Il vecchio diventa nuovo

Canapa e calce sono due materiali naturali che possono contribuire molto alla sostenibilità

Nel contesto delle sfide ambientali e delle prospettive future per le infrastrutture, oggi ci interessiamo a un mondo di innovazione e sostenibilità: la bioedilizia. Ne parliamo con Gilberto Barcella, direttore ricerca e sviluppo di Tecnocanapa di Senini, uno dei massimi esperti nel settore delle costruzioni in calce e canapa. In questa conversazione, proveremo a offrire una prospettiva affascinante su come materiali ecocompatibili possano rivoluzionare il modo in cui progettiamo, costruiamo e gestiamo le reti essenziali del nostro mondo. Mentre esploriamo il tema delle "reti del futuro" riteniamo fondamentale considerare non solo l'evoluzione delle tecnologie digitali, ma anche il ruolo cruciale dei materiali sostenibili e delle soluzioni innovative per le costruzioni. L'intervista ci fornirà una visione approfondita su come la calce e la canapa possano influenzare positivamente la produzione e la distribuzione di risorse essenziali come acqua, luce e gas, aprendo la strada a un futuro più verde e sostenibile non solo nell'edilizia.

Da dove viene l'idea dell'utilizzo della canapa?

«Occorre dire che negli anni '80 in Francia si utilizzava la segatura di canapa come paglia per i cavalli perché era molto più assorbente e durevole di altri materiali. Successivamente, si è iniziato a sperimentare l'uso della canapa in combinazione con la calce per creare intonaci e isolamenti per gli interni delle abitazioni. In realtà, questa non è un'innovazione recente, poiché questa tecnica è stata utilizzata già nel Quattrocento da Leon Battista Alberti e ancor prima in alcuni templi sotterranei dell'India, dove gli archeologi hanno rinvenuto degli affreschi perfettamente conservati grazie a circa 7 centimetri di intonaco con canapa. Noi abbiamo iniziato a utilizzare la canapa e la calce nel 2011, quando erano ancora poco diffuse e costose. Ci siamo resi conto che andava proposta in un modo diverso sul mercato edilizio. Ora credo che abbiamo raggiunto un ottimo punto di sviluppo di questa pratica, anche grazie all'utilizzo di batteri ed enzimi che accelerano i nostri processi».

Crede che ci siano ancora margini di miglioramento per questa tecnologia?

«Credo che si possa sempre migliorare, soprattutto copiando dalla natura. Dobbiamo osservare i materiali naturali e capire quali sono i più utili e resistenti. Un esempio è la roccia calcarea che è la più diffusa sulla crosta terrestre e che anche le conchiglie usano come casa. In futuro, magari troveremo delle soluzioni ancora migliori ispirandoci alla natura, ma finora, quelle che abbiamo trovato sembrano essere ottimali».

Quali sono i vantaggi principali, oltre a quelli ambientali, rispetto ai materiali da costruzione tradizionali?

«I vantaggi sono tantissimi e tutti contestualizzati. Il truciolato di canapa, noto come canapulo, è ricco di microscopici alveoli che sono pieni di aria, dove si verificano continui processi di micro-condensazione e micro-evaporazione. Queste evoluzioni bloccano il passaggio di caldo e freddo dall'esterno all'interno dell'edificio, mantenendo costantemente l'umidità a un livello ottimale. Questo garantisce isolamento termico, isolamento acustico, inerzia termica e regolazione dell'umidità. Secondo i nostri test, l'umidità resta costantemente tra il 50% e il 65%, garantendo un comfort abitativo eccezionale e costante. Lo stesso vale per le pareti, che non diventano mai troppo calde in estate né troppo fredde in inverno. Con uno strato di dieci centimetri di rivestimento, è praticamente semplice riscaldare o raffreddare un ambiente, portando a notevoli risparmi energetici che compensano rapidamente il costo aggiuntivo di 5/8 euro a metro rispetto ai mattoni in argilla».

Lei ha scritto il libro: "Canapa e calce. Tra tradizione e innovazione dalla bioedilizia alla neo edilizia", che cosa ci può dire in proposito?

«Sì, nel mio libro ho contestualizzato quanto ho discusso in base alla mia decennale esperienza tra laboratorio, ricerca scientifica e centinaia di cantieri in Italia e all'estero. All'interno, ho incluso interviste ad architetti, le fonti dei miei studi e le esperienze sul campo che ho vissuto. Il libro rappresenta un viaggio storico che inizia dai primi utilizzi della canapa e della calce nella storia antica sumerica, fino ai tempi recenti, quando Felice Giraudo (attuale Presidente Onorario di Assocanapa) coltivava la canapa in Italia quando era ancora illegale farlo. Inoltre, il volume esamina l'evoluzione normativa nel nostro Paese, grazie a figure chiave come lo stesso Giraudo e Fabio Roggiolani, che possiamo considerare come i genitori della canapa italiana. Non va dimenticato che l'Italia, fino ai primi del Novecento, era il primo produttore al mondo di canapa per qualità e il secondo per quantità, con livelli oggi purtroppo inimmaginabili».▲