testo di **Andrea Rattazzi** (dal volume *Conosci il grassello di calce?*, Edicom Edizioni 2007)
foto per gentile concessione del **Forum Italiano Calce**

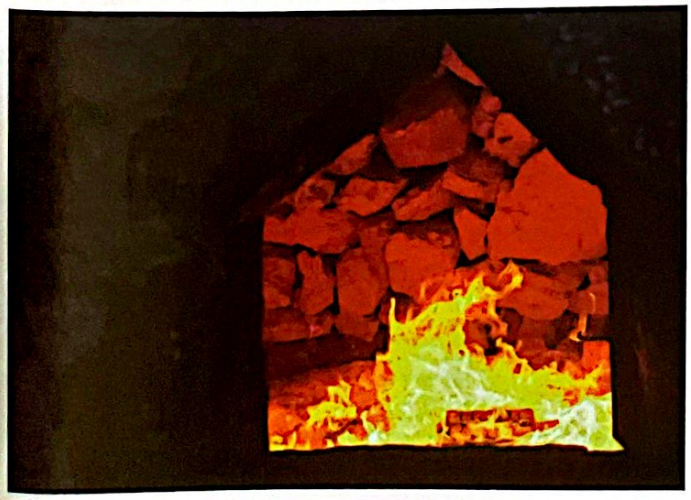
La parola al presidente del Forum Italiano Calce

Il decalogo della calce

LO SCORSO NUMERO AVEVAMO CONOSCIUTO ANDREA RATTAZZI STAVOLTA LO ABBIAMO COINVOLTO, CHIEDENDOGLI DI ILLUSTRARCI DIECI BUONE RAGIONI PER UTILIZZARE IL GRASSELLO DI CALCE SI TRATTA DI UN PRIMO APPELLO: TORNEREMO SULL'ARGOMENTO

Lo scorso numero abbiamo inaugurato questa nostra nuova rubrica incontrando **Andrea Rattazzi**, il presidente del ***Forum Italiano Calce***. Un interlocutore di rara accuratezza ed entusiasmo. Non ci stupiscono i riscontri internazionali ottenuti dal Forum. Per questa seconda puntata, dopo l'amabile chiacchierata di presentazione, avevamo pensato di passargli idealmente la parola, chiedendogli dieci buoni motivi per utilizzare la calce. L'intento? Convincere gli appassionati di case antiche che una ristrutturazione non si limita alla presenza "scenografica" di pezzi di recupero e non può dirsi buona se non è effettuata con i materiali e i metodi della tradizione. A cominciare dalla calce. Casualmente – a testimonianza dell'affinità di intenti -, Andrea aveva già pronto un contributo scritto. Un capitolo del suo libro *Conosci il grassello di calce?* (pubblicato nel 2007 da Edicom Edizioni) era esattamente quanto gli stavamo prefigurando. Il titolo del capitolo parla chiaro: *Dieci motivi per promuovere l'uso del grassello di calce in architettura, nell'arte e nel restauro.* Andrea ha acconsentito alla pubblicazione. Ed ecco di seguito il prezioso, dettagliatissimo e illuminante decalogo. Gli amici lettori più sensibili e consapevoli in tema d'antico ne faranno certamente tesoro.

1) **La calce permette traspirabilità**
Studi rivolti a individuare i leganti più idonei nelle costruzioni tradizionali hanno evidenziato che le calci aeree e, in particolare il grassello, sono i materiali che assicurano la migliore traspirabilità delle murature, ciò è vero e importante soprattutto nelle opere di riparazione e restauro del costruito storico-artistico. I cristalli di calcite che si generano durante la carbonatazione dei prodotti a base di calce aerea sono di dimensioni molto maggiori rispetto a quelli che si creano dall'idratazione dei leganti idraulici. Il loro accrescimento nei pori rivestiti dalla soluzione soprasatura d'idrossido di calcio, oltre a produrre un incremento molto graduale delle resistenze nel tempo, conferisce alta permeabilità alle malte. Viceversa, soprattutto nel caso degli intonaci, le malte dense e impermeabili di natura cementizia possono imprigionare nella muratura dell'umidità che spesso innesca e/o catalizza meccanismi di degrado. Negli interventi di recupero, quando materiali rigidi e poco permeabili vengono posti a contatto con materiali più deboli e porosi possono causare seri problemi, fare insorgere elevate tensioni locali, che possono compromettere seriamente la stabilità del costruito.



