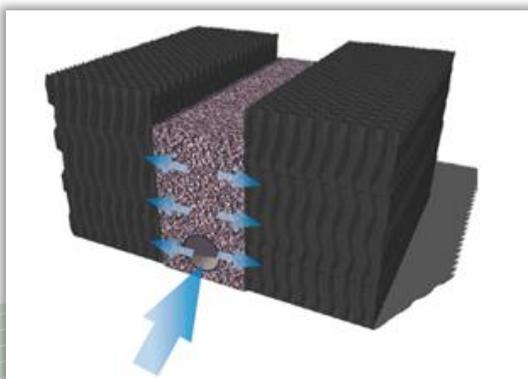
SWM

SWM (Storm Water Media)

E' un riempimento strutturato ottenuto dall'assemblaggio di fogli di PVC opportunamente sagomati mediante termoformatura: il disegno dei fogli è di tipo incrociato, con canaline inclinate a 60°.



Il sistema di drenaggio Refill-Tech consiste nell'assemblare questi pacchi modulari per creare vasche di infiltrazione interrate (avvolte da un geotessile) o vasche di accumulo (avvolte da una geomembrana).



Come funziona: la distribuzione dell'acqua all'interno dei moduli è garantita da un tubo forato, avvolto da un geotessile e collocato in una trincea riempita di ghiaietto drenante.

Essendo il tubo avvolto da geotessile, qualsiasi sedimento o detrito in sospensione rimangono contenuti all'interno di esso, il che lo rende l'unica parte suscettibile di ispezione e facilita le operazioni di manutenzione.

Per motivi logistico-costruttivi la tubazione può anche essere inserita al di sotto o al di sopra della vasca (Fig. 2-3), all'interno di uno strato drenante in ghiaia.

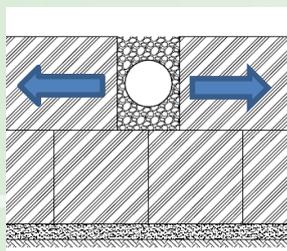


Fig. 1 – Distribuzione all'interno (sopra o sotto)

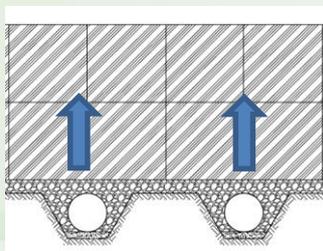


Fig. 2 – Distribuzione al di sotto

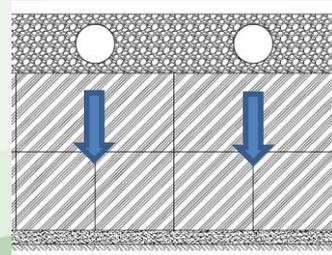


Fig. 3 – Distribuzione al di sopra

Nel caso di realizzazione di vasche di modesta entità è possibile inserire le tubazioni fenestrate, di minore diametro, direttamente all'interno dei moduli (attraverso la predisposizione di carotaggi - Fig. 4), avendo l'accortezza di posizionare un pozzetto di calma e sedimentazione a monte dell'ingresso della tubazione stessa.



Fig. 4

REFILL-TECH SOLUTION. Diamo Forma alle vostre Idee.
We give shape to your ideas.



SWM

Caratteristiche del PVC:

Il PVC utilizzato per realizzare questo riempimento è conforme ai più restrittivi standard, quali le norme CTI 136 e ASTM E-84, e presenta diversi vantaggi:

- ❖ **Leggerezza**, che consente una agevole movimentazione;
- ❖ **Autoestinguenza e resistenza al fuoco** (ASTM E-84);
- ❖ **Elevata resistenza meccanica**, in particolare alla compressione;
- ❖ **Resistenza alla gran parte delle sostanze chimiche e all'aggressione biologica.**

Principali Applicazioni:

La struttura alveolare del pacco SWM (**indice dei vuoti interni superiore al 95%**) e la sua **elevata resistenza alla compressione** fanno sì che questo prodotto possa essere applicato come modulo per la realizzazione di grandi vasche interrato per l'infiltrazione, ivi comprese le trincee drenanti.

La **modularità** e l'**adattabilità** dei pacchi, facilmente tagliabili in qualsiasi forma a seconda delle esigenze morfologiche o progettuali, favoriscono una **posa estremamente rapida** e consentono la creazione di vasche o trincee di ogni forma e dimensione.

