

A proposito della domanda più ricorrente: "Come si identifica la calce migliore?"

Riconoscere il grassello di qualità

TANTI APPASSIONATI DESIDEREREBBERO AVERE MAGGIOR CONTROLLO DEI MATERIALI. CONOSCERE LE NORMATIVE, IDENTIFICARE LA MIGLIOR MATERIA PRIMA ED ESIGERNE L'USO È FONDAMENTALE PER PROMUOVERE VERAMENTE LA CAUSA DEL "BUON RECUPERO" UN DISCIPLINARE DELLA BANCA DELLA CALCE PER LA CERTIFICAZIONE D'INVECCHIAMENTO



Calce è una parola magica, capace di catalizzare l'attenzione degli appassionati più attenti, quelli che si spingono fin nel cuore dell'antico. Ma c'è calce e calce. E la considerazione è strettamente intrecciata alla qualità del grassello. Come si riconosce il miglior grassello? Quali sono gli accorgimenti che consentono di identificare la nobiltà della materia prima? L'argomento sembrerebbe un po' troppo tecnico. Ma fra i nostri affezionati ci sono figure formidabili, in grado di muoversi con consapevolezza che surclassano quelle delle maestranze cresciute nella cultura del cemento. Lo abbiamo verificato di persona. E il bello è che sono

sempre di più. Tanti cultori dell'antico, lavorando alla propria casa, desidererebbero avere lo stesso controllo. Sarebbe bellissimo che i padroni di casa potessero dialogare "alla pari" con i muratori, formulando anche domande leggermente spiazzanti. Perché – detto apertamente – esistono imprese edili che, cavalcando l'assenza di consapevolezza dei committenti, continuano imperterrite a usufruire di cemento e di procedure che irrondono l'antico. Mettere un po' in crisi queste abitudini, smantellare i luoghi comuni della cultura del cemento, evitare di sottostare ciecamente al volere delle maestranze "pigre" è fondamen-

tale. Ed è il modo migliore per promuovere la causa del buon recupero.

L'importanza della stagionatura

La prima informazione fondamentale è che il grassello, come il vino, migliora invecchiando. Quanto più è lungo il tempo di maturazione tanto più la calce esalta le proprie caratteristiche. Schematicamente: una prolungata permanenza in fossa si traduce in variazioni microstrutturali dei cristalli di idrossido di calcio (portlandite). I cristalli di dimensioni sempre più piccole che evolvono nel corso della stagionatura trattengono acqua in quantità maggiore rispetto

ai cristalli di prima formazione, riducendo l'attrito interno, migliorando la lavorabilità, la velocità di carbonatazione, la resistenza meccanica, la durabilità...

Nei grasselli ottenuti con metodi tradizionali, questo incremento qualitativo si registra dopo circa un anno di maturazione. In epoca romana, il grassello invecchiava sott'acqua, in condizioni anaerobiche, per almeno tre anni. E la longevità delle costruzioni giunte sino a noi è una strabiliante conferma dei vantaggi offerti da una prolungata maturazione.

I "maialini" di calce idrata

Oggi, il prodotto standard per l'edilizia è la calce idrata in polvere, più agevole da ottenere e da commercializzare (l'acqua necessaria può essere aggiunta al momento opportuno). La formula chimica è la stessa del grassello di calce (idrossido di calcio), ma le caratteristiche chimico-fisiche sono ben diverse. Si è provato a far invecchiare la pasta ottenuta aggiungendo acqua. Senza registrare miglioramenti. La calce idrata in polvere, commercializzata col nome di "grassello", è venduta in sacchi di polietilene, detti "maialini". In taluni casi, sul maialino è riportata la scritta "grassello invecchiato". Ma, come al cospetto di un vino importante, è lecito porsi un quesito: invecchiato quanto? E dove? Ve la sentireste di scommettere su una bottiglia dove non è annotato l'anno di imbottigliamento, accontentandovi della

L'Iter per la Certificazione d'invecchiamento

Il *Disciplinare tecnico per il Grassello di calce invecchiato* proposto dalla **Banca della Calce** richiede che le aziende produttrici, per ottenere il titolo di "Deposito della calce", dispongano di fosse idonee allo stoccaggio del grassello. Vengono individuati i lotti da sottoporre a certificazione, ispezionati dall'Organismo di controllo per accertarne l'adeguatezza. Le fosse vengono poi sigillate. Durante l'invecchiamento, sono previste visite mensili per verificare l'anaerobicità delle fosse, l'assenza di contaminanti e l'eventuale manomissione dei sigilli. Al termine del periodo d'invecchiamento, l'Organismo di controllo rimuove i sigilli e accerta la conformità

del lotto ai requisiti dettati dal Disciplinare tecnico. Le prove di laboratorio considerano analisi morfologica dei cristalli di portlandite, area superficiale specifica, viscosità dinamica, contenuto solido e indice di bianchezza. E solo a quel punto viene rilasciato il Certificato di invecchiamento.

