



Biopiscina

un bagno nella natura

IMPERMEATM
tecnologia ambientale

www.impermea.it



La Biopiscina per tornare alla natura

Senza l'uso di sostanze chimiche e nel rispetto dell'ambiente

Da tempo anche in Italia si sta sempre più affermando il concetto di vita naturale, lontano dalla chimica e sempre più immersi nella Natura, elemento fondamentale per una vita sana. Depurata soltanto con l'ausilio di piante acquatiche, la biopiscina offre quindi una balneazione salubre e suggestiva. IMPERMEA si avvale anche della collaborazione di installatori e progettisti che possono soddisfare l'esigenza del chiavi in mano qualora venisse richiesto.



Prodotto e ambiente in armonia

Caratteristiche ambientali del telo IMPERMEA EPDM elastoseal

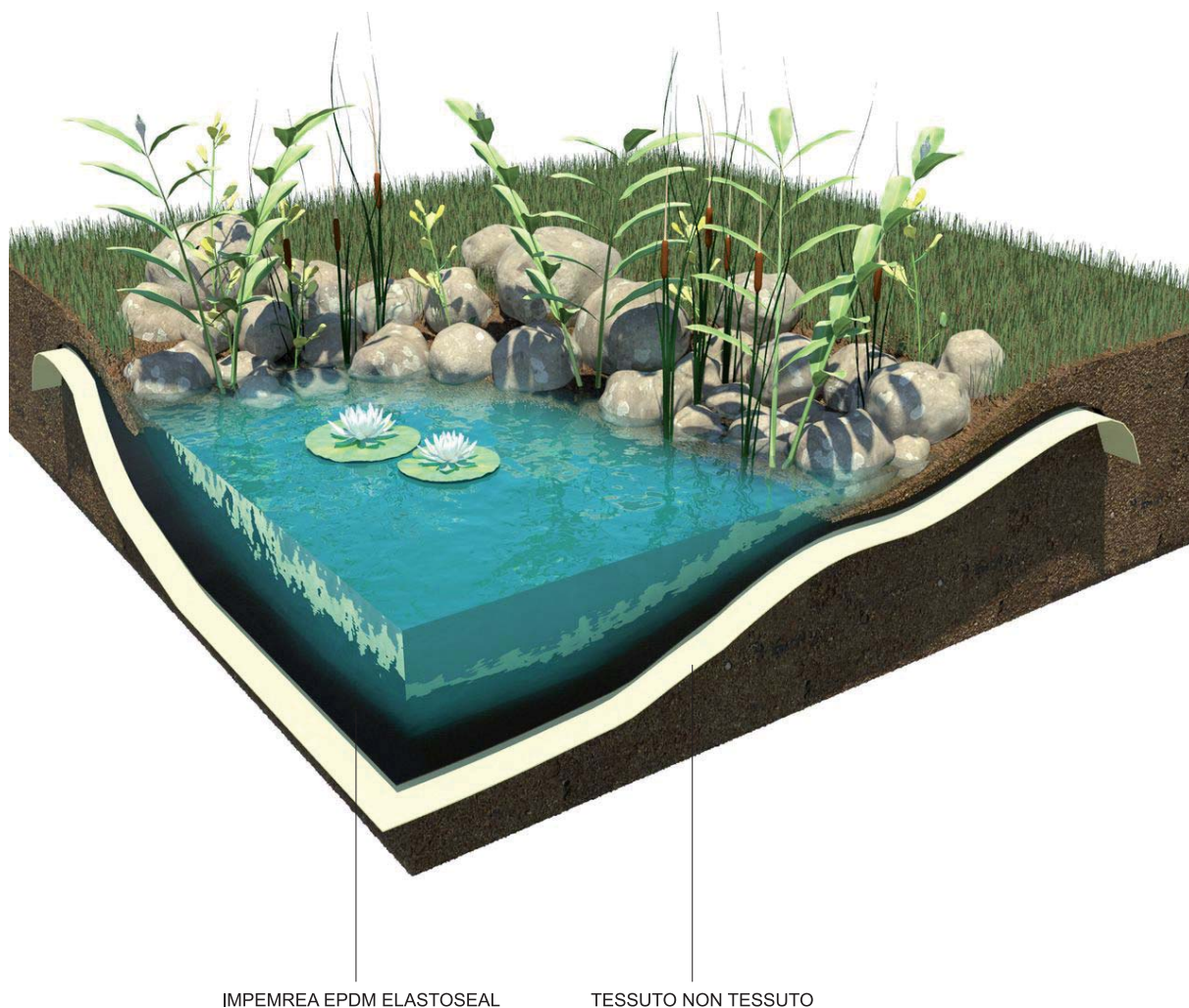
Le impermeabilizzazioni IMPERMEA EPDM elastoseal sono chimicamente stabili, non contengono additivi inquinanti e non rilasciano sostanze nocive, consentendo la vita a flora e fauna ittica. Inoltre, l'EPDM è indicato da **Greenpeace** come alternativa alla plastica in PVC. **WWF Italia** impiega i nostri teli in EPDM per ripristinare le zone umide all'interno delle proprie Oasi. L'EPDM è classificato in categoria ambientale 1a da **NIBE** (Nederlands Istitut voor Bouwbiologie en Ecologie), che certifica anche la nostra membrana IMPERMEA EPDM elastoseal come idonea alle costruzioni sostenibili (**DUBO**). La lunga durata di vita fa sì, che ci sia un consumo minimo di energia e di risorse. Le nostre membrane in caucciù sono completamente riciclabili, rispettando quindi le esigenze dell'ambiente e sono munite della "dichiarazione ambientale prodotto **EPD**". Le Geomembrane IMPERMEA EPDM elastoseal sono marchiate **CE EN 13361**.

