



FORUM ITALIANO CALCE

scopri il mondo della calce in architettura e nel restauro insieme a noi

La Calce nei Pirenei

La calce è oggi prodotta industrialmente ma in passato, per rispondere ai bisogni immediati delle popolazioni rurali, era sufficiente una produzione artigianale, erede di conoscenze ancestrali.



Nei Pirenei la materia prima, il calcare, era abbondante. I forni da calce erano scavati in terreni a forte pendenza in modo da evitare la costruzione di muri di protezione.



Un tipico forno era diviso in due parti: il focolare e la parte alta, delimitata da una sporgenza che permetteva di appoggiarvi la volta, costituita da pietre da calcinazione.

Una volta finito il terrazzamento, per evitare la dispersione del calore, si applicava sulle pareti del forno uno strato di argilla.



FORUM ITALIANO CALCE

scopri il mondo della calce in architettura e nel restauro insieme a noi



Le pietre calcaree erano quindi raccolte e si cominciava il caricamento del forno.



Il ricoprimento del forno era un lavoro delicato e perfino pericoloso per l'esecutore in quanto consisteva nel posare le pietre calcaree da cuocere in equilibrio, senza legante, in modo da costruire una volta sopra la zona del focolare.



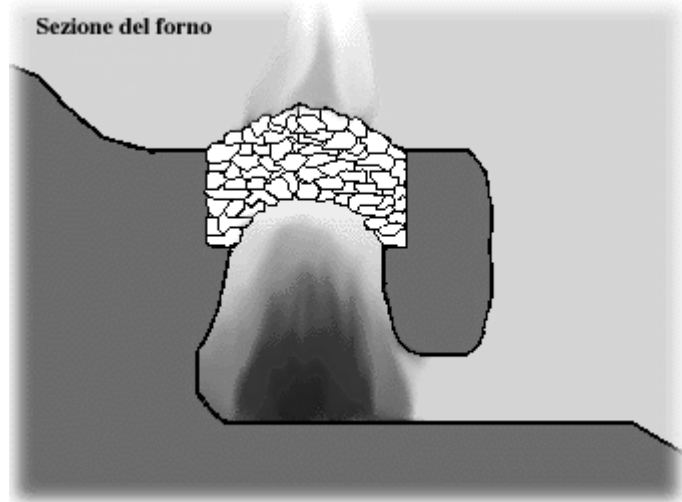
Completata la volta, si riempiva il forno in modo da permettere alla fiamma di passare attraverso più strati di pietre in modo omogeneo.



FORUM ITALIANO CALCE

scopri il mondo della calce in architettura e nel restauro insieme a noi

L'entrata per alimentare il forno con il combustibile si trovava nella parte bassa.



Il riempimento del forno era completato posando uno strato di pietre al suolo, per evitare la dispersione del calore durante la cottura.



Il forno era alimentato da fascine di legno secco di cespugli spinosi o di bosso, dotate di alto potere calorifico.

La calcinazione durava tre giorni e tre notti; durante questo periodo gli operai si alternavano per mantenere costante la temperatura a 1000 gradi centigradi.



FORUM ITALIANO CALCE

scopri il mondo della calce in architettura e nel restauro insieme a noi



Per effetto della calcinazione il calcare o carbonato di calcio (CaCO_3) si trasforma in calce viva o ossido di calcio (CaO) sviluppando anidride carbonica:



Le pietre, dopo la cottura, venivano selezionate e quindi conservate in recipienti al riparo dell'aria per evitarne la carbonatazione, che avrebbe tolto alla calce le sue proprietà leganti.



In seguito la calce viva era spenta immergendola in una quantità d'acqua pari alla metà del suo peso.



FORUM ITALIANO CALCE

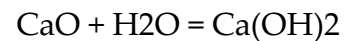
scopri il mondo della calce in architettura e nel restauro insieme a noi



L'idratazione provoca la disintegrazione rapida delle pietre e produce una forte emissione di calore.



La polvere che si ottiene secondo la reazione:



è la calce spenta o idrossido di calcio Ca(OH)_2 .

La calce prodotta doveva essere conservata in luogo secco, chiusa in recipienti o sacchi ermetici; essa serviva per soddisfare le esigenze di un villaggio intero.

Immagini dal documentario:
"Piccoli mestieri nei Pirenei spagnoli", Pyrene PV, Planète.