

# Hidrostan® EPDM



## INVASI e BACINI IDRICI



**SB BIO BUILDING**  
Prodotti e Tecnologie Innovative

# CARENZA IDRICA

La disponibilità di acqua di buona qualità e in quantità sufficiente è fondamentale per la vita quotidiana di tutti gli esseri umani e per la maggior parte delle attività economiche. Tuttavia la carenza idrica e la siccità costituiscono oggi un problema di notevole portata, che sarà probabilmente aggravato dai cambiamenti climatici. Si tratta di un problema mondiale che non risparmia l'Unione europea. Negli ultimi trent'anni i fenomeni di siccità nella UE sono aumentati drasticamente in frequenza e intensità, tanto che tra il 1976 e il 2006 il numero di zone e persone colpite da siccità è aumentato di quasi il 20%. Uno dei fenomeni di siccità di maggiore portata si è verificato nel 2003 e ha interessato più di 100 milioni di persone e un terzo del territorio della UE, con un costo per l'economia UE di almeno 8,7 miliardi di euro. Il costo totale dei fenomeni di siccità negli ultimi trent'anni ammonta a 100 miliardi di euro. E nello stesso periodo il costo annuo medio è quadruplicato.

La costruzione di un invaso per il recupero dell'acqua piovana può essere un'ottima soluzione per la gestione delle risorse idriche, l'acqua piovana può essere raccolta e utilizzata per scopi non potabili, come l'irrigazione. Inoltre, alcune tecniche di recupero dell'acqua, fitodepurazione, possono essere utilizzate per utilizzare l'acqua di scarico per scopi non potabili.



Gli invasi sono strutture progettate per contenere grandi quantità di acqua, che possono essere utilizzati per scopi irrigui, per la produzione di energia idroelettrica o per il controllo delle piene. L'impermeabilizzazione degli invasi è essenziale per garantirne l'efficacia e la durata nel tempo.

La soluzione ideale per l'impermeabilizzazione degli invasi è **Hidrostan**<sup>®</sup> in EPDM (Etilene Propilene Dieno Monomero), un tipo di gomma sintetica caratterizzata da un'elevata resistenza alle intemperie, agli agenti chimici e alle temperature estreme.

I teli impermeabilizzanti **Hidrostan**<sup>®</sup> sono prodotti in larghezza fino a 15 metri e in lunghezze personalizzate in base alle esigenze del progetto. Grazie alla loro elasticità, i teli **Hidrostan**<sup>®</sup> possono adattarsi facilmente alla forma dell'invaso, garantendo una tenuta ermetica.

Inoltre, **Hidrostan**<sup>®</sup> è eco-compatibile e privo di sostanze tossiche, il che lo rende una scelta sicura ed ecologica per l'impermeabilizzazione degli invasi.

In sintesi, i teli impermeabilizzanti **Hidrostan**<sup>®</sup> sono una soluzione affidabile, durevole ed ecologica per l'impermeabilizzazione di invasi, garantendo una tenuta ermetica e una lunga durata nel tempo.



Nell'ottica della mitigazione del dissesto idrogeologico le nostre geo membrane **Hidrostan®** in EPDM vengono utilizzate per realizzare invasi per impianti di irrigazione in agricoltura, invasi di stoccaggio idrico in area di montagna o come soluzione combinata di contenimento per invarianza idraulica. In un territorio diventato inospitale, la "scarsa disponibilità" di acqua che si sta verificando ciclicamente ha portato alla consapevolezza che predisporre il territorio di invasi con le geo membrane **Hidrostan®** in EPDM sia la soluzione meno impattante dal punto di vista ambientale e la più economica.

## **I punti di forza di Hidrostan®**

- Flessibilità permanente, capacità di allungamento di oltre il 350% con capacità di ritorno alla posizione iniziale;
- Resistente ai raggi UV e all'ozono;
- Nessuna fragilità dovuta ad escursioni termiche, le sue caratteristiche rimangono inalterate da -45°C a +130°C e resiste a picchi fino a 250°C;
- Resistente alla perforazione delle radici;
- Posa veloce e senza ausilio di fiamme libere;
- **Garanzia di 30 anni sulla durabilità della geo membrana in EPDM;**
- **Ciclo di vita di oltre 50 anni (analisi LCA);**
- Resistente alla grandine e ritarda i principi di incendio;
- Totalmente riciclabile come sotto prodotto per l'edilizia;
- **Certificato per essere utilizzato a contatto con acqua potabile**, ecologico, non rilascia sostanze tossiche.

## *Fasi di lavoro*



Realizzazione dello scavo e costipazione del terreno.



Stesura TNT e posizionamento rotoli Hidrostan®.



