

Fattorie WOW

di Antonella Grua

Grattacieli di lattuga

La nuova agricoltura indoor produce insalate e ortaggi incontaminati. Alle porte di Milano, nasce la vertical farm più grande d'Europa. E a capo del laboratorio c'è un'agronoma aerospaziale



LA NECESSITÀ AGUZZA L'INGEGNO: è il leitmotiv dell'evoluzione dei Sapiens. Oggi l'emergenza ambientale impone di ripensare i nostri stili di vita, a cominciare dalla produzione di cibo: nel 2050 (dato Onu), il pianeta sarà abitato da 9 miliardi di persone. Ora le colture occupano oltre il 40% del suolo terrestre, con un impatto notevole sulla natura: riversano fiumi di pesticidi nelle falde (meno del 10% rimane sulla pianta), riducono la biodiversità e consumano un'enorme quantità d'acqua. Ma una nuova agricoltura 4.0 sta cambiando le carte in tavola: 0 acqua, 0 suolo, 0 pesticidi, 0 km. Sono le *vertical farm*, ovvero la coltivazione in ambienti controllati che si sviluppano in altezza e producono in idroponica ortaggi privi di pesticidi e ricchi di sapore tutto l'anno.

I PRIMI TENTATIVI SONO STATI FATTI IN GIAPPONE: dopo il disastro nucleare di Fukushima. «L'idea di utilizzare il mondo "a tre dimensioni" non è nuova, pensiamo ai giardini pensili di Babilonia», dice Daniele Benatoff, co-founder insieme a Luca Travaglini di Planet Farms, la fattoria verticale più grande d'Europa che debutta a fine aprile a Cavenago, a due passi da Milano. «La differenza la fa la tecnologia alimentare, un'eccellenza del made in Italy, applicata alla produzione agricola. È un cambio di prospettiva che permette un risparmio del 98% di acqua e del 90% di suolo rispetto all'agricoltura tradizionale». Ma i vantaggi vanno ben oltre. La nostra guida in questo mondo futuribile è Chiara Tenconi, la responsabile del laboratorio di Planet Farms. Agronoma con 22 anni di ricerca aerospaziale alle spalle (suo il progetto di una *space greenhouse*, la serra spaziale che avrebbe risolto i problemi di Matt Damon in *The Martian*), si è convertita con entusiasmo a questa rivoluzione agricola. «Ci sono diverse affinità tra i due mondi, soprattutto in termini di sicurezza e pulizia: anche nella fattoria verticale tutto deve essere controllato nei minimi dettagli, soprattutto perché la legislazione italiana sull'alimentare è tra le più rigide al mondo», spiega l'agronoma. «Dopo tre anni di test e sperimentazioni di ogni fase del processo, oggi siamo in grado di ricreare le condizioni ideali per la crescita della pianta impiegando le più avanzate tecnologie in tutta la filiera, dalla purificazione dell'aria all'illuminazione: i LED, per esempio, sono

programmati per riprodurre la luce naturale e proporzionare le diverse lunghezze d'onda nelle 24 ore. Un grande vantaggio sostanziale è che possiamo usare semi puri, non trattati per resistere a parassiti e stress climatici come nell'agricoltura tradizionale. Un sistema d'irrigazione dal basso fa sì che la pianta non entri mai a contatto diretto con l'acqua. Operando senza carica microbica, non c'è bisogno di pesticidi».

IL RISULTATO: le insalate e le erbe aromatiche sono sane, più nutrienti, con il sapore di una volta; in più sono raccolte freschissime e si conservano a lungo (senza conservanti), fino a tre mesi. Un'innovazione sostenibile a tutela della biodiversità, che ha già catturato gli chef stellati. «Con la famiglia Cerea del ristorante Da Vittorio a Brusaporto (Bg) stiamo sperimentando la coltivazione di varietà particolari, con l'obiettivo di realizzare una piccola *vertical farm* solo per la loro cucina», conclude Chiara Tenconi.

IL PROCESSO È SEMPLICE. Comincia nella *seeding room* (stanza della semina, *ndf*), dove si riempiono manualmente, con un mix di torba naturale, i pozzetti allineati sui vassoi riciclabili, una macchina crea il solco dove viene fatto cadere il seme; grazie a una delicata gocciolatura, la terra si richiude in modo da favorire la germinazione. I vassoi poi vengono trasferiti nella *growing room* (stanza di crescita, *ndf*) a temperatura e umidità controllate, dove rimangono in media 21 giorni sorvegliati H24 da telecamere. Infine si arriva al taglio e al confezionamento: le foglie non vengono mai toccate in nessuna fase, sono incontaminate, quindi non occorre lavarle. Sostenibile anche il *packaging*: per la prima volta le confezioni non sono di plastica, bensì di carta riciclabile. «Siamo fieri di questa innovazione», dice Mita De Benedetti, che in azienda si occupa di marketing. Laurea