

# **SCHEDA TECNICA DRENOBIOT®**

## **CONDOTTA DRENANTE PREFABBRICATA DA POSARE IN TRINCEA**

### **DESCRIZIONE**

**DRENOBIOT®** è una condotta drenante prefabbricata da posare in trincea, studiata e prodotta dalla AGRIBIOTECH in Pollenzo, frazione di Bra (CN).

Viene impiegato da alcuni anni (dapprima in via sperimentale, poi con crescente successo) per la realizzazione di bonifiche e consolidamenti per terreni agricoli (viticoltura, corilicoltura e frutticoltura in genere); si impiega attualmente anche nel risanamento di terreni franosi per lavori privati e opere pubbliche.

Il **DRENOBIOT®** è costituito da elementi modulari che presentano una forma tubolare cilindrica adatta all'evacuazione di acque sottosuperficiali.

È disponibile in 2 modelli: **DRENOBIOT®30** e **DRENOBIOT®40**

il modello **30** presenta un diametro esterno pari a circa 30 cm e peso = 10 kg.

il modello **40** presenta un diametro esterno pari a circa 40 cm e peso = 13 kg.

Lievi variazioni di peso possono esserci in ragione della disponibilità di materia prima secondaria di riempimento (sostanzialmente sfridi di materiale plastico) avente peso specifico diverso.

I moduli sono disponibili in lunghezze pari a **5 m** oppure a **6 m** e sono tra loro collegabili tramite una fascetta di cablaggio fornita in dotazione; altre lunghezze sono disponibili su ordinazione.

I moduli **DRENOBIOT®** sono formati esternamente da un tessuto contenitivo (geotessuto) in singolo strato o accoppiato ad apposita geogriglia.

Caratteristiche del geotessuto: geotessile non tessuto termosaldato a filo continuo in polipropilene (*Typar SF 32*) progettato per una durata minima prevista di 100 anni, in tutti i terreni naturali.

*Ha resistenza limitata alla luce solare diretta stimabile in 2 settimane al massimo, tempo entro il quale deve venire interrato per non alterarsi.*

*Peso unitario = 110 gr/mq.*

*Spessore sotto i 2 kN/m<sup>2</sup> = 0,43 mm ;*

*Resistenza a trazione = 7 kN/m.*

*Permeabilità all'acqua sotto 20 kN/m<sup>2</sup> = 4,6 x 10<sup>-4</sup> m/s*

Il volume e la forma costante vengono mantenuti da una graffatura longitudinale atta a sigillare il geotessile e ovviamente dall' apposito materiale di riempimento contenuto all'interno.

I moduli sono tra loro collegabili in serie con apposite fascette da applicare su speciali manicotti adeguatamente preassemblati di diam.20 cm. anche se su ordinazione sono possibili diametri anche inferiori.

Il tessuto contenitivo del **DRENOBIOT®** è riempito con materiali drenanti di tipo leggero, chimicamente inerti nell'acqua, costituiti da solidi in resine sintetiche espansive rigide di dimensioni e forme variabili, poliedri o sferoidi in miscela a corpi cavi a tenuta d'aria in materiale plastico, in modo che gli anfratti tra un elemento e l'altro non combacino al fine di permettere un agevole passaggio dell'acqua di scolo.

I solidi di riempimento possono essere appositamente prodotti ex novo o derivare dal riutilizzo di materiali plastici (quali contenitori in plastica usati per liquidi alimentari in PE, PVC, Polietilene) o comunque sfridi di materiale plastico (polistirolo o altre resine rigide espansive), ribadiamo purché "puliti" ovvero esenti da sostanze inquinanti, chimicamente inerti nell'acqua alle normali temperature di impiego.

Le forme dei solidi, diverse tra loro, consentono una agevole evacuazione dell'acqua di drenaggio ivi penetrata grazie ai vuoti presenti mantenendo il pannello drenante voluminoso e leggero per il trasporto e le movimentazioni.