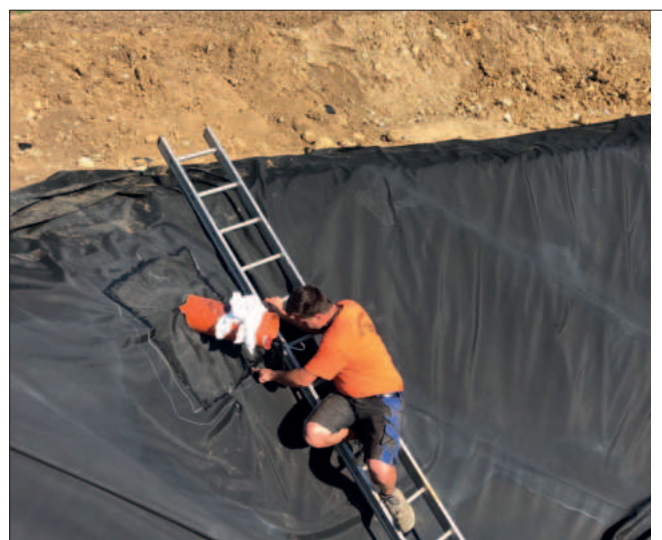
Stesura della membrana Hidrostan® tagliata su misura.



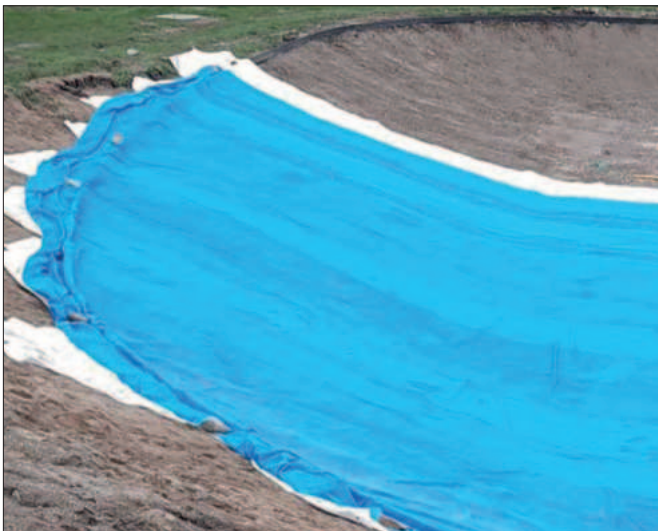
Stesura della membrana Hidrostan® tagliata su misura.



Posizionamento dei raccordi.



Sigillatura dei raccordi.



Stesura della membrana Hidrostan® colorata.



Stesura della membrana Hidrostan® ultimata.



Risultato finale.



Risultato finale.



**Spessore:** 1,00 – 1,20 – 1,50 - 2,00 mm.

**Larghezza dei rotoli:**

1,50 – 3,00 – 4,50 – 6,00 – 7,50 – 9,00 – 10,50 –  
12,00 – 13,50 – 15,00 m.

**Lunghezza dei rotoli:** 20 m e 30 m.

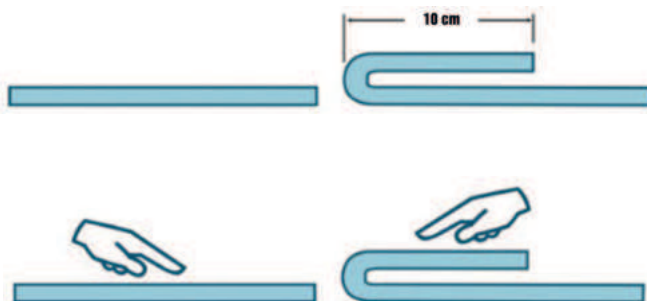
**Colori:** NERO - BIANCO - ROSSO - VERDE - AZZURRO

Sono ordinabili anche teli a misura, pezzo unico.

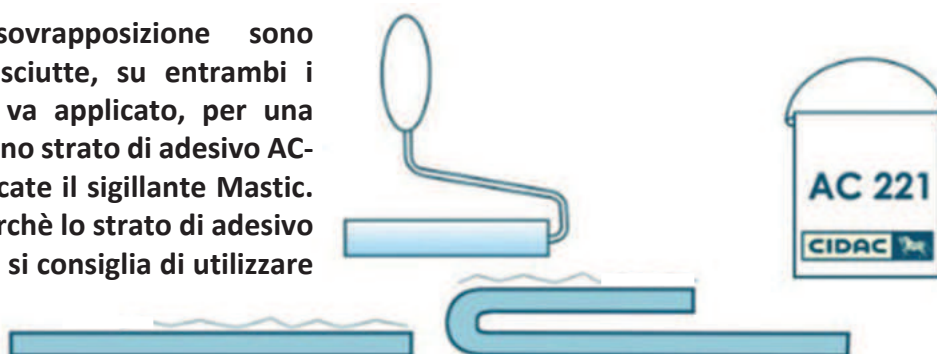
# Indicazioni di posa Hidrostan®

## ISTRUZIONI PER LA POSA DELLA MEMBRANA EPDM HIDROSTAN®

Dopo aver posizionato i fogli si procede alla piegatura dei bordi. I bordi vanno sovrapposti per circa 10 cm in modo che le aree a contatto tra loro risultino pronte per l'incollaggio.



