

OBJEKT REPORT

■ **risanamento** ■ **restauro** ■

**Sempre
 disposti al
 confronto!**

In questo spazio, sui numeri precedenti, ho iniziato a presentare l'azienda, la sua filosofia, i suoi prodotti. L'impresa non è facile. Dall'interno il punto di vista è sicuramente diverso. Se poi, si lavora con piacere, è possibile incassare e sopportare anche qualche incongruenza, qualche mancanza, qualche disparità, qualche errore. Dopo qualche anno di lavoro in azienda ho potuto verificare quali siano le qualità e i difetti attuali della Röfix. Sicuramente è un'azienda trasparente, aperta al dialogo, attenta ai bisogni della clientela, affidabile, con un importante know-how, con personale disponibile a mettersi in discussione. È un'azienda composta di esseri umani con pregi e difetti, come tutte le aziende. Come tutte le aziende commette degli errori, a volte anche grossolani. Poche ore fa, un competente lettore del nostro catalogo generale mi ha inviato un fax facendomi notare alcuni errori. Errori che possono **"...generare disinformazione e quindi ancor più confusione e incompetenza, specie tra i giovani (e non), assai diffusa da quel che si vede in giro"**. Sono molto d'accordo! Sono meno d'accordo sul sistema di punizione proposto: **"Potrebbe essere una buona idea mettere le mani della persona che ha scritto la straordinaria pag. 205 nella calce viva (CaO), che tanto è solo un tipo di calce idraulica, così non sarà tentato di scrivere ancora"**. Quel fax avrei voluto scriverlo io! Sicuramente prima avrei speso un po' più di energie per capire come mai **"...una ditta come la Röfix faccia scrivere cotali bestialità"** e sicuramente avrei firmato in modo diverso da **"Baci, Gino"** e soprattutto avrei lasciato un recapito, poiché per inviare la missiva è stato utilizzato un apparecchio di una copisteria milanese. In calce a questo articolo c'è un indirizzo di posta che può essere utilizzato da chiunque, purché si sia **sempre disposti al confronto!**

Marco Grossi
 Direttore Responsabile
 grossi.marco@roefix.it

calolziocorte - lecco

Restauro

il Monastero del Lavello

Il Monastero del Lavello era probabilmente la cappella di un castello medievale, risalente addirittura al 1183, distrutto nel 1373 e appartenente con tutta probabilità ai de Vicomercato, una delle più grosse e potenti famiglie del milanese e della bergamasca nel Duecento.

La chiesetta signorile dedicata alla Madonna, viene fatta risalire alla fine del secolo XIII: i primi scavi all'interno dell'attuale edificio hanno messo in luce la struttura tipicamente romanica della piccola basilica monoabsidata.

Alla fine del Quattrocento, all'epoca in cui l'intera zona dell'Adda, e quindi il Monastero del Lavello, rientrava nei domini della Serenissima, un eremita, tale 'Jacopino', che viveva presso la chiesetta, ne avviò un'opera di ampliamento scoprendo una tomba da cui scaturì mirabilmente una fonte di acqua purissima. Era il 1480, e questo evento miracoloso accompagnato da guarigioni prodigiose, fece del monastero un luogo di culto religioso e meta di pellegrinaggi sempre più frequenti. Nel 1486 si insediarono i frati dell'Ordine dei Serviti che ne proseguirono e accelerarono i lavori di ricostruzione. La chiesa fu consacrata nel 1490.

Durante gli ultimi due secoli, S. Maria del Lavello è stata oggetto di diverse dispute relative a questioni di proprietà finché, nel 1962, la chiesa divenne sussidiaria della nuova parrocchia di Foppenico: in tempi recenti il comune di Calolziocorte, la provincia di Lecco e la Comunità Montana della Valle San Martino, hanno avviato studi e progetti per il recupero del vasto complesso.

**un luogo
 di ancestrale
 richiamo**

calolziocorte lecco



■ **Nel corso** degli anni l'edificio ha subito diverse opere di ampliamento (tra le quali la costruzione del convento, 1510), che ne hanno modificato la struttura originaria, oltre a riportare alla luce numerosi affreschi risalenti alla fine del Quattrocento.

La chiesa ha un'unica navata con copertura alla cappuccina appoggiata su due archi acuti. Vi si può accedere da due ingressi: uno centrale e uno posto sul lato destro della navata.

■ **La chiesa** possiede tre altari, il più antico dei quali è posto a sinistra della navata.

