

Canapa sativa, la “pianta regina”

Conosciuta e utilizzata dall'uomo da millenni, i ritrovamenti fossili più antichi sono datati 8000 a.C., la canapa (*cannabis sativa*) è una pianta che ha avuto nei secoli innumerevoli utilizzi, e fino agli anni '50 era coltivata anche in Italia, che ne era il secondo produttore mondiale.

Questa pianta è successivamente scomparsa dai nostri paesaggi per la concorrenza del cotone prima e delle fibre sintetiche poi, e per direttive internazionali che ne hanno per anni vietato la coltivazione assimilando ogni sua varietà biologica alla marijuana, e far posto così all'industria petrolchimica. Di fatto sono varietà della stessa specie, ma con un bassissimo contenuto della sostanza psicotropa, il THC, e molte altre proprietà.

Dalla fine degli anni Novanta in Italia è di nuovo possibile coltivarla, ma in cinquant'anni la cultura e le conoscenze legate a questa pianta sono andate perdute, ed è mancato l'adeguamento tecnologico per lavorarla, così che oggi si procede con difficoltà. Negli ultimi anni si avverte però un crescente interesse, spinto da ingenti investimenti internazionali, proprio per le proprietà e potenzialità di questa “pianta regina”. Solo la politica è ancora restia a dar il totale via libera allo sviluppo di una nuova filiera della canapa, con continui ripensamenti e rimandi.

Della canapa è possibile utilizzare ogni sua parte per **innumerevoli prodotti**, “non si butta via niente”, potenzialmente **non genera scarto**. Con i semi e le foglie si possono fare olio per l'alimentazione e per l'industria, farina, tisane e vari prodotti alimentari, oli essenziali, medicinali. La canapa possiede infatti numerose proprietà organolettiche, nutrizionali e terapeutiche (come quelle del CBD) scientificamente dimostrate. Con la fibra si possono invece fare carta e tessuti, corde, un tempo si facevano le tele per dipingere e le vele delle navi, prodotti di ottima resistenza e durabilità, tanto che il Department of Agriculture degli Stati Uniti ha realizzato nel 1942 un film di propaganda, *Hemp for Victory*, per convincere i contadini a coltivare la canapa allo scopo di vincere la Seconda Guerra Mondiale. Questo dopo averla precedentemente vietata con il Marihuana Tax Act del 1937, che diede avvio al proibizionismo.

Negli ultimi anni si è inoltre sviluppata l'industria delle **bioplastiche** e dei **biocarburanti** nella quale può essere utilizzata (l'etanolo di canapa bruciando produce una bassissima percentuale di CO₂, anche solo mischiandolo alla normale benzina) ma soprattutto un settore della **bioedilizia** che utilizza **mattoni in calce e canapa**, sfruttandone le proprietà termoisolanti, traspiranti, ignifughe e di resistenza, e contribuendo così alla **riqualificazione energetica degli edifici**.

Ma, oltre ai suoi utilizzi produttivi, ciò che rende questa pianta ancora più significativa è che **nel suo stesso crescere, grazie alle sue caratteristiche vegetative, favorisce e migliora i suoli, l'acqua e l'aria**.

Dalle sue foglie, **assorbe quattro volte la quantità di CO₂ rispetto ad altre**

piante, e una volta essiccata si stima che 1 tonnellata di canapa assorba 325 kg di CO₂.

Le emissioni mondiali di CO₂ in atmosfera sono in aumento e nelle regioni industrializzate il solo settore dell'edilizia ne è responsabile al 40%. Un composto di calce e canapa con cui fare mattoni e pannelli isolanti, può arrivare a sequestrare dall'atmosfera fino a 60 kg di CO₂ m². Si potrebbe vivere **in case che respirano e che assorbono CO₂**, riducendo l'inquinamento e **migliorando la qualità dell'aria** all'interno e all'esterno dell'abitazione, ma anche mentre si coltiva il materiale da costruzione. Questa pianta è infatti considerata carbon negative, perché assorbe più CO₂ di quella che si produce durante la sua lavorazione.

Allo stesso tempo, attraverso il suo apparato radicale la canapa scambia sostanze con la terra, ed è in grado di assorbire e assimilare in modo massiccio sostanze organiche e inorganiche, compiendo naturalmente una importante **azione di risanamento dei terreni**. In agricoltura questo è efficace perché impedisce la crescita massiccia di erbe infestanti, per cui è ottima per le rotazioni, e per i sovesci. Ma ancora più significativo è che la canapa è in grado di assorbire ossido di azoto, ozono, diossina e anche numerosi **metalli pesanti** (piombo (Pb), cadmio (Cd), cromo (Cr), mercurio (Hg), zinco (Zn), rame (Cu), nichel (Ni), arsenico (As)) e sostanze radioattive quali il cesio -134/137 e lo stronzio -90. Queste sostanze vengono accumulate in percentuale variabile soprattutto nelle radici e nelle foglie, ma non nella fibra, e ciò non influenza la produzione di biomassa in termini di quantità. La pianta agisce come un bio-accumulatore e potrebbe essere utilizzata per la fitodepurazione e la bonifica di terreni inquinati. L'inconveniente di questo tipo di utilizzo è che la pianta immagazzina questi metalli rendendoli inerti ma senza trasformarli, caricandosi così di metalli pesanti. Questo necessita di un ulteriore approfondimento: cosa farne delle piante di canapa una volta morte (sono piante annuali) che sono di fatto diventate **"rifiuti speciali"**? Cosa produrre o come smaltirle? Negli ultimi anni diverse ricerche si sono interessate a capire quali siano le reali **capacità di fitodepurazione** (phytoremediation) della canapa, con risultati che per ora la stimano tra le colture migliori per questo tipo di intervento. Ma per ottenere una rimediazione efficace dei terreni è necessario sradicare interamente la pianta, e smaltirla in discariche speciali secondo determinati standard di sicurezza. Altre possibilità sono l'utilizzo nell'industria no-food, per realizzare materiali industriali speciali, produrre energia, o l'estrazione dei metalli dalla pianta con processi nanotecnologici di nuova generazione.

In ogni caso il potenziale di questa pianta risulta essere di estrema attualità per immaginare nuovi scenari e modelli di sviluppo eco-sostenibile, per i quali bisogna ragionare in termini di ciclicità e processualità, e di cooperazione tra regno animale e vegetale.