

Un mini-prontuario: le nozioni di base

## Abc delle tinte a calce

GLI INGREDIENTI: GRASSELLO DI CALCE INVECCHIATO 12-48 MESI, ACQUA DI CALCE, PIGMENTI NATURALI E UN PO' DI PAZIENZA. LA PREPARAZIONE DEL SUPPORTO. ATTENZIONE AL "FAI DA TE": LA CALCE È CAUSTICA. PROTEGGETE SEMPRE MANI E OCCHI

Lo immaginavamo. L'elogio delle tinte a calce apparso sullo scorso numero è piaciuto a tanti. E – come preannunciato – stavolta cogliamo l'occasione per un mini-prontuario riguardante proprio questo campo d'azione (ci siamo serviti di una traccia inviata da **Andrea**

**Rattazzi**, del **Forum Italiano Calce**, scritta a quattro mani con **Elia Zagarella** per una Newsletter del Forum. Li ringraziamo). Perché il fascino delle tinte a base di calce, leganti e pigmenti naturali va ben oltre la birifrangenza e le implicazioni estetiche (pur fondamentali)

che abbiamo celebrato. Le parole chiave sono: efficienza chimico-fisica, traspirabilità (delle murature e, conseguentemente, benessere abitativo), igiene (grazie alla pH dell'idrossido di calcio), compatibilità con i materiali della tradizione, manutenzione delle superfici semplice ed economica (non è necessario rimuovere gli strati più antichi) e biocompatibilità.

### Tinte VS Pitture

Esiste una distinzione fondamentale - stabilita dalle norme UNI - fra "tinte" e "pitture". Le "tinte", come quelle a base di calce o di silicati, non formano pellicola e aderiscono al supporto mediante una reazione chimica. Al contrario, le "pitture" (come le idropitture ai polimeri o a dispersione di resina) formano una pellicola e aderiscono al supporto meccanicamente, come le colle.

Le tinte a base di calce rappresentano – in assoluto – la scelta più appropriata in tema di recupero architettonico. Certo, il loro impiego è legato a esigenze specifiche: il supporto dev'essere adatto, soprattutto poroso. Una vera buona applicazione presuppone accorgimenti e consapevolezza non improvvisabili. E anche le condizioni climatiche (la temperatura, per esempio, dovrebbe essere compresa fra i 5 e i 30°; e l'umidità relativa dell'aria non dovrebbe superare il 65-75%) hanno fondamentale importanza. Le stagioni più appropriate sono l'autunno e la primavera. Dovendo intervenire sugli esterni, da evitare le giornate ventose e non precedere con la stesura della tinta su superfici direttamente esposte al sole o dopo che il sole le ha riscaldate. Meglio le primissime ore del mattino.



## CalceLatte: una ricetta casalinga per chi ama far da sé

Tinteggiare a calce in modo sano e naturale? Anche i cultori del "fai da te" hanno la possibilità di realizzarla in tutta sicurezza. Pensando a loro, la Banca della Calce ha realizzato CalceLatte. Non si tratta di una generica "pittura murale naturale", ma di una vera e propria tinta a calce da preparare a casa.

### Ingredienti

- Grassetto di calce invecchiato 48 mesi (certificato)
- Amido di riso, tipo waxy
- Latte fresco scremato
- Zucchero
- Coppa Ford diametro 4 mm, una pentola media, un secchio vuoto da 20 litri, una frusta da trapano (o altro per mescolare la tinta)



## Grassello invecchiato e acqua di calce

Per la realizzazione di queste tinte, l'ingrediente di base è, naturalmente, la calce, di tipo aereo. Il meglio è rappresentato dal grassello invecchiato 12-48 mesi. La calce deve essere priva di "calcina-rolì" (nuclei di ossidi di calcio) e di particelle superiori ai 200 micron, che possono avere ripercussioni anche a livello cromatico.

