

120 www.rivistedigitale.com



Anno 19 APRILE 2008 n. 190

Impermeabilizzare. Prodotto cementizio polimerico, Rasocem Flex, si ottiene mescolando un premiscelato in polvere con un lattice predosato. Di qui una guaina dotata di elevata elasticità e flessibilità in grado di resistere alla pressione dell'acqua

Anche su elementi fuori terra

L'impresabilizzazione nel campo dell'edilizia costituisce una lavorazione alla cui qualità finale concorrono tutti gli operatori del processo edilizio con una gestione complessa che, per garantire l'ottenimento di un risultato ottimale deve trovare soluzioni affidabili e facilmente realizzabili. La possibilità di impiegare un prodotto unico per l'impermeabilizzazione di strutture di tipo diverso, con buone caratteristiche di impermeabilità, flessibilità e resistenza al punzonamento,



Applicazione a spruzzo in ragione di 3,4 kg/mq per il Pensante di Mostro (Impresa Mirialto Group).

facile e rapido da applicare in tutti i contesti, è una soluzione semplice ed efficace. Nei casi illustrati è stato utilizzato Rasocem Flex (realizzato da Ruedi), prodotto cementizio-polimerico che si ottiene mescolando un premiscelato in polvere con un lattice predosato per otte-

nere una massa da applicare in spessore millimetrico sulle superfici da impermeabilizzare.

Il prodotto indurito realizza una guaina impermeabile dotata di elevata elasticità e flessibilità in grado di resistere alla pressione permanente dell'acqua. La sua



Protezione superficiale sopra rinforzo Ffp per il ponte Tre Archi di Castropignano, Campobasso.



Applicazione a spruzzo per il canale di adduzione Enel di Lavagna, Genova (Impresa Politano, Saronno Milano).



Carico di rottura a trazione e allungamento a carico massimo secondo normativa Uni 8202-8 con diverse temperature di stagionatura di (spessore provino 2 mm)

	+ 5°C		+ 23 °C		+ 40 °C	
	14 giorni	28 giorni	14 giorni	28 giorni	14 giorni	28 giorni
Carico di rottura (Mpa)	0,9	1,0	0,9	1,1	0,9	1,0
Allungamento a carico massimo (%)	30,0	33,0	31,0	34,0	31,0	33,0

Prove di impermeabilità

tipo di prova	+ 5°C		+ 23 °C		+ 40 °C	
	14 giorni	28 giorni	14 giorni	28 giorni	14 giorni	28 giorni
impermeabilità all'acqua dopo crack Indigo con rete epoxi lamina da 0,6 mm (0,3 Nda per 24 h) (spessore provino 2,0 mm)	nessuna perdita di impermeabilità e nessun passaggio di acqua					
resistenza al punzonamento statico (con carico da 300N e sfarzo da 25 mm) e impermeabilità all'acqua dopo punzonamento secondo normativa Uni 8206-3 (spessore provino 2 mm)	nessuna perdita di impermeabilità e nessun passaggio di acqua					
resistenza al punzonamento dinamico (H=1m; M=3kg) e impermeabilità all'acqua dopo punzonamento secondo normativa Uni 8206-2 (spessore provino 4 mm) coperto da 101500 gr/m2	nessuna rottura del materiale Nessuna perdita di impermeabilità					

LE APPLICAZIONI di Rasocem Flex interessano opere infrastrutturali, idrauliche, strutturali e civili, soggette a diverse condizioni di esercizio, le forniture sia di carico che di permanenza a contatto con acqua, sia ferma che in movimento. Per esempio, strutture infrastrutturali, canali di adduzione e di scolo di acqua, pile e impalcati di ponti, solette di coperture, terrazzi, frontolini di balconi.



Anno 12 APRILE 2008 n. 150

Gli speciali di **imprese** **RISPARMIO ENERGETICO**
isolare & impermeabilizzare

www.rivistaedil.com 121



Lavori per l'acquedotto di Anù (impresa Hydrodata, Torino).

Impermeabilizzazione di rampa di box o pavimentazione esterna.