#### **DATI TECNICI**

##### **PORTATE DI CAPTAZIONE (massime realizzabili)**

DRENOBIOT consente le portate di captazione di seguito espone:

diametro nominale [ m ]	portata di captazione [ litri*metro lineare / s ]
0,300	0,9
0,400	1,2

##### **PORTATE DI DEFLUSSO (massime consigliate)**

DRENOBIOT consente le portate di deflusso di seguito espone:

diametro nominale [ m ]	portata di deflusso [ litri / s ]
0,300	14
0,400	25

#### **DIMENSIONI:**

per ogni sacco di forma cilindrica m.5 o m.6 x diam. costante 0,3. m. circa o 0,4 m. circa a seconda del modello.

## DESCRIZIONE DI CAPITOLATO

Condotti tubolari cilindrici atti all'evacuazione di acque di infiltrazione, del diametro esterno di circa 30 cm o 40 cm, in elementi di lunghezza 5 m o 6 m, formati esternamente da un telo contenitivo in geotessile nontessuto termosaldato a filo continuo in polipropilene, da solo o accoppiato ad apposita geogriglia. Il volume e la forma vengono mantenuti costanti da graffatura longitudinale atta a sigillare il geotessile e dall'apposito materiale plastico di riempimento contenuto all'interno. A fuoriuscire dal pannello cilindrico ad una estremità e ad esso incorporato vi è un manicotto di giunzione formato da uno spezzone di tubo drenante microfessurato in polietilene alta densità del diametro esterno di 200 mm collegabile all'elemento successivo grazie ad una fascetta da cablaggio di misura idonea da stringere in fase operativa sul geotessile di avvolgimento dell'elemento successivo per serrarlo sul tubo di uscita. Come riempimento della trincea si adoperano materiali di prima produzione o riutilizzati ma egualmente chimicamente inerti all'acqua: cubetti o sfere di polistirolo in miscela a contenitori in plastica per liquidi (PE, PVC, Polietilene) o comunque

sfridi di materiale plastico in modo che gli anfratti tra un elemento costitutivo e l'altro, di forme molto diverse tra loro, consentano la veloce evacuazione dell'acqua di drenaggio ivi penetrata grazie ai vuoti presenti, mantenendo il pannello drenante voluminoso e leggero da trasportare.

Da Prezziario Regionale Regione Piemonte 2016

18	18.P05 .A86	Condotti tubolari cilindrici atti all'evacuazione di acque di infiltrazione, del diametro esterno di circa 30 cm o 40 cm, in elementi di lunghezza 5 m o 6 m, formati esternamente da un telo contenitivo in geotessile nontessuto termosaldato a filo continuo in polipropilene, da solo o accoppiato ad apposita geogriglia. Il volume e la forma vengono mantenuti costanti da graffatura longitudinale atta a sigillare il geotessile e dall'apposito materiale plastico di riempimento contenuto all'interno. A fuoriuscire dal pannello cilindrico ad una estremità e ad esso incorporato vi è un manicotto di giunzione formato da uno spezzone di tubo drenante microfessurato in polietilene alta densità del diametro esterno di 200 mm, collegabile all'elemento successivo grazie ad una fascetta da cablaggio di misura idonea da stringere in fase operativa sul geotessile di avvolgimento dell'elemento successivo per serrarlo sul tubo di uscita. Come riempimento della trincea si adoperano materiali di prima produzione o riutilizzati ma egualmente chimicamente inerti all'acqua: cubetti o sfere di polistirolo in miscela a contenitori in plastica per liquidi (PE, PVC, Polietilene) o comunque sfridi di materiale plastico in modo che gli anfratti tra un elemento costitutivo e l'altro, di forme molto diverse tra loro, consentano la veloce evacuazione dell'acqua di drenaggio ivi penetrata grazie ai vuoti presenti, mantenendo il pannello drenante voluminoso e leggero da trasportare.					
18	18.P05.A86.005	diametro nominale esterno 30 cm	m	31,08			
18	18.P05.A86.010	diametro nominale esterno 40 cm	m	37,29			

Ogni informazione tecnica non è vincolante per la AGRIBIOTECH e può essere variata senza preavvisi.

I dati riportati nella seguente scheda sono il risultato delle nostre esperienze ed analisi di laboratorio. Sarà comunque cura e responsabilità di chi farà uso del prodotto di accertarsi della sua compatibilità con l'impiego previsto.