L'altro ingrediente fondamentale è l'acqua di calce. Come si ottiene? Miscelando energicamente 100 grammi di grassello in venti litri di acqua (pura, dolce, priva di sostanze inquinanti, utilizzata a temperatura ambiente) e lasciando decantare il tutto per almeno 24 ore: i sedimenti di calce precipiteranno sul fondo. La parte superiore, trasparente e incolore, è l'acqua di calce.

Questa dovrà essere prelevata, stoccata in un contenitore ermetico e impiegata come fondo di

preparazione o come consolidante-fissativo.

## Colorare di bianco...

Per ottenere una tinta bianco-calce (meglio ancora: Bianco di San Giovanni, come i nostri amici lettori già sanno) si miscela energicamente grassello di calce con acqua di calce, poi si filtra il tutto (per escludere la presenza di particelle grossolane). Le proporzioni sono variabili: con una parte di grassello e 2-3 parti di acqua si otterrà una tinta densa, poco coprente e facile alle screpolature, da evitare. Con una parte di grassello e 4-6 parti di acqua di calce, si avrà una tinta fluida e velata, che risulterà bianchissima una volta asciutta. Ma attenzione: le giuste proporzioni sono legate soprattutto alla qualità del grassello, alle condizioni del supporto, alle tecniche di applicazione... E il risultato finale è frutto di esperienza o di prove ripetute.

## Preparazione

Sciogliere 100 grammi di amido di riso waxy in una pentola di acqua fredda (circa 2 litri) senza fare grumi. Scaldare per circa dieci minuti, mescolando, fino a ottenere un liquido lattiginoso piuttosto denso. Spegnerlo il fuoco, aggiungere un cucchiaino di zucchero e mezzo litro di latte scremato.

Versare 5 Kg di grassello di calce invecchiato in un secchio vuoto e aggiungere il contenuto della pentola, mescolando energicamente (meglio con la frusta attaccata al trapano).

Aggiungere altra acqua, almeno dieci litri, e mescolare bene fino a raggiungere una densità simile a quella del latte. Per una diluizione perfetta riempite di tinta la coppa Ford: alla densità giusta, la coppa si svuota completamente in 15 secondi. Se sono rimasti dei grumi, eliminateli con un setaccio da farina passando la tinta in un altro secchio. La tinta è pronta!

È possibile scaricare la ricetta completa sul sito della *Banca della Calce* [www.bancadellacalce.it](http://www.bancadellacalce.it)

## □ L'antico e la calce

### ... e con i pigmenti naturali

Le tinte colorate presuppongono l'utilizzo di pigmenti compatibili con la causticità della calce. Terre naturali, ocre o ossidi metallici... Questi dovranno essere 'smorzati' con un po' di acqua di calce e riposare per almeno 24 ore. Dopodiché, potranno essere aggiunti al grassello. Le proporzioni presuppongono consapevolezza: un rapporto non equilibrato fra pigmenti e quantitativo di calce può tradursi in un fissaggio debole del colore. Schematicamente, è bene che il volume dei pigmenti non oltrepassi il 10% del volume del grassello di calce utilizzato.

Se l'ottenimento delle tinte colorate a base di calce è relativamente agevole, particolarmente arduo diventa ricreare lo stesso identico tono o la medesima intensità cromatica. È buona norma prepararne un quantitativo adeguato, perché le tinte a calce possono essere conservate a lungo e utilizzate anche dopo molto tempo. A patto che i contenitori siano perfettamente ermetici e vengano conservati in ambienti non soggetti a gelo.

### Preparazione del supporto

Le tinte a calce sono perfette per supporti porosi, suintonaci di nuova realizzazione (purché a base di malte di calce aerea o calce naturale, senz'ombra di cemento portland), su pietre natu-

rali di natura carbonatica (calcari, travertino etc...) su costruzioni di terra cruda. Qualche problema in più può presentarsi su vecchi intonaci non sufficientemente porosi (le cui superfici dovrebbero essere rese molto scabre). Sono da escludere le superfici già tinteggiate con smalti, superlavabili ecc.