Lavori su un terrazzo senza rinzioso delle piastrelle esistenti.

elevata adesività al supporto e la grande capacità di deformazione elastica, equiparabile a quella di una membrana bituminosa o di gomma, lo rende indicato nell'uso di impermeabilizzazione di superfici microlesionate e soggette a deformazioni sotterranee. Gli elevati valori di permeabilità al vapore permettono, inoltre, una traspirabilità delle superfici trattate tale da consentire anche l'impiego su elementi fucoli termi soggetti a cicli di imbibizione ed evaporazione. L'impiego di materiali costituenti di natura prevalentemente inorganica e pozzolanica, conferisce a questa soluzione im-

permeabilizzante anche una buona resistenza agli agenti atmosferici e ai cicli di gelo e disgelo.
La posa in opera. Per una corretta esecuzione dell'impermeabilizzazione con Rasocem Flex è sufficiente

procedere a un'applicazione che segue le raccomandazioni per la posa in opera di qualunque prodotto a base cementizia. Se si interviene su di una struttura esistente, si inizia con un'efficace pulizia del sottofondo, l'aspo-

razione di tutto il calcestruzzo degradato e il ripristino della superficie con prodotti idonei, fino a ottenere un supporto omogeneo. La malta deve essere applicata sul sottofondo umido, con temperature comprese tra

+5°C e +40°C; è comunque in assenza di pioggia imminente. Il prodotto può essere applicato a spatola o a spruzzo secondo le esigenze di cantiere. A seconda dell'efficacia impermeabilizzante richiesta, può essere

applicato in una sola mano con uno spessore compreso tra 1,5-4 mm, oppure, per applicazioni soggette a forti sollecitazioni o deformazioni, è possibile interporre una rete sintetica tra il primo e secondo strato. Quest'ultima deve essere stesa sul primo strato quando è ancora fresco, facendo refluire la malta attraverso le maglie e apportando nuova malta sino a ottenere lo spessore di 4 mm. Il prodotto non richiede alcuna particolare protezione, tuttavia, in condizioni di clima particolarmente caldo e ventoso, proteggere la superficie dall'evaporazione rapida con teli.

Adesione al calcestruzzo secondo normativa Uni 8298-1

tempo di maturazione trazione massima unitaria (Mpa)	+5°C		+23°C		+40°C	
	14 giorni	28 giorni	14 giorni	28 giorni	14 giorni	28 giorni
	0,9	0,9	1,0	1,0	0,9	1,0

Permeabilità al vapor d'acqua secondo normativa Uni 8202-23

	S spessore (mm)	T (%)	U rel int (%)	U rel est (%)	μ coefficiente di resistenza alla diffusione	P permeanza g/(m ² ·24h)
con temperatura di stagionatura di +5°C	2,1	296,15	96	0	1.100	2,71 · 10 ⁻⁵
con temperatura di stagionatura di +23°C	2,3	296,15	96	0	1.700	1,75 · 10 ⁻⁵
con temperatura di stagionatura di +40°C	2,1	296,15	96	0	1.750	1,70 · 10 ⁻⁵

Permo[®] sec SK

Permo[®] sec SK la guaina con strato separatore per copertura e parete metallica. Serve per creare la camera di microventilazione tra l'arredo metallico e l'isolante, aiuta a smaltire gli eccessi di condensa pertanto in grado eventuali appiccamenti. Attacca le discontinuità del tavolato. Dà all'edificio una seconda tenuta al vapore. Permette al vapore di uscire dal pacchetto tetto, ma un potere di barriera superiore pari a 8 Db.

KLOBER
 Accessori professionali per il tetto

www.klober.it

Inietta & Impermeabilizza

KIT PER IMPERMEABILIZZARE LE MURATURE CONTRO TERRA

Inietta & Impermeabilizza[®] consente di effettuare impermeabilizzazioni dell'estradosso delle muraature controterra evitando scavi e sbancamenti del terreno con indubbi vantaggi e rapidità di intervento. Può essere impiegato su tutti i tipi di murature: mattoni, pietra, tufo, miste, ecc. prive di impermeabilizzazioni.

Perforazioni passanti di conforme

Posizionamento del tappo di chiusura dopo l'installazione

Impermeabilizzazione con utilizzo di una preparazione 1:1 + 2 litri

www.tecnored.eu