

Canapa e calce in cantina?

MARCELLO ORTENZI

Le tecniche costruttive fanno passi da gigante, con vantaggi ambientali notevoli e con consumi d'acqua ridotti del 90%. I costi di costruzione della bio e neoedilizia negli ultimi anni sono diminuiti, tanto da essere oggi assolutamente comparabili con quelli dell'edilizia tradizionale.

Calce e canapa sono materiali antichissimi che oggi tornano attuali nella forma di un biocomposto impiegato nella costruzione e nell'isolamento termo-acustico degli edifici, che sembra offrire vantaggi di diverso tipo, proprio in un periodo in cui si parla sempre più di *bio-economia*.

Un legame antico!

La viticoltura e la preparazione della calce sono connesse nell'attività agricola già dai tempi di Gaio Plinio il Vecchio, che in uno scritto intorno al I secolo d.C. mette per la prima volta in relazione il vino con la calce: *“La malta si fa con calce fresca. Si spegne un pezzo di calce nel vino, e poi lo si pesta con grasso suino e fichi, entrambi agenti che lo ammorbidiscono. Il risultato è il materiale più saldo di tutti, superiore in du-*

rezza alla pietra”. La produzione di calce da parte dei coltivatori è stata a lungo un'attività agricola diretta a eliminare i residui vegetali delle coltivazioni e a migliorare il pH dei terreni ai fini di una migliore produttività.

Chi ci ha creduto

Nel maggio 2016, per contribuire ad aggiornare gli operatori dell'edilizia sul tema, ma anche gli agricoltori che fanno vino, il convegno *Calce-vino-canapa*, presso l'azienda vinicola Le Centurie di Mirano (Ve) ha voluto mostrare come un edificio dell'azienda realizzato modernamente in canapa e calce si coniugasse strutturalmente con l'attività produttiva agricola, tanto da far prevedere anche una connessione futura vantaggiosa tra il settore vitivinicolo e quello della produzione di canapa per l'edilizia sostenibile. Nell'occasione il cantiere Le Centurie è stato aperto al pubblico e illustrato nelle fasi costruttive con interventi tecnici specializzati e dimostrazioni pratiche.

Le Centurie, della famiglia Cavinato, è un'azienda con 20 ettari di vigneto in parte nella zona Doc Riviera del Brenta e nella zona Doc Prosecco, mentre i vigneti ad Arqua Petrarca e Torreglia fanno parte della zona Doc Colli Euganei. Si producono sia vini rossi, quali il Decumanus, sia bianchi (Heredia e altri), sia rosati per una produzione media totale di 420.000 litri. Le pareti della cantina sono realizzate con intonaci in cocciopesto naturale. Questa scelta dell'Azienda va in direzione della proposta di un prodotto trattato il meno possibile con la chimica, sfruttando maggiormente i metodi fisici in cantina. Le necessità energetiche aziendali sfruttano due impianti fotovoltaici, uno per i locali abitativi uno per quelli produttivi.

La bioedilizia in azienda

Partner dell'evento è stata la Banca della Calce, società di Bologna che ha come scopo lo sviluppo di prodotti a calce da utilizzare in architettura e restauro e promuovere l'impiego del canapulo nazionale nella preparazione degli intonaci e nell'applicazione di cappotti isolanti a base di calce e canapulo. La società collabora con Assocanapa srl con un protocollo per il conferimento di canapulo proveniente da coltivazioni italiane.

L'utilizzo della canapa nella bioedilizia sta crescendo a ritmi molto sostenuti anche in Italia, imponendosi sempre più come un materiale versatile e di ottima resa per costruzioni sostenibili in piena armonia con l'ambiente e con un occhio di riguardo alla salubrità. Grazie alla sua

composizione materica, la canapa è uno degli isolanti naturali più efficaci sotto il profilo termico e per la traspirabilità, che riesce a mantenere l'edificio fresco d'estate e caldo d'inverno, a una temperatura costante compresa tra i 13 e i 18°C. La canapa migliora anche la sicurezza in caso di incendi, perché la propagazione delle fiamme nell'edificio avviene più lentamente. Un ulteriore vantaggio della canapa è la prevenzione della formazione di condensa, assicurata dalla elevata permeabilità al vapore acqueo tipica della fibra. Il biocomposto, ottenuto tramite la mescolanza di calce, canapa e acqua, viene lavorato in impastatrice e quindi applicato a mano o a macchina con tecnica a spruzzo, secondo gli impieghi. Dopo la messa in opera, il biocomposto indurisce per evaporazione dell'acqua e avviene un processo di carbonatazione e idratazione della calce.

Il tipo di legante (calce aerea, calce idraulica ecc.), il tipo di truciolo di canapa (qualità e lunghezza del canapulo ecc.)

e le proporzioni della miscela dei due elementi, determinano materiali adatti a differenti impieghi in edilizia con caratteristiche distinte in funzione delle necessità da soddisfare. Nel caso dell'edificio agricolo l'involucro di mattoni in canapa realizzato è composto da due pareti affiancate separate da un'intercapedine vuota, una soluzione che garantisce il perfetto isolamento termico anche in caso di temperature molto basse e la circolazione dell'aria per ridurre il calore. Le norme dell'Unione Europea che entreranno in vigore nel 2020 prevedono che, nel determinare la classe energetica degli edifici, si tenga conto della cosiddetta *Energia Grigia* ossia dei costi indiretti necessari per produrre i materiali, trasportarli ed infine smaltirli e le prestazioni dei materiali a base di canapa danno i migliori risultati anche verso i costi.

Anche all'estero

Un notevole esempio del connubio tra le due attività è dato dalla cantina Chateau Maris, vicino a Carcassonne, dove i due soci Parker e Robert Eden hanno realizzato un edificio unico nel suo genere già virtuoso per la produzione di vino biologico e biodinamico. Fidando sulla bioarchitettura ad energia positiva, ovvero capace di produrre più energia di quella che necessita, la



IL PESO AMBIENTALE DELL'EDILIZIA TRADIZIONALE

Il settore delle costruzioni tradizionali incide per il 40% sui consumi di energia, per il 30% sull'uso di risorse naturali e sulla produzione di rifiuti e per il 20% sul consumo d'acqua, ed è inoltre causa del 40% delle emissioni di anidride carbonica.

L'edificio realizzato in canapa e calce presso l'azienda vitivinicola Le Centurie (Mirano, Ve).

cantina francese si è affidata ai mattoni biodegradabili di canapa e calce per coprire tutti i 9.000 mq della sua superficie. L'esempio dell'azienda oltralpe sta influenzando anche la realtà vitivinicola nazionale con nuovi progetti che saranno realizzati in futuro. ◆

© RIPRODUZIONE RISERVATA