Il supporto presuppone adeguata preparazione: il giorno precedente sarà opportuno togliere polvere e corpi estranei e bagnare abbondantemente (e uniformemente) la superficie con acqua di calce.

Il giorno dell'applicazione, le superfici dovranno essere nuovamente nebulizzate con acqua di calce, ma senza eccedere.

La tinta, preparata il giorno precedente ed energicamente rimescolata, deve essere stesa a pennello (grande o piccolo, a seconda che si debba intervenire su ampie superfici o su piccole campiture) o anche mediante nebulizzatori. Il rullo non è adatto. Un avvertimento: la calce tende naturalmente a depositarsi sul fondo del contenitore. E durante l'uso dovrà essere frequentemente rimescolata.

### La prima mano...

Intervenendo col pennello, è opportuno stendere una prima mano uniforme, incrociando le pennellate, con un movimento a 8. Subito dopo, senza fermarsi e a fondo



ancora fresco, stendere pennellate verticali, parallele fra loro.

Quest'applicazione in un'unica fase (e due passate) è fondamentale. Le interruzioni e i tentennamenti tendono a essere ben visibili e a pregiudicare il risultato.

Una curiosità non trascurabile: la prima mano dovrebbe essere di bianco anche nel caso si intenda applicare una tinta colorata. Una base siffatta garantirà maggiore uniformità.

### ... e le mani successive

Prima di procedere con la seconda mano si dovranno attendere almeno 12 ore. Nel caso il supporto si fosse seccato troppo, è bene nebulizzarlo con acqua di calce (senza eccedere ed evitando sgocciolamenti). Dopodiché sarà possibile intervenire con pennellate, questa volta solo orizzontali e a mano leggera. Trascorse altre 12 ore si potrà procedere con una terza mano, ancora leggera, ma a pennellate verticali.

C'è anche chi interviene con una quarta e una quinta mano. La regola impone comunque di concludere, sempre, con pennellate verticali.

### Il gusto del fai da te

Ricordiamo che il risultato finale

è frutto di consapevolezza non improvvisabili. Solo i decoratori e gli artigiani realmente esperti sono in grado di modulare gli effetti e ottenere il massimo dalle tinte a calce (monitorando tutte le esigenze e agendo al momento giusto, con le giuste proporzioni).

Alcuni appassionati potrebbero sentirsi stuzzicati a misurarsi con il fai da te. Perfetto. Il risultato non sarà forse da addetti ai lavori, ma grazie alle qualità estetiche della calce risulterà sempre e comunque bellissimo. Per loro può venire in aiuto il latte scremato, l'amido di riso e una ricetta che propone la *Banca della Calce*, pensata proprio per coloro che vogliono sperimentare l'impiego esclusivo di sostanze naturali per tinteggiare le pareti della propria casa (vedi box).

Attenzione però: gli sperimentatori sono quasi sempre anche i più temerari. In questo senso, c'è una raccomandazione su cui non possiamo transigere e che merita di essere sottolineata sin d'ora: la calce è caustica. Quindi proteggere sempre mani e occhi con guanti e occhiali da lavoro. Sia in fase di preparazione che in fase di applicazione di una tinta a calce. Poi, in tutta sicurezza, sarà anche possibile scoprirsi potenziali provetti decoratori.

## 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.

Fra le prossime iniziative, da menzionare un nuovo appuntamento con il ciclo "*Fornaci Aperte 2013*". Il 25 maggio, si visiterà *Calce Raffinata*, Fornace di Calce idraulica naturale di Savignano sul Panaro (MO).

Per informazioni più dettagliate, vi rimandiamo al sito [www.forumcalce.it](http://www.forumcalce.it) e-mail [segreteria@forumcalce.it](mailto:segreteria@forumcalce.it)

Fax: 051 364309. Tel. 327 5328288 (dal lunedì al venerdì, dalle 17.30 alle 19.30).