IMPERMEA EPDM elastoseal, spessori disponibili: 0.80 - 1.00 - 1.20 - 1.50 mm

L'importanza di una giusta impermeabilizzazione

I nostri teli IMPERMEA EPDM elastoseal, longevi, resistenti ed ecologici

L'impermeabilizzazione svolge un ruolo molto importante in una biopiscina, quindi serve un materiale molto longevo, considerando che questo viene quasi completamente interrato o comunque zavorrato da inerti in genere; deve essere elastico per seguire i movimenti strutturali, ma soprattutto deve rispettare l'ambiente e non aggredire chimicamente il processo biologico all'interno del sistema. La soluzione ottimale è il caucciù IMPERMEA EPDM elastoseal.

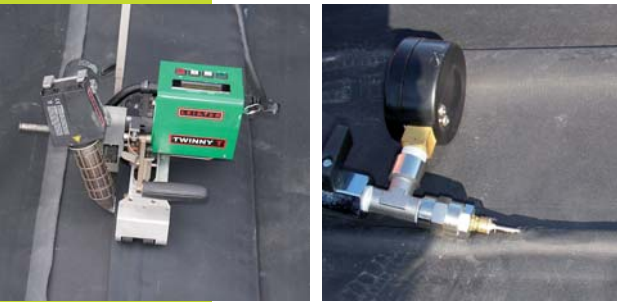


Sistema costruttivo dell'impermeabilizzazione

L'impermeabilizzazione costituita dal telo IMPERMEA EPDM elastoseal, viene posata liberamente, interponendo tra essa e il terreno uno strato di Tessuto non Tessuto, avente la caratteristica di strato di regolarizzazione e protezione meccanica della membrana. La scelta della grammatura di tale tessuto, viene dimensionata a seconda delle protuberanze e asperità presenti sul terreno. La membrana IMPERMEA EPDM elastoseal, e il Tessuto non Tessuto, vengono fissati solitamente, scavando una trincea perimetrale alla vasca ed interrati al suo interno. Questa però non è l'unica soluzione, perché in progetti architettonici particolari, questi possono essere fissati meccanicamente o con altre soluzioni.

Velocità e praticità nell'impermeabilizzazione

I nostri teli **IMPERMEA EPDM elastoseal** prefabbricati su misura



IMPERMEA EPDM elastoseal viene fornito in grandi teli (fino a 1500 m² vedi foto) e permette una rapida posa in opera anche in biopiscine di grandi dimensioni.

