

Possiamo creare l'azienda agricola perfetta?

di Brent Loken – Circa 10.000 anni fa l'uomo iniziò a coltivare la terra. Questa rivoluzione agricola rappresentò una svolta nella nostra storia e consentì alle persone di insediarsi, costruire e creare. Dunque l'agricoltura ha permesso l'esistenza della civiltà.

Oggi circa il 40% del nostro pianeta è costituito da terreno agricolo. Diffusi in tutto il mondo, questi terreni agricoli fanno parte di un puzzle globale che tutti noi stiamo affrontando: in futuro, come potremo alimentare tutti i membri di una popolazione in crescita con una dieta sana? Per raggiungere questo obiettivo occorre una seconda rivoluzione agricola.

La prima rivoluzione agricola fu caratterizzata da espansione e sfruttamento, alimentando le persone a spese di foreste, fauna selvatica e acqua, e nel mentre, destabilizzando il clima. Questo non può ripetersi ancora. L'agricoltura dipende da un clima stabile con stagioni prevedibili e modelli meteo. Significa che non possiamo continuare a espandere i terreni agricoli, perché ciò metterebbe a repentaglio le condizioni ambientali che rendono possibile in primo luogo l'agricoltura. Invece, la prossima rivoluzione agricola dovrà incrementare nel lungo periodo la produzione dei terreni già esistenti al contempo proteggendo biodiversità, risparmiando l'acqua e riducendo l'inquinamento e le emissioni di gas serra.

Come saranno le aziende agricole del futuro?

La tecnologia sarà fondamentale. Un drone, ad esempio, è già parte della flotta che minitora le colture. L'azienda agricola può sembrare disordinata, invece è un progetto raffinato di

utilizzo del terreno che intreccia colture e bestiame con gli habitat selvatici. I metodi di coltura convenzionali hanno liberato grandi appezzamenti di terra per piantare una sola coltura, sradicando la fauna selvatica e al contempo emettendo enormi quantità di gas a effetto serra. Questo metodo punta a riparare quel danno.

Nel frattempo, muovendosi tra le colture, squadre di robot da campo fertilizzano secondo dosi prestabilite. Nel suolo, centinaia di sensori raccolgono dati su nutrienti e livelli di acqua. Queste informazioni riducono il consumo superfluo di acqua e dicono agli agricoltori dove applicare più o meno fertilizzante, anziché provocare inquinamento spruzzandolo sull'intero terreno.

L'azienda agricola del futuro non è fatta solo da sensori e robot. Tali tecnologie sono progettate per aiutarci a produrre cibo in armonia con l'ambiente piuttosto che contro di esso, tenendo in considerazione le sfumature degli ecosistemi locali. Pratiche agricole a costi più bassi possono raggiungere gli stessi obiettivi e sono accessibili a molti più agricoltori. Infatti, molte di queste pratiche sono già in uso oggi e hanno un impatto sempre più ampio quando più agricoltori le adottano.

In Costa Rica, gli agricoltori legano le colture all'habitat tropicale con tale successo da aver contribuito in modo significativo a raddoppiare il manto forestale del Paese. Ciò fornisce cibo e habitat alla fauna selvatica, nonché impollinazione naturale e controllo dei parassiti grazie a uccelli e insetti che le aziende agricole attraggono, producendo così cibo mentre si risana il pianeta.

Negli Stati Uniti gli allevatori allevano bestiame su pascoli costituiti da specie autoctone, generando una ricca fonte di proteine e usando metodi di produzione che catturano il carbonio e proteggono biodiversità.

In Bangladesh, Cambogia e Nepal, nuovi metodi di produzione del riso potrebbero ridurre sensibilmente le emissioni di gas a effetto serra in futuro. Il riso è un alimento base per tre miliardi di persone e fonte principale di sostentamento per milioni di famiglie. Oltre il 90% del riso cresce in risaie piene d'acqua, che impiegano molta acqua e rilasciano l'11% delle emissioni annue di metano, che rappresenta tra 1 e 2% delle emissioni annue globali di gas serra. Sperimentando nuove specie di riso, irrigando meno e adottando metodi meno intensivi nel seminare, gli agricoltori in questi Paesi hanno già aumentato i guadagni e la resa delle colture mentre vengono ridotte le emissioni di gas a effetto serra.

Nello Zambia, numerose organizzazioni stanno investendo in metodi locali specifici per migliorare il raccolto, ridurre la deforestazione e migliorare il sostentamento degli agricoltori locali. Tali impegni sono volti all'incremento del raccolto di oltre un quarto entro le prossime decadi. Se associati a metodi per contrastare la deforestazione nella regione, potrebbero condurre il Paese verso un settore agricolo resiliente e attento al clima.

E in India, dove fino al 40% del cibo da raccolto viene perso o sprecato per le scarse infrastrutture, gli agricoltori hanno iniziato a usare capsule frigorifere a energia solare che aiutano migliaia di agricoltori a conservare i prodotti e diventare parte vitale della filiera.

Occorreranno tutti questi metodi, dal più tecnologico a quello più a basso costo, per rivoluzionare l'agricoltura. Le azioni di alta tecnologia amplificano i metodi di coltivazione attenti al clima e alla conservazione, e i grandi produttori dovranno investire nell'applicazione di tali tecnologie. Nel frattempo, dovremo estendere l'accesso ai metodi a basso costo anche agli agricoltori su piccola scala. Questa visione dell'agricoltura del futuro richiederà anche un cambiamento globale verso più diete a base di vegetali e un'ingente riduzione di perdita e spreco di cibo, ed entrambe ridurranno

la pressione sul terreno e aiuteranno gli agricoltori a fare di più con ciò di cui dispongono.

Se ottimizziamo la produzione alimentare sulla terra e in mare, possiamo sfamare l'umanità entro i limiti ambientali della Terra ma esiste solo un piccolissimo margine di errore, e occorrerà una straordinaria cooperazione globale e un coordinamento dei terreni agricoli che possediamo oggi.

Tratto dal TEDx di Brent Loken