Recenti lavori di restauro hanno riportato alla luce due nicchie, la cui tempornatura risale probabilmente ad alcuni anni dopo la peste del 1630.

■ **È di questo periodo** anche l'intonacatura dell'intero edificio che ha garantito una buona conservazione della struttura. In fondo alla navata si trovano gli altri due altari. L'altare maggiore, quello di destra, è in marmo e in stile barocco.

■ **All'esterno** dell'edificio si trovano due chiostri del XVI secolo che recenti lavori di restauro, finanziati dalla comunità europea, hanno riportato allo stato originario. Sono costruiti su due piani con colonnato e loggia con



Poco a valle di Lecco, sulla riva sinistra del fiume Adda e ai margini dell'antica Valle San Martino, sorge il santuario dei Servi di Maria

colonne in pietra molare. Il chiostro piccolo, a sinistra della chiesa, è chiuso sul lato nord da un edificio ad un solo piano.

La corte maggiore invece si trova sul retro della chiesa, con sole due ali completate. Una delle due, quella lunga, termina con la "Casa

del Priore" dove di recente sono stati riportati alla luce uno scalone e degli affreschi non finiti.

■ **Un ulteriore recupero** da citare è quello delle stanze ottagonali che interrompono il loggiato più lungo.

Restauro



Tipologia di intervento

■ **Gli interventi di restauro** effettuati nel monastero hanno riportato alla luce numerosi affreschi e le successive opere di intonacatura delle parti ammalorate sono state effettuate con molta attenzione. Per gli intonaci di fondo è stato utilizzato **Röfix 694** a base di calce idraulica e sabbie calcaree - presentato sul Objekt Report n° 2 - che, in alcune parti, è stato frattazzato per conferire un aspetto più rustico, seguendo l'andamento delle pareti. Nei locali interni è stata eseguita una lisciatura utilizzando

Röfix 350, a base di calce idrata e sabbia di marmo da 0,2 mm e successivamente tinteggiata con pitture a calce. Particolare attenzione è stata posta nell'esecuzione di sagramature effettuate con **Röfix 380**, a base di calce idraulica naturale NHL5 e sabbie silicee fini.

Scheda di cantiere

- **Direzioni lavori:** Arch. Giuseppe Cruciani Fabozzi, Firenze
- **Impresa esecutrice:** Sandrini Costruzioni S.p.A. Trento
- **Direttore di cantiere:** Geom. Giancleto Foppoli



Trass e Suevite

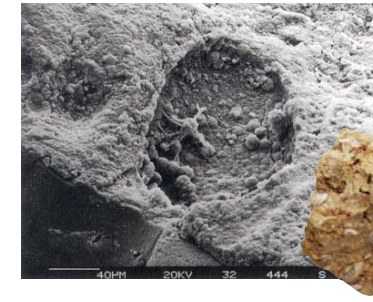
La nascita di questo materiale risale a circa 15 milioni di anni fa e trae origine dall'impatto di un meteorite caduto in Germania e più precisamente a Ries, nella regione Bavaria. Le rocce originariamente presenti, sottoposte ad altissime pressioni e temperature dovute all'evento catastrofico, hanno generato un nuovo minerale: la suevite. In seguito, il lento raffreddamento ha dato origine a nuove fasi cristalline e vetrose.

La suevite, che in termini tecnico-costruttivi è definita anche "trass bavarese", conferisce, ai materiali con essa prodotti, delle caratteristiche del tutto particolari. Molti edifici storici pregiati, come ad esempio i palazzi del Ring viennese, il centro storico di Praga, Graz o Monaco di Baviera, devono la loro resistenza ed il loro buono stato di conservazione, alla presenza di trass nella miscela dell'intonaco utilizzato. Mentre il trass vulcanico (pozzolana), in virtù delle sue caratteristiche addensanti ed acceleranti della presa, è stato utilizzato soprattutto nelle malte da muratura e nei massetti, il trass meteoritico (suevite) è stato impiegato maggiormente per la produzione di intonaci speciali, proprio per la caratteristica di un minor potere addensante ed un comportamento alla presa più lento rispetto alla pozzolana.

Caratteristiche queste assai importanti nei moderni interventi di restauro di edifici storici, poiché con la suevite si possono rinnovare in modo ottimale superfici intonacate danneggiate ed indebolite dalle intemperie, senza un eccessivo sviluppo della resistenza e con

la notevole riduzione delle possibilità di tensioni sulla nuova superficie intonacata.

