



# Semi liberi per la biodiversità della terra

GIUSEPPE VINCI

**I** semi possono racchiudere al loro interno la forza vitale e la variabilità necessaria a contrastare gli effetti dei cambiamenti climatici. E non solo. Alla riduzione della variabilità e alla erosione della biodiversità, alla uniformità delle varietà indotte dal modello industriale degli ultimi cento anni e più, sono legati i problemi produttivi, malattie e criticità che affliggono le colture moderne.

La biodiversità è un bene comune e questa è di per sé una ragione essenziale affinché venga universalmente protetta, sostenuta e custodita. Parte dai semi, attraverso le colture, prende in pieno la salute umana - inferendo innanzitutto sul microbiota intestinale - e animale, e torna ancora una volta ai semi.

Semi e organismi vegetali prodotti dalla ricerca (frutta, verdura, cereali), uniformi, privati di ogni variabilità, identici l'uno all'altro, si sono dimostrati geneticamente deboli soggetti di continuo ad attacchi di nuovi agenti patogeni, nemmeno così in grado di rispondere alle esigenze estetiche dei mercati. Arrivano sulle nostre tavole impoveriti da quegli elementi nutritivi che costituiscono la biodiversità del microbiota intestinale, necessaria preservarci dalla lunga serie delle malattie autoimmuni e dal continuo emergere di nuove forme tumorali.

Gli agricoltori, i contadini (che sono altro rispetto agli imprenditori agricoli), in quanto custodi naturali dei semi, della terra e della salute, svolgono un ruolo di fondamentale importanza per i diritti che riguardano la sicurezza, la serenità alimentare, quella energetica, ambientale e quindi la biodiversità. Un ruolo, quello dei contadini e delle sementi tradizionali non brevettate, non soggette a ibridazione o a manipolazione genetica, poco apprezzato, pressoché disconosciuto, scarsamente tutelato dai governi.

Un dato per tutti. Il 97% dei finanziamenti destinati all'agricoltura, nonostante le numerosissime evidenze scientifiche è destinato a quel modello agricolo industriale che è stato causa del deperimento e desertificazione dei suoli, inquina-

## Il padre del miglioramento genetico partecipativo

Già docente universitario di genetica agraria all'Università di Perugia (tra le massime figure riconosciute a livello internazionale), poi libero ricercatore, Salvatore Ceccarelli, a fronte di una intensa decennale attività di ricerca e sperimentazione in pieno campo, è il padre del miglioramento genetico partecipativo. Ha pubblicato decine di studi scientifici incentrati fondamentalmente sul ruolo strategico della biodiversità dei semi e delle colture tradizionali che si tramandano da millenni in una vastissima area che va dalla mezza luna fertile alla valle dell'Indo fino al bacino Mediterraneo. Sementi come il miscuglio di cereali Solibam in grado di resistere, in grazia della variabilità genetica, agli stress idrici e a non poche malattie, senza compromettere i raccolti, anzi garantendo la semina per gli anni successivi e senza dover ricorrere alla invasività delle biotecnologie e della chimica. In collaborazione con Stefania Grando, Ceccarelli ha pubblicato il libro *Seminare Il Futuro* (Giunti - Slow Food).

mento della falda, della perdita della biodiversità vegetale e animale. Ai contadini e alle aziende che producono secondo il modello biologico, biodinamico e più in generale secondo l'approccio agroecologico, a chi sostiene la biodiversità, spesso a proprie spese, va a mala pena il restante 3% dei finanziamenti. Briciole, soprattutto se si considerano i risultati di un settore in perenne crescita da oltre vent'anni.

Un ostacolo a tutto ciò è rappresentato dagli interessi di corporazioni e lobby presenti nei parlamenti e nei governi. Le sole industrie sementiere rappresentano un fatturato di 50 miliardi di dollari annui circa, ovvero l'1% del settore alimentare globale. Queste frappongono non pochi ostacoli (registrazioni, royalties, brevetti, leggi ad hoc), alla libera circolazione dei semi e ai contadini custodi. Si tratta degli stessi attori che rientrano negli asset societari e finanziari dell'agrochimica, con la produzione di pesticidi, da sempre imparentata con l'industria delle armi. Asset che ci riporta indietro nella storia fino alle guerre mondiali e alle teorie eugenetiche sperimentate nei lager nazisti. Un sistema corporativo che sostiene un mercato mondiale, quello dell'agroindustria, del valore di centinaia di miliardi di dollari all'anno.

