

Coltivare in 3D

di Gunter Pauli – Ogni sera nel Mondo **una persona su nove va a letto affamata**. Sono circa 800 milioni di persone. Queste non hanno accesso al cibo necessario per crescere e stare bene. Nell'era del progresso e della ricchezza, **un bambino su sette nel mondo è sottopeso**.

Sembra incredibile visto che **il reddito del mondo supera i 65 trilioni di dollari** e secondo il rapporto ONU sullo Sviluppo umano, basterebbero 100 miliardi di dollari ogni anno per sradicare dal pianeta la fame e la povertà estrema. Eppure non si fa nulla.

Ogni minuto muoiono sei bambini per la fame e il mal nutrimento, ma allo stesso tempo un terzo del cibo prodotto ogni anno, viene sprecato e marcisce. Nelle nazioni ricche il rapporto è addirittura peggiore. In India, dove vivono molti affamati, il 40% del raccolto non raggiunge il mercato.

Molti pensano che la fame sia soprattutto un problema di distribuzione. Potrebbe essere vero, in effetti abbiamo messo in piedi un sistema bizzarro. Produciamo e trattiamo il cibo in un posto e poi lo spediamo in giro per il mondo.

Come pensiamo che i piccoli produttori, che coltivano e producono cose buone e naturali, possano competere? I negozi locali sono invasi da cibo spazzatura in confezioni luccicanti a prezzi strabilianti.

É incredibile. Eppure per produrre quel cibo si è fatto un gran lavoro. Si sono spediti prima le sostanze chimiche, poi i semi e infine gli ingredienti. Solo dopo è arrivato il cibo pronto fino a noi (spesso dall'altra parte del mondo). Come fa allora ad avere quel prezzo così basso?

C'è un cambiamento semplice ma rivoluzionario che permetterebbe a miliardi di persone di produrre molto più cibo

(e molto più vicino a loro). Come? Saltando il problema della distribuzione.

Viviamo in un mondo tridimensionale, eppure siamo riusciti a comprimere i nostri sistemi per la produzione di cibo ed energia in due dimensioni.

L'output agricolo viene sempre misurato per acro, mai in metri cubi, quando invece la natura opera sempre in tre dimensioni, a molteplici strati. Gli alberi arrivano a 30 metri e più, proteggono il suolo con la loro ombra. Sotto quell'ombra crescono alberi da frutto. La variazione naturale di specie aumenta la produttività e fornisce, al tempo stesso, protezione. In più alimenta il suolo con nutrienti necessari a tutti, senza bisogno di sostanze chimiche.

Invece normalmente in una serra si coltivano pomodori su filari di 3 metri. Ora **immaginate di far crescere le piante fino al doppio dell'altezza e di utilizzare il metro più basso per far crescere zucchine, cetrioli e zucche.** Questo non solo farà aumentare notevolmente la produttività, ma i pomodori saranno protetti dalla ruggine, un fungo che viene dal suolo e che può distruggere il raccolto in pochi giorni, ma che non infetta la zucca.

Queste sono soluzioni diverse, con un impatto minimo e che seguono i dettami della natura. Per esempio **in Indonesia, il Politecnico di Jakarta, ha incominciato a cercare altre soluzioni a quelle tradizionali per il proprio Paese.**

Così ha acquistato un terreno incolto lungo la costa e ha piantato alberi di mangrovia lungo i laghetti e i canali artificiali vecchi e in disuso. Le mangrovie proteggono le coste e sono le aree dove si riproducono i gamberetti. Tuttavia, le mangrovie ostacolano i pescatori e vengono spesso rimosse per creare allevamenti di gamberetti in monocoltura. Sembra ironico ma è proprio così.

Grazie alle mangrovie l'acqua viene pulita e così la zona ha

attirato le microalghe, che arricchiscono l'ambiente con nutrienti vari. I nuovi allevamenti erano così ambienti più ricchi, che permettevano di allevare gamberetti, ma anche granchi e di coltivare l'alga clorella e la spirulina.

Quindi nella versione 2D degli allevamenti c'erano solo gamberetti in stagni poco profondi, con costi considerevoli per assicurare l'igiene e nutrire i pesci. Nel modello 3D non si spende nulla e si diversifica la produzione. Inoltre, buona parte del mangime per i pesci viene dai vermi che sono alimentati dalle feci delle galline che razzolano intorno ai laghetti.

Quello che voglio dire è che si può immaginare un mondo diverso e un'economia diversa. L'esperimento in Indonesia ne è la prova.