(Röfix offre la suevite - trass sottoforma di prodotto premiscelato con calce idrata ed aggregati in curva granulometrica da 0-1,4 e da 0-3,0 mm applicabili a mano ed a macchina, per il restauro storico, oppure come minerale puro macinato finemente, fornito in sacchi per confezionare le malte in cantiere seguendo le ricette originarie.)



Suevite

Prof. Dott. Ing. Udo Ludwig
L'impiego della Suevite finemente macinata (trass), risale circa alla fine del XVIII secolo ed è sicuramente connesso alla lavorazione del Tyrass ('stucco') o Tarras renano, specialmente nelle costruzioni idrauliche. Nel 1611 si accenna per la prima volta ad un mulino per la macinazione del trass a Brohl.

La Suevite-trass deve le sue doti pozzolaniche, ossia la sua capacità di reagire con la calce o con i leganti che liberano calce e quindi la capacità di fare presa, alle sue caratteristiche chimiche, mineralogiche e fisiche. In particolare l'elevato contenuto di biossido di silicio ed il relativamente basso contenuto complessivo di calce,

combinati con un elevato contenuto di componenti vetrosi amorfi producono un effetto particolarmente positivo. Dal punto di vista fisico la Suevite è caratterizzata oltre che da un basso peso specifico, da un grande superficie specifica. L'elevata percentuale di componenti vetrosi amorfi, combinata con la grande superficie specifica, determina il desiderato miglioramento delle caratteristiche della malta sia fresca sia indurita.

sterio dei trasporti di Monaco di Baviera, costruito nel 1905. L'impiego della Suevite finemente macinata (trass), risale circa alla fine del XVIII secolo ed è sicuramente connesso alla lavorazione del Tyrass ('stucco') o Tarras renano, specialmente nelle costruzioni idrauliche. Nel 1611 si accenna per la prima volta ad un mulino per la macinazione del trass a Brohl.



combinati con un elevato contenuto di componenti vetrosi amorfi producono un effetto particolarmente positivo. Dal punto di vista fisico la Suevite è caratterizzata oltre che da un basso peso specifico, da un grande superficie specifica. L'elevata percentuale di componenti vetrosi amorfi, combinata con la grande superficie specifica, determina il desiderato miglioramento delle caratteristiche della malta sia fresca sia indurita.

Sono comunemente chiamate pozzolane quelle polveri che si ottengono dalla macinazione di pietre d'origine vulcanica, che possiedono una caratteristica particolare: non induriscono cioè se miscelate ad acqua ma se alla miscela si aggiunge calce aerea la reazione di presa che avviene è di tipo idraulico, quindi non solubile in acqua. Oggi molti la definiscono "aggregato con proprietà idrauliche latenti". È molto importante non considerare la pozzolana un materiale inerte, dato che contribuisce a formare un legame idraulico, anche se non è un vero e proprio legante. Miscelata alla calce, la pozzolana fa presa piuttosto lentamente. Esistono diversi tipi di pozzolane. Inizialmente era chiamato così un materiale d'origine vulcanica estratto nei pressi di Pozzuoli, ma materiali con le stesse caratteristiche si trovano nelle vicinanze di Roma, in Grecia sull'isola di Santos, in Francia, Giappone ed in Germania (dove è chiamato Trass-Suevite). Conoscendo queste eccellenti caratteristiche leganti, dal cinquecento in poi gli olandesi utilizzando un materiale molto simile, il Trass. Secondo alcuni ricercatori il termine "Tyrass" che significa stucco, è la fonte per l'odierno termine.

Trass e Pozzolana

Trass

■ è una materia ottenuta dalla macinazione di rocce meteoritiche. Dosato nella giusta quantità, questo minerale conferisce agli intonaci a base calce aerea la resistenza meccanica, l'elasticità e la resistenza agli agenti atmosferici necessarie a garantire una lunga durata. È fornito in sacchi di carta anti-umido da 25 Kg.

intonaco 691

■ Intonaco da restauro per interni ed esterni a base di calce aerea, trass e sabbie silicee in curva granulometrica da 0 a 4 mm. Non contiene additivi o sostanze chimiche. Può essere impiegato come rinzaffo e intonaco di fondo. È confezionato seguendo le antiche ricette dei maestri restauratori sulla base di analisi condotte su intonaci originari. È utilizzato in edifici di interesse storico-artistico per l'ottimo comportamento in ambienti umidi. L'applicazione ve effettuata a mano su supporto preventivamente bagnati. La resistenza alla compressione dopo 28 giorni • di circa 1,5 N/mm². La resistenza alla diffusione del vapore • di μ:12. È fornito in sacchi di carta anti-umido da 40 Kg.