Quando le aree di sovrapposizione sono completamente pulite e asciutte, su entrambi i lati della sovrapposizione, va applicato, per una lunghezza di 8 cm per lato, uno strato di adesivo AC-221, nei restanti 2 cm applicate il sigillante Mastic. Per la stesura della colla, perchè lo strato di adesivo sia il più uniforme possibile, si consiglia di utilizzare un rullo.



Una volta applicato l'adesivo AC-221 su ciascuno dei lati della sovrapposizione, lasciare evaporare il solvente per circa 15 minuti (un po' più in inverno, meno in estate) fino a quando l'adesivo non appiccica al tatto.

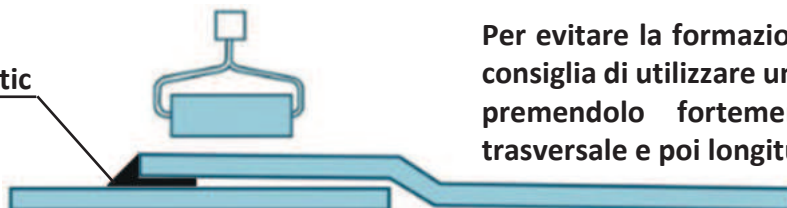


Sigillante Mastic



Una volta evaporato il solvente, piegare il foglio superiore su quello inferiore, completando la sovrapposizione, in modo da evitare rughe o sacche d'aria e applicare il sigillante Mastic.

Sigillante Mastic



Per evitare la formazione di rughe e sacche d'aria, si consiglia di utilizzare un rullo liscio e pesante (acciaio) premendolo fortemente prima nella direzione trasversale e poi longitudinalmente.

# Dichiarazione di Prestazione - DoP

Caratteristiche	EN 13956:2013 / EN 13967:2013	
	Metodo di analisi	Valori
Difetti visibili	EN 1850-2	Conforme
Larghezza	EN 1848-2	1.47-1.50 m (-0.5%, +1%)
Spessore	EN 1849-2	1.00, 1.20, 1.50, 2.00 mm (-5%, +10%)
Rettilinearità	EN 1848-2	≤ 50 mm
Planarità	EN 1848-2	≤ 10 mm
Stabilità dimensionale	EN 1107-2	≤ 1%
Comportamento al fuoco esterno	EN 13501-5	Broof (t1)
Reazione al fuoco	EN 13501-1	Classe E
Tenuta stagna (10 e 60 kPa)	EN 1928 (Metodo B)	Conforme
Resistenza alla trazione	EN 12311-2	≥ 9.0 MPa
Allungamento	EN 12311-2	≥ 300 %
Resistenza a carico statico	EN 12730 (Metodo B)	≥ 25 kg
Resistenza ed impatto	EN 12691	≥ 200 mm
Resistenza allo strappo	EN 12310-2	≥ 20 N
Resistenza sovrapposizione: Strappo	EN 12317-2	200N /50mm
Resistenza all'abrasione	EN 12316-2	≥ 25N / 50mm
Effetto dei prodotti liquidi compresa l'acqua	EN 1847	Conforme
Invecchiamento artificiale - esposizione UV	EN 1297	Conforme
Durata ad invecchiamento artificiale (2 kPa)	EN 1296 EN 1928	Conforme
Piegabilità a bassa temperatura	EN 495-5	≤ -30 °C

## **Sistema di valutazione e verifica**

EN 13956 impermeabilizzazione zavorrata o esposta.

EN 13967 impermeabilizzazione sottofondazioni.

EN 13361 impermeabilizzazione dighe e bacini.

Organismo notificato al controllo: AENOR nr. 0099 controllo di produzione in fabbrica con numero 0099/CPR/A85/0044 in data 02-09-2008.

Sistema di valutazione 2+.



**SB BIO BUILDING**  
Prodotti e Tecnologie Innovative

è il distributore esclusivo delle geo membrane  
**Hidrostan® in EPDM di CIDAC**

## **Contatti**

[www.sb-biobuildig.ch](http://www.sb-biobuildig.ch)

[sbbiobuilding@sb-biobuilding.ch](mailto:sbbiobuilding@sb-biobuilding.ch)

### **SB Bio Building Sagl**

Corso San Gottardo 73 – 6830 Chiasso/TI (CH)  - Capitale sociale 20.000,00 Fr.

IVA: CHE 409.654.233 - IT 04722690262

[www.sb-biobuilding.ch](http://www.sb-biobuilding.ch) - [info@sb-biobuilding.ch](mailto:info@sb-biobuilding.ch)