L'elevata resistenza meccanica, inoltre, consente di creare delle vasche interrato con il completo recupero del territorio sovrastante, per qualsiasi destinazione d'uso.

Il sistema è inoltre abbinabile ad altri sistemi di ulteriore trattamento dell'acqua (ad es. filtri di sedimentazione, vasche di prima pioggia e sistemi di disoleazione, fitodepurazione) situati a monte, per migliorarne le qualità nel caso in cui non risulti idonea per essere direttamente infiltrata.

Vantaggi del sistema Refill Tech Solutions rispetto ai sistemi di drenaggio tradizionale:

- **LOGISTICI:** i sistemi di drenaggio in ghiaia, la cui percentuale di porosità è del 30% circa, richiedono volumetrie di scavo 3 volte maggiori, da cui derivano maggiori quantità di terreno da movimentare e da trasportare in discarica, maggiori materiali da ordinare con incidenza sugli spazi disponibili e sulla viabilità e gestione del cantiere;
- **OPERATIVI:** i moduli Refill-Tech, grazie alla loro leggerezza, possono essere posati senza l'ausilio e l'assistenza di mezzi meccanici;
- **TEMPISTICI:** la posa dei moduli polimerici, grazie alla loro leggerezza e modularità ed essendo svincolata dall'assistenza di mezzi meccanici, risulta particolarmente rapida; inoltre, la minor volumetria di terreno scavato si traduce automaticamente nella riduzione dei tempi di esecuzione;
- **TECNICO-IDRAULICI:** grazie alle eccellenti caratteristiche idrauliche dei moduli, il sistema Refill-Tech garantisce una regolare ed uniforme distribuzione dell'acqua, consentendo alla vasca/trincea di assorbire le piene durante gli eventi di precipitazioni straordinarie;
- **SOSTENIBILI:** a contribuire alla sostenibilità del sistema Refill-Tech non è solamente la proprietà del riciclaggio del materiale, ma anche la riduzione dei trasporti, e quindi di CO₂, inerenti all'approvvigionamento in cantiere: infatti i moduli polimerici, rispetto all'equivalente volumetria in ghiaia, richiedono una quantità di trasporti da 1:10 (per forniture in pacchi) a 1:50 (per forniture in fogli, da assemblare in sito).

REFILL-TECH SOLUTION. Diamo Forma alle vostre Idee.
We give shape to your ideas.



Drenaggio Sostenibile: SWM

SWM

Materiale	PVC
Dimensioni [mm]	Larghezza su richiesta Altezza da 300 a 600 Lunghezza 1200-1800-2400
Resistenza a compressione	Varie tipologie di prodotto resistenti alle classi di carico richieste
Vuoti interni [%]	> 95
Capacità di accumulo [l/m ³]	> 950
Peso [kg/m ³]	20 ÷ 45
Temperature di esercizio [°C]	-5°C ÷ 60

Formati

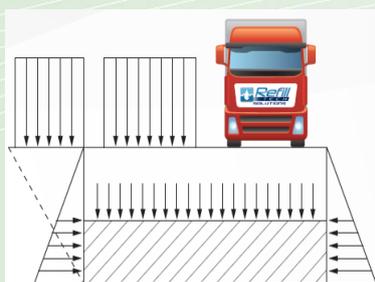
I pacchi vengono forniti con lunghezze standard (1200-1800-2400 mm), ma su richiesta è possibile fornirli tagliati a misura.

I prodotti vengono forniti **in pacchi pre-assemblati** mediante collante a base di solvente, che non lascia alcun residuo sul prodotto finito o, su richiesta, possono essere forniti **in fogli da assemblare** a cura del cliente, previa formazione sulla procedura di incollaggio.

DIMENSIONAMENTO STATICO

Refill-Tech Solutions è in grado di fornire il dimensionamento statico delle vasche/impianti e lo spessore più adeguato dei propri prodotti (opportunamente testati attraverso **prove di laboratorio**), sia in funzione della destinazione d'uso dell'area, sia in funzione della tipologia del terreno di rinterro.

Il valore del sovraccarico dinamico veicolare è calcolato secondo gli standards e le classi di carico previsti dalla normativa **DIN 1072/1985**.



PEDONALE:
fino a 5
Kn/m² (no
traffico
veicolare)



VEICOLI LEGGERI
(LT12): fino a 20
Kn/Ruota



VEICOLI MEDI
(HT30): fino a 50
Kn/Ruota



VEICOLI PESANTI
(HT60): fino a 100
Kn/Ruota