Per saperne di più, vi rimandiamo al sito web www.bancadellacalce.it (alla sezione "calce qualificata").



scritta "vino stagionato"?

Si tratta di informazioni insufficienti. Chi cerca calce di qualità necessiterebbe di dati che certifichino l'effettivo invecchiamento, la vera qualità e anche la provenienza.

La normativa attuale

In materia di calce da costruzione - aeree e idrauliche - la normativa attuale (UNI EN 459-1:2010) è alquanto lacunosa: le tipologie di calce sono classificate in base a dati chimici e fisico-meccanici, sorvolando sulle caratteristiche

intrinseche della calce aerea e, in particolare, del grassello. La forma più nobile della calce è considerata, sbrigativamente, come "varietà commerciale" della calce idrata. E non si fa menzione del comportamento reologico (al contrario della normativa americana, che distingue fra calce aree di qualità normale e speciale).

Certificare l'invecchiamento

Per far fronte alle lacune della normativa, nel giugno 2010, la **Banca della Calce** (per voce di alcuni addetti ai lavori - bra-

vissimi - che gli affezionati di *CasAntica* conoscono bene: Stefano Damiola, Costantino Polidoro, Andrea Rattazzi e l'ingegnere Arabella Straccari) ha elaborato un *Disciplinare tecnico del Grassello di Calce invecchiato*, che prevede il rilascio di un vero e proprio Certificato di invecchiamento, affidato a un organismo di controllo esterno, serio e indipendente. I contenuti del disciplinare sono stati sottoposti a università, soprintendenze, enti di ricerca, produttori, progettisti, imprese edili e di restauro. La consultazione si è conclusa nell'ottobre 2010, con plauso pressoché unanime.

Il Certificato di invecchiamento nobilita il ruolo dei produttori di calce che promuovono la massima qualità. E offre irrinunciabili

garanzie a chi deve utilizzare la calce: progettisti, restauratori, imprese edili e proprietari hanno la possibilità di scegliere il prodotto migliore e più adatto alle proprie esigenze. Perché il grassello di calce è un materiale di pregio destinato a lavorazioni di enorme valore (è incredibile che il Bel Paese, col suo inestimabile patrimonio di beni architettonici e culturali, si avvalga di normative tanto generiche). E certificarne la qualità è questione fondamentale.

C'è di più: il sistema di tracciabilità consente agli acquirenti di verificare la provenienza, promuovendo quei valori di regionalizzazione e quel legame fra architettura e territorio, che, nell'ambito delle case antiche, rappresentano una chiave di lettura imprescindibile.



L'agenda del Forum Italiano Calce

Il **Forum Italiano Calce** ha sede a Bologna, in via Tosarelli 3. L'associazione, che opera nel pubblico interesse, senza scopo di lucro, è un luogo d'incontro per chi studia, produce e utilizza calce in architettura e nel restauro. I soci possono entrare in contatto fra loro, partecipare alle numerose iniziative, accedere alla biblioteca specializzata, ricevere le *Newsletter* periodiche, sviluppare progetti e iniziative in sinergia, ottenere agevolazioni e sconti da parte di aziende e imprese associate.

A fine novembre, in concomitanza con l'ingresso in tipografia di questo *CasAntica*, si è svolto il **Convegno Calce 2013**, l'appuntamento annuale più atteso, ospitato dall'Università IUAV di Venezia (Istituto Universitario di Architettura di Venezia), a Palazzo Badoer. Si è parlato di "Calce: in difesa della natura, in difesa dell'arte", spaziando fra bioedilizia, benessere abitativo, restauro artistico e architettonico.

Per informazioni più dettagliate, vi rimandiamo al sito www.forumcalce.it e-mail segreteria@forumcalce.it. Tel. 327 5328288 (dal lunedì al venerdì, dalle 17.30 alle 19.30).