Su superfici di dimensioni maggiori a 1500 mq, i teli vengono giuntati ad aria calda e le giunzioni vengono testate con il sistema di canale ad aria.



Scavo

Separazione

Tenuta



E' molto importante che lo scavo sia realizzato bene, in modo da accogliere facilmente i materiali inerti.



Lo strato di tessuto non tessuto favorisce maggior protezione meccanica alla membrana impermeabile.



La membrana IMPERMEA EPDM elastoseal viene installata in unico pezzo fino ad una dimensione di 1500 mq.

La differenza impermeabile

Resistenza e stabilità del caucciù EPDM

L'EPDM è un polimero sintetico, che da più di 50 anni ha avuto un utilizzo in continuo aumento come materiale da costruzione nell'industria automobilistica e nell'ingegneria civile. L'EPDM è un elastomero ottenuto dalla copolimerizzazione di Etilene, Propilene e Diene Monomero, che viene vulcanizzato. Le lunghe molecole di gomma, vengono connesse attraverso legami chimici incrociati, formando un prodotto elastico, chimicamente stabile, con una resistenza imbattibile ai raggi UV, all'ozono, alle temperature, alle sostanze chimiche e all'invecchiamento.

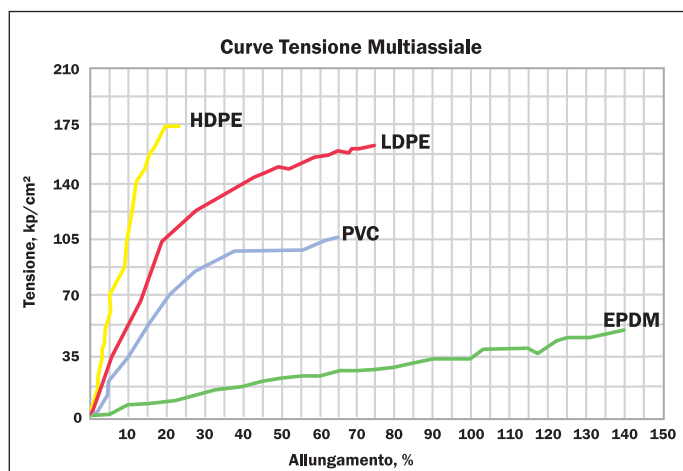


Proprietà viscoelastiche

L'EPDM sotto allungamento, non ha un punto di snervamento, mentre i materiali termoplastici diventano più sottili e si rompono anche ad una bassa forza di tensione. L'EPDM si allunga oltre il 300% e può essere teso in tutte le direzioni allo stesso tempo (risposta multiassiale) e non è soggetto a rottura in seguito a tensione. Il materiale può essere deformato fino ai limiti estremi e torna sempre alla sua dimensione e forma originarie, caratteristica fondamentale per seguire i movimenti del substrato.

Flessibilità imbattibile

L'EPDM rimane flessibile anche a temperature estreme, consentendone l'installazione in qualsiasi periodo dell'anno ed in diverse condizioni climatiche. La forza e l'elasticità rimangono praticamente intatte attraverso i secoli, senza contrazioni, indurimento o rotture e le membrane rimangono flessibili a temperature che variano da -40°C a $+150^{\circ}\text{C}$.



Risposta di tensione e di logorio per quattro comuni membrane. Le membrane EPDM presentano proprietà superiori di allungamento multiassiale.







Il fascino di uno spazio incontaminato

Piccole cascate, piante fiorite e pietre incastonate

Un insieme di attenzioni costruttive, pensate per rendere la Biopiscina uno spazio incontaminato dove il corpo trova refrigerio e rilassamento. Piccoli angoli fioriti che oltre a depurare naturalmente l'acqua arricchiscono scenograficamente il contesto, pietre posate a secco e piccole cascate che rigenerano il flusso delle acque limpide che fanno di selvaggio.



IMPERMEATM
tecnologia ambientale

www.impermea.it

IMPERMEA s.r.l. Tecnologia Ambientale
Via Salaiola 50/16 - 56030 La Rosa - Terricciola (PI)
Tel. 0587 64 80 44 - Fax. 0587 63 51 35
info@impermea.it www.impermea.it