2) **La calce assicura agli ambienti maggiore confortevolezza e salubrità**
Gli intonaci esterni e interni, quando siano correttamente igroscopici come quelli a base di grassello di calce, assorbendo e rilasciando umidità regolano in modo ottimale l'umidità relativa degli ambienti, aumentando la confortevolezza dei locali, riducendo i fenomeni di condensa e scongiurando l'insorgere delle muffe. La calce aerea, fortemente alcalina, è caustica e per questa caratteristica, che le conferisce buone capacità antisettiche e disinfettanti, è stata ed è a tutt'oggi impiegata nell'igienizzazione degli ambienti.

3) **La calce ha capacità autosigillanti**
Quando le malte formulate con calce aerea sono sottoposte a vibrazioni e a piccoli movimenti tendono a sviluppare molte ma fini cavillature; diversamente, nel caso d'impiego di leganti idraulici soprattutto di natura cementizia, la tendenza è quella di sviluppare poche ma più larghe fessure. Nelle malte e negli intonaci di grassello di calce, quando l'acqua entra nelle fini cavillature può dissolvere l'idrossido di calcio ancora presente e, in presenza di anidride carbonica, anche il carbonato di calcio (come bicarbonato), trasportarli e diffonderli. Non

La copertina del libro "Conosci il grassello di calce?" (Edicom Edizioni 2007), di Andrea Rattazzi. Uno dei capitoli si intitola "Dieci motivi per promuovere l'uso del grassello di calce nell'architettura, nell'arte e nel restauro".

SABBIATURA PADANA

Impresa edile
Sabbiatura e stuccatura meccanica con malte antiche
Costruzione e restauro in muratura faccia a vista

Sabbiatura Padana srl
Via B. Montauro, 233
43039 Salsomaggiore Terme (PR)
Cell. 348 2217789
E-mail: info@sabbiaturapadana.it
www.sabbiaturapadana.it

L'antico e la calce

appena l'acqua evapora, riprecipita il carbonato e l'idrossido si deposita e, successivamente, si carbonata, determinando un processo di sigillatura. Il fenomeno noto come ricostruzione autogena delle fessure o auto-sigillatura delle fessure.

4) **Il grassello ha un'ottima capacità di adesione**
Le particelle ultrafini (di dimensioni nanometriche), presenti nel grassello di calce di qualità e sufficientemente invecchiato, sono in grado di penetrare più profondamente nei minuscoli vuoti che si affacciano sulla superficie del supporto, si legano delicatamente, sviluppando un'ottima aderenza.

5) **Le malte di calce aerea possono proteggere i materiali adiacenti**
L'elevata porosità e permeabilità delle malte di grassello, controllando con la loro corretta igroscopicità il passaggio d'umidità attraverso la muratura, consente la protezione ottimale del paramento murario in laterizio e/o pietra su cui sono applicate.

6) **Gli impasti di grassello hanno un'ottima lavorabilità**
La capacità di un impasto di mantenere coesione e plasticità, anche quando soggetto a suzione da parte di materiali porosi, e di lasciarsi plasmare senza eccessivo sforzo è detta lavorabilità. Questa proprietà è eccellente soprattutto nei grasselli stagionati ed è di grande aiuto per ottenere un'esecuzione facile e ottimale di giunti, intonaci, stucchi ecc.

7) **Le costruzioni fatte con leganti a base di calce aerea sono durevoli**
L'assenza di componenti chimici potenzialmente pericolosi, come l'alluminato tricalcico e le sostanze alcaline (ossidi di potassio e sodio) sempre presenti nei leganti idraulici, rende le malte di grassello e di calce idrata immuni dall'azione destabilizzante ed espansiva dei solfati e dalla deleteria reazione alcali-silice. Conseguentemente le opere che impiegano leganti a base di calce aerea sono estremamente durevoli, come testimoniano numerose opere, prima fra tutte il Pantheon a Roma.

8) **Le finiture a base di grassello di calce hanno un grande valore decorativo**
La doppia rifrazione dei cristalli di calcite conferisce alle finiture in grassello un effetto unico, combinando una morbida tessitura superficiale con una lucentezza che dona vivacità e piacere estetico alle murature. Le finiture a grassello invecchiano nobilmente, non hanno tendenza a pellicolare e a distaccarsi, ma si consumano e si degradano in armonia con il substrato.

