

HIDRAULICA FLUIDA

BOIACCA DI CALCE A REATTIVITÀ POZZOLANICA NATURALE, PER LE INIEZIONI DI CONSOLIDAMENTO DELLE MURATURE

RISANAMENTO STORICO

BIOLOGICI NATURALI MINERALI AD ALTA TRASPIRABILITÀ

HIDRAULICA FLUIDA, è un composto per iniezioni di consolidamento, costituito da calce bianca a reattività pozzolanica naturale, priva di cemento, a granulometria inferiore a 10 micron, ad elevata fluidità ed eccellente mantenimento della lavorabilità. **HIDRAULICA FLUIDA** è particolarmente espansiva in fase plastica, per garantire anche il riempimento dei vuoti più piccoli.

Ideale per strutture murarie in mattoni, pietra o muratura mista, e riempimento di volumi mancanti. Particolarmente indicata su strutture murarie antiche, dove esistono problemi di compatibilità, fra la struttura muraria e le normali iniezioni consolidanti a base cemento (che possono creare reazioni di cristallizzazioni espansive), o iniezioni a base epossidica (che possono creare barriere alla traspirabilità).

HIDRAULICA FLUIDA, offre uno sviluppo di resistenze meccaniche lente e graduali, che mantengono, a stagionatura interamente avvenuta, moduli elastici contenuti. E' compatibile con i materiali costituenti la struttura muraria da trattare, non viene attaccata da sali idrosolubili poiché solfato resistente, per cui non sviluppa reazioni di cristallizzazioni espansive.

L'eccezionale scorrevolezza di **HIDRAULICA FLUIDA**, unitamente alla dimensione estremamente ridotta delle particelle, permette la compenetrazione in porosità, o fessurazioni inferiori ad mm.1.

HIDRAULICA FLUIDA, inoltre: non provoca irrigidimenti troppo rapidi di alcune zone trattate, rispetto ad altre non ancora consolidate; non crea barriere al passaggio del vapore acqueo, con squilibri sulla normale traspirazione della struttura muraria, né tensioni sulla struttura muraria a sviluppo eccessivo di calore durante la presa e l'indurimento; non v'è nessuna incompatibilità chimica, con i materiali presenti nelle strutture murarie.

CAMPI D'IMPIEGO

HIDRAULICA FLUIDA per le sue caratteristiche peculiari rappresenta boiaccia idonea per il consolidamento e il recupero delle murature d'interesse storico.



SIRGUM RESEARCH TECHNOLOGY CERTIFIED

PRESTAZIONI E QUALITÀ GARANTITE DALLA RICERCA SIRGUM

RICICLABILE A FINE VITA R5

IMPIEGO DI INERTI A KM ZERO

CE SPECIFICO PER I BENI DI VALORE STORICO E ARTISTICO

EN 998-2 CONFORME ALLA NORMATIVA SULLE MALTE SPECIFICHE PER OPERE MURARIE

PERFORAZIONE

Il riempimento dei vuoti con **HIDRAULICA FLUIDA**, per conferire maggiore continuità, compattezza e resistenza alla struttura muraria, deve essere attuato predisponendo, con perforatori meccanici a rotazione, un reticolo di fori praticati in corrispondenza dei giunti di malta, con direzione leggermente inclinata verso il basso, eseguendo circa 8/9 fori per mq., con interasse di cm.50 e diametro di circa mm.20. Decisioni sulla disposizione e sul diametro dei fori, sull'angolo di inclinazione, sulla profondità di penetrazione, ecc., devono far capo a precise scelte progettuali, basate sulla tipologia e sullo stato di degrado della muratura.

PREPARAZIONE DELLA MURATURA

Prima di procedere alle iniezioni consolidanti con **HIDRAULICA FLUIDA**, eseguire la stuccatura dei giunti o delle eventuali lesioni, per impedire all'**HIDRAULICA FLUIDA** iniettata, di fuoriuscire da queste discontinuità. Ciò può essere effettuato, predisponendo un rinzaffo chiuso con **HIDRAULICA INTONACO** (intonaco minerale a reattività pozzolanica), qualora si preveda il rivestimento delle murature con intonaco; se le superfici rimangono faccia-vista, predisporre una perfetta stilatura dei giunti con **HIDRAULICA MALTA** (malta da risanamento a base di cale e pozzolana). Dopo aver effettuato la perforazione, eliminare dai fori qualsiasi residuo di polvere, e procedere ad una bagnatura con acqua; successivamente, inserire delle cannotti di plastica, fermandole alla muratura con gesso da presa, per convogliare la miscela di **HIDRAULICA FLUIDA** all'interno dei fori.

MISCELAZIONE

La miscelazione di **HIDRAULICA FLUIDA**, deve essere effettuata con miscelatore a tazza, o con macchine a bassa velocità, inserendo il 40% di acqua, e miscelando per circa 5 minuti.

INIEZIONI

L'iniezione, può essere effettuata: a gravità, o mezzi meccanici, con possibilità di regolazione del pompaggio a basse pressioni (2-3 atm.), procedendo sempre dai fori situati in basso. Si consiglia, durante le pause lavorative, di lasciare **HIDRAULICA FLUIDA** in fase di miscelazione.

ASPETTO	Polvere
COLORE	Grigio rosato
TIPO DI PRODOTTO	Consigliato per utilizzi professionali
PESO SPECIFICO	1.200 Kg/m ³
PERMEABILITÀ AL VAPORE D'ACQUEO	9 μ
RESA	Da 10 al 40 % del volume della muratura, a seconda della tessitura
REAZIONE AL FUOCO	Euroclasse A1
FLUIDITÀ IMPASTO	30 minuti : >52s - 60 minuti : > 48s
CLASSE DI RESISTENZA DELLA MALTA	M 15
RESISTENZA A COMPRESSIONE A 28 GIORNI	>15 N/mm ²
RESISTENZA ALLO SFILAMENTO	> 3,5 MPa
MODULO ELASTICO STATICO	9,5 GPa
TEMPERATURA D'IMPIEGO	da +5°C a +30°C - U. R. ≤ 70%
SOSTANZE PERICOLOSE	Nessuna
STOCCAGGIO	6 mesi nelle confezioni integre e protette; non esporre il sacco per lungo tempo alla luce solare diretta. Rimossa la protezione in polietilene, è indispensabile proteggere i sacchi dalla pioggia.

PALLET	Standard a rendere da 60 sacchi (Kg.1.500)
CERTIFICAZIONE CONFORMITÀ	Direttiva 89/106CEE – EN 998-2 : 2016
CLASSIFICAZIONE	- Specifiche per Malte per opere murarie – "Malte per risanamento per interni e esterni" (R)
REVERSIBILITÀ	Non è reversibile
CONFEZIONI	sacchi di carta da Kg.25



CONSOLIDAMENTO STATICO
PALAZZO GALLETTI - PALERMO



CONSOLIDAMENTO STATICO
PALAZZO PIAZZA MAGGIONE -
PALERMO



CONSOLIDAMENTO STATICO
PALAZZETTO NEOCLASSICO -
PALERMO



CONSOLIDAMENTO STATICO
CANTINA BORBONICA PARTINICO



S.I.R.GUM. produzione s.r.l. – Siciliana Industria Rivestimenti Palermo
Stabilimenti di produzione e uffici : Via Regia Corte 1427 – Palermo
Tel e fax : 0916303315 – 0916301921 – mail : sirgum@tin.it – www.sirgum.com



Tutte le indicazioni tecniche qui contenute sono frutto della nostra migliore esperienza ed hanno carattere indicativo. I dati e le modalità riportate sulla presente scheda tecnica possono essere modificati in ogni momento in funzione degli eventuali mutamenti delle tecnologie produttive. L'applicazione dei prodotti ha luogo al di fuori delle nostre possibilità di controllo e ricade pertanto sotto l'esclusiva responsabilità del consumatore. Il servizio tecnico della S.I.R.GUM. produzione s.r.l. è a disposizione degli utilizzatori per fornire informazioni integrative a quelle qui riportate.



Questo prodotto è conforme è certificato in base al programma 4, poiché segue l'iter di
"Autocontrollo Qualità Intonaci per Marcatura CE" – NORMA UNI EN 998-2 : 2016