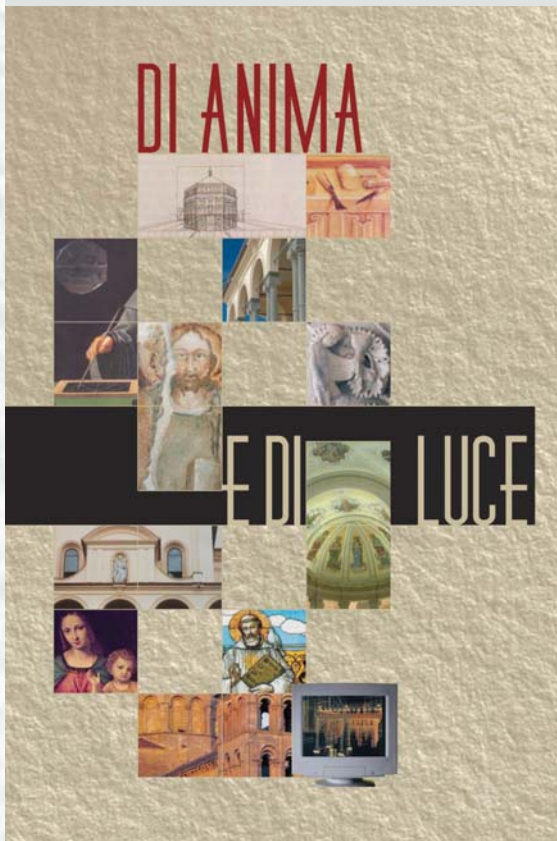
intonaco 692

■ Intonaco da resaturo per interni ed esterni a base di calce aerea, trass e sabbie calcaree in curva granulometrica da 0 a 1,4 mm. Non contiene additivi o sostanze chimiche. Può essere impiegato come rinzaffo e intonaco di fondo. L'applicazione ve effettuata a mano o a macchina anche su supporti molto umidi. La resistenza alla compressione dopo 28 giorni • di circa 2 N/mm². La resistenza alla diffusione del vapore • di μ:12. È fornito in sacchi di carta anti-umido da 40 Kg.



rassegna

di anima
e di luce
lo spirito del restauro



Si è conclusa a Bologna il 30 settembre la rassegna di convegni sul restauro e sulla bioedilizia, a cui la Röfix ha partecipato con l'intervento dal tema: "Pozzolana e calce idraulica naturale: l'impiego negli intonaci da restauro".

I quattro appuntamenti (Torino, Bergamo, Treviso, Bologna), hanno offerto alle aziende un'occasione di confronto e di dialogo con i professionisti del settore e con le istituzioni. Gli interventi sono stati spunto di riflessione e di analisi non solo in relazione agli aspetti teorici e pratici di questo tipo di attività, ma anche a quelli puramente morali e di responsabilità in cui incorre chi si occupa di restauro di edifici storico-artistici.

Ogni edificio ha infatti insito nella sua architettura uno spirito che si mantiene nel corso degli anni; uno spirito che è sintesi di un'epoca, di uno stile e di un'esigenza strutturale che vanno rispettati e tramandati nel tempo. È fondamentale dunque che chi si occupa di recupero contestualizzi gli edifici su cui opera non solo da un punto di vista meramente tecnico, ma anche culturale e storico, perché né il corpo né l'anima dell'edificio vadano perduti.

cedegolo brescia

Restauro

Parrocchia di San Filastrio di Grevo a Cedegolo (Bs)

■ Cenni storici

Grevo (Grév; Gréf) è la parte più antica del comune di Cedegolo in provincia di Brescia. Dopo la conquista romana, seguendo il percorso di sentieri preistorici, fu tracciata la via Valeriana, che percorreva tutta la Val Camonica. Grevo, presso cui passava la nuova importante strada, divenne stazione di posta e dal 1400 fece parte della Serenissima Repubblica di Venezia; quest'ultimo periodo fu particolarmente florido per l'economia locale fino a tutto il 1700. Oggi Grevo è una frazione situata a sud-est di Cedegolo, sul versante destro della Val Camonica.