9) **La calce è ecologica, economica ed esalta le identità regionali**
La calce aerea, cuocendo a temperatura più bassa rispetto ai leganti idraulici, richiede un minor consumo di combustibile e di conseguenza dà luogo a minori emissioni di anidride carbonica nell'atmosfera. Inoltre durante la carbonatazione, praticamente tutta l'anidride carbonica persa nella calcinazione viene riassorbita e quindi sottratta all'ambiente. La calce aerea può essere prodotta localmente, con ulteriore risparmio energetico (trasporti) e beneficio ambientale. Le diverse

tipologie di calcari da regione a regione fanno sì che le calci aeree possiedano colori, tessiture e proprietà che caratterizzano ed esaltano le identità locali. La calce è un prodotto economicamente vantaggioso grazie anche all'ottimo rendimento in volume: usata negli intonaci, per coprire la stessa unità di superficie, il suo dosaggio è fino al 50% inferiore rispetto ai leganti idraulici ordinari.

10) Il grassello di calce è il legante ideale per il restauro del patrimonio storico-artistico-architettonico

I leganti di calce aerea sono gli unici sicuramente compatibili con i materiali caratteristici dell'edilizia storico-artistica: chimicamente non reagiscono con le preesistenze e non danno luogo alla formazione di composti instabili, incoerenti o in generale dannosi; dal punto di vista del comportamento fisico presentano valori di modulo elastico, resistenza meccanica, dilatazione termica e porosità minori o pari a quelli dei materiali antichi. Contrariamente a quanto avviene impiegando leganti cementizi, la traspirabilità delle malte a base di calce consente alla muratura di 'respirare' garantendo la durabilità nel tempo di tutti i suoi componenti. Il colore naturale delle malte di calce e tutta la gamma cromatica che si può ottenere con l'aggiunta delle sabbie e delle terre si integrano in maniera armonica con l'aspetto dei materiali tradizionali sia di origine naturale (pietre) sia artificiale (laterizi).

Il Forum Italiano Calce

Il ***Forum Italiano Calce***, con sede a Bologna in via Tosarelli 3, è sorto sulle orme dei preesistenti *Building Limes Forum* inglese o del *Nordisk Forum for Bygngingskalk* dei paesi scandinavi. L'associazione – che opera nel pubblico interesse e senza scopi di lucro – rappresenta un luogo d'incontro per tutti coloro che studiano, producono, utilizzano la calce in architettura e nel restauro. Il *Forum* è finanziato dalle quote sociali. Chi si associa può entrare in contatto con altri iscritti, partecipare alle numerose iniziative, usufruire dei servizi, accedere alla biblioteca specializzata, ricevere le interessanti *Newsletter*, sviluppare progetti e iniziative in sinergia, ottenere agevolazioni e sconti da parte di aziende e imprese associate. Per verificare il livello qualitativo e l'autorevolezza del ***Forum Italiano Calce*** è sufficiente consultare il sito Internet *www.forumcalce.it*, articolato in più sezioni (*La calce*, *Forum Calce*, *Attività*, *Notizie*, *Risorse in linea*, *Link*). Lo sguardo è amplissimo: è possibile scovare informazioni a uso e consumo dei neofiti come dei più esigenti addetti ai lavori.

Fra le iniziative in programma per questa estate, segnaliamo il corso "Antiche tecniche di decorazione murale - Utilizzo artistico sul muro del grassello di calce: le finte architetture dipinte", che si svolgerà a Prato dal 9 all'11 luglio e dal 17 all'11 settembre.

Il momento clou - *Convegnocalce 2010, III Convegno nazionale del Forum Italiano Calce* - è in programma il **2 e 3 dicembre** a Lecce.

Per informazioni: e-mail *info@forumcalce.it* oppure *segreteria@forumcalce.it*

Per contatti telefonici: 327 5328288 (dal lunedì al venerdì, dalle 17,30 alle 19,30).

Per contatti via fax: 051 364309.

Rubinetterie Fiorentine
dal 1860

Via Antonio Vivaldi, 21
50041 Calenzano (Firenze) - Italy
Tel. +39 055 882786 - +39 055 8861829
Fax +39 055 8877584
www.rubfio.it - info@rubfio.it