La rivoluzione verde, vale a dire l'agricoltura industriale, di verde e di rivoluzionario ha avuto a mala pena il nome e la retorica della propaganda di una missione miseramente fallita che ha lasciato alle future generazioni enormi disastri ambientali e sanitari a cui porre rimedio. Non ha risolto i problemi dell'agricoltura, né ha colmato i bisogni alimentari del pianeta, a cominciare dalla fame nel mondo, che secondo le organizzazioni internazionali, dal 2015 è tornata ad aumentare. Ciò nonostante trova per evidenti interessi economici il sostegno di ben identificate frange politiche. Feroci per quanto minoritarie.

Nelle «secrete stanze» del parlamento, lungi da ogni percorso di confronto e condivisione, ristretti gruppi di interesse, consapevoli che gli Ogm sono obsoleti e non interessano più ai mercati e prima ancora all'industria, poiché anche questi hanno fallito il loro obiettivo finanziario, scientifico e produttivo, stanno premendo per consentire l'applicazione in pieno campo delle nuove biotecnologie (NBT, genome editing, RNA silenziatori, cis-genetica, ecc). Anche e prima ancora in sede Ue si discute come consentire le coltivazioni derivate da NBT, bypassando anche in questa sede ogni forma di democrazia.

**Il futuro dell'agricoltura, la salute umana e del pianeta passano dal modello agricolo. Quello attuale ci sta conducendo a un corto circuito**

●●● Il 97 per cento dei finanziamenti destinati all'agricoltura è destinato al modello agricolo industriale.

●●● Il restante 3 per cento va ai contadini e alle aziende biologiche, biodinamiche o comunque agroecologiche.

●●● OSSERVATORIO ITALIA ●●●

## CLIMA Le trombe d'aria sono diventate più devastanti



Le trombe d'aria, che in Italia non sono un fenomeno eccezionale, sono più «estreme» anche a causa dei cambiamenti climatici in corso. Lo ha spiegato Bernardo Gozzini, climatologo del Cnr, in seguito ai venti

fortissimi che nei giorni scorsi si sono abbattuti nel Salento. «Queste situazioni meteo - ha spiegato - sono abbastanza normali in autunno, ma il cambiamento climatico può farle diventare più esplosive perché influisce sui meccanismi alla base della loro formazione, in pratica incrementa le differenze di temperature tra quota e suolo e le differenze di pressione». Nei giorni scorsi, ha ricordato Gozzini, ci sono stati venti che hanno superato i 180 kmh a Novara e in alcune zone della Sicilia. Questo perché le differenze di temperatura in quota (20 gradi sotto zero a 6000 mt. e 8-10 gradi al suolo), sommate al mare caldo, creano fenomeni molto localizzati ma molto forti.

## AGRICOLTURA Il clima anomalo ha colpito il 20% del vino italiano



Terminata la vendemmia è ora di fare i conti. Li fa Coldiretti. Quest'anno in Italia sono stati prodotti 44,3 milioni di ettolitri (in Francia 42,2). Siamo primi nel mondo e la qualità dell'annata 2019 si annuncia «buona/ottima».

Diverso il discorso sulla quantità: «La vendemmia è stata difficile in tutta Europa dove si stima una produzione in 155 milioni di ettolitri, inferiore del 18% rispetto allo scorso anno, a causa principalmente degli eventi climatici estremi, secondo la Commissione europea». In Italia il calo è arrivato al 20% e non potrà non avere conseguenze su un comparto che fattura più di 11 miliardi di euro, con i suoi 658 mila ettari coltivati e 1,3 milioni di addetti tra contadini, cantine, distribuzione commerciale e indotto di varia natura. La situazione non è drammatica anche se, precisa Coldiretti, significa dover rinunciare a una bottiglia di vino made in Italy su cinque.