La Parrocchiale di Grevo, dedicata a San Filastrio, fu costruita nel 1400 ed

■ Metodologie d'intervento

La preparazione del supporto è stata effettuata rimuovendo totalmente il vecchio intonaco; in seguito è stato applicato Röfix Primer Risanante, a base silicata di potassio, per ostacolare la migrazione dei sali idrosolubili. Lo strato di rinzaffo Röfix 675, a base di calce idraulica naturale NHL 5 e sabbia silicea in curva granulometrica da 0 a 4 mm, è stato eseguito con la tecnica del "fresco su fresco" nello spessore minimo di 5 mm, con una copertura pari al 100% del supporto. Nel rispetto della maturazione del rinzaffo, dopo 7 giorni è stato applicato l'intonaco Röfix 696, a base calce idraulica naturale NHL5 e sabbia silicea in curva granulometrica da 0 a 4 mm. Particolare cura è stata posta nella posa dell'intonaco,



Calce, a base di grassello stagionato, applicata in tre mani a pennello, nel colore scelto dalla D.L. Un'attenta analisi dei supporti ha evidenziato la necessità di consolidare in alcuni punti le cornici, che sono state ripristinate mediante iniezioni con Röfix Calce Idraulica da iniezione, malta a base calce idraulica naturale NHL 5 con granulometria da 0 a 0,5 mm. Infine, per la zoccolatura è stata utilizzata la malta Röfix 665, a base calce idraulica naturale NHL 5, con granulometria da 0 a 6 mm, ideale per ricreare la finitura esistente.

■ Scheda di cantiere

Committente:

Parrocchia San Filastrio.
Parroco protempore:
don Clemente Lazzarini

Impresa:

San Girolamo Di Pedretti,
Cedegolo (Bs)

Intonaci e finiture:

ECO-EDILBIT s.n.c.
di Bettoni Gianbattista Rogno (Bs)

Direttore dei lavori:

Arch. Gioacchino Vitali

Tecnico Röfix:

Roberto Fellegara



ampliata nel 1613. Notevoli sono gli altari in marmo, datati 1740-1750, opera della scuola dei maestri Rezzatesi, ornati di varie e suggestive statue. Degni di nota anche la cancellata del battistero del 1500, alcune statue lignee e gli affreschi settecenteschi.

■ Tipologia d'intervento

Rifacimento dell'intonaco esterno.

co, bagnando adeguatamente il rinzaffo e procedendo in mani successive di spessore non superiore a 1,5 cm, fino a raggiungere lo spessore richiesto. A maturazione avvenuta, previa abbondante bagnatura, è stata applicata la finitura Röfix 380 a base di calce idraulica naturale NHL 5 con granulometria da 0 a 0,8 mm. La tinteggiatura finale è stata effettuata con Röfix Antique Pittura alla

Röfix in Italia

sedi

Röfix SpA
via Venosta 70
39020 Parcines - BZ
tel.+39 0473 966100
fax+39 0473 966150
office.partschins@roefix.com

Röfix SpA
via Campi Grandi 4
25080 Prevalle - BS
tel. +39 030 6801644
fax +39 030 6801052
office.prevalle@roefix.com

Röfix SpA
via Don Luigi Sturzo 129
30020 S. Liberale
di Marcon - VE
tel. +39 041 4569259
fax +39 041 5950236
office.marcon@roefix.com

Röfix SpA
via Bongiasca 1364
21020 Comabbio - VA
tel. +39 0332 961430
fax +39 0332 961056
office.comabbio@roefix.com

i nostri tecnici di zona

VAL D'AOSTA
PIEMONTE
LIGURIA

Ermanno Bellucci
cell. 335 7445789
c/o sede Röfix
di Comabbio - VA
tel. 0332 961430

LOMBARDIA
(MI e provincia)

Roberto Fellegara
cell. 335 6324400
Alessandro Zolli
cell. 334 3325241
c/o sede Röfix
di Prevalle - BS
tel. 030 6801644

VENETO
FRIULI VENEZIA
GIULIA

Corrado Rigo
cell. 335 7695157
c/o sede Röfix
di Marcon - VE
tel. 041 4569259

EMILIA ROMAGNA

Roberto Fellegara
cell. 335 6324400
c/o sede Röfix
di Prevalle - BS
tel. 030 6801644

www.roefix.com

proprietà Röfix SpA via Venosta 70 39020 Parcines - BZ	direttore responsabile Marco Grossi	stampa LITO2000 srl via Sabatelli, 31 23868 Valmadrera - LC
editore DEMETRA via Previati, 3/A 23900 Lecco tel. 0341 271900 fax 0341 373891	coordinamento editoriale Sabrina Gilardi DEMETRA	iscrizione al Tribunale di Lecco n° 1/03 del 9/01/03
	progetto grafico Mariangela Tentori	