



La calce idraulica naturale: il materiale d'eccellenza per il restauro degli edifici

Un legante unico, cui composizione chimica e fisica garantisce un metodo di restauro eccellente e duraturo: la base di partenza per tutti i prodotti HD System. Estratta e ottenuta da cave di proprietà del Gruppo Miniera San Romedio, la nostra calce idraulica naturale NHL5 è l'alleata perfetta per ogni tipo di intervento, dal consolidamento alla deumidificazione degli edifici storici, proprio perché tra le tre tipologie e classi (NHL2, NHL3.5 e NHL5), la calce idraulica naturale NHL5 è la più duratura, caratterizzata anche da una maggiore resistenza meccanica.

Scopriamo perché.



La calce idraulica naturale NHL 5 (Natural Hydraulic Lime) è un legante prodotto dalla sola cottura di calcari più o meno argillosi o silicei, con successiva riduzione in polvere mediante spegnimento, ed è per questo che si differenzia nettamente da tutte le altre calci idrauliche, che normalmente contengono oltre alla calce aerea anche materiali idraulicizzanti di vario tipo.

La norma di riferimento delle calci da costruzione, ossia la 459-1 del 2010, infatti, descrive le HL (Hydraulic Lime) "leganti costituiti da calce aerea e altri materiali quali cemento, scorie di altoforno, ceneri volanti, pozzolane artificiali, filler calcarei e di altri materiali" e le FL (Formulated

www.minierasanromedio.it

www.tassullo.it

www.hdsystem.it

www.purocomfort.it

info@minierasanromedio.it

minierasanromedio@pec.it

T • +39 0463 66 2100

F • +39 0463 73 9450



Lime) "calci con proprietà idraulica, a base di CL (calce aerea) e/o NHL con aggiunta di materiale idraulico e/o pozzolanico".

La composizione fisica e chimica della calce idraulica naturale NHL 5, di HD System, nasce dalla lavorazione di una sola materia prima la Scaglia Rossa Trentina, senza aggiunte di altri materiali.

Confronto tra le calce idrauliche naturali NHL

La normativa di riferimento 459-1 del 2010, differenzia le calce idrauliche naturali NHL in tre tipologie e classi, con differenti parametri fisici e chimici. Le resistenze meccaniche delle tre classi: NHL 2 - NHL 3,5 ed NHL 5 sono influenzate dalla presenza naturale di calce libera all'interno del legante finito. La resistenza meccanica è più elevata dove sono minori i residui di calce libera.

	Resistenza meccanica	Calce libera	Sali solubili (efflorescenze)	Resistenza ai sali	Effetti irritanti	
NHL2	-	+	+	-	+	All'interno del panorama delle NHL, la NHL5 (almeno 5N al mm ² a 28gg di maturazione) possiede la migliore resistenza meccanica e la maggiore resistenza ai sali.
NHL3.5	-	+	+	-	+	
NHL5	+	-	-	+	-	

La calce idraulica naturale NHL5 è ideale per qualsiasi supporto ed intervento in ambito conservativo, rispetto alle NHL2 e NHL3.5, è più pregiata e particolarmente affine e compatibile con i leganti idraulici totalmente maturati, in quanto si contraddistingue per inerzia chimica sul supporto e resistenza alle alterazioni esterne, favorendo maggiore durabilità nel tempo.

Nel campo del restauro e dell'edilizia di pregio è quindi fondamentale essere guidati nella scelta di prodotti certificati, duraturi e rispettosi dell'esistente dal punto di vista fisico, chimico e cromatico.

I benefici della calce idraulica naturale NHL 5

Questo materiale unico favorisce l'assenza di reattività ai Sali, evitando così la formulazione di sottoprodotti di reazione dannosi. Inoltre, questa calce ha un basso calore di idratazione, che diminuisce gli stress termici alla muratura esistente durante l'applicazione. Parliamo quindi di un legante idraulico a basso modulo elastico, se confrontato con il cemento Portland e compatibile con gli edifici e le materie esistenti su cui siamo chiamati ad eseguire interventi conservativi. Infatti, gli intonaci e le malte formulati con questo legante assumono doti importanti che ne fanno prodotti ideali negli interventi di restauro ed edilizia di pregio.



La microstruttura aperta della calce NHL5 permette inoltre una forte traspirabilità e un passaggio di vapore, anche in presenza di intonaci bagnati o in presenza di umidità.

La calce per eccellenza HD SYSTEM

Nel 1909 la mente dell'ingegnere svizzero König e lo studioso trentino Maistrelli si incontrano e formulano una peculiare calce idraulica naturale, selezionando calcari argillosi trentini cotti in forni verticali a carbone: così nasce la calce idraulica HD System: calcare argilloso perfettamente bilanciato, Scaglia Rossa Trentina, ad elevato titolo idraulico che viene cotta a temperatura dolce con metodo tradizionale e poi lasciata spegnere lentamente a temperatura ed umidità ambientale, per poi essere finemente macinata ed utilizzata come legante all'interno dei propri prodotti.

HD System crea e vende prodotti di sola calce idraulica naturale nella più alta classe di resistenza e qualità la NHL5, con processo di produzione certificato e nel rispetto della normativa di riferimento EN 459-1 2010.

Francesco Francini

Direttore Tecnico del Gruppo Miniera San Romedio

www.minierasanromedio.it

www.tassullo.it

www.hdsystem.it

www.purocomfort.it

info@minierasanromedio.it
minierasanromedio@pec.it

T • +39 0463 66 2100

F • +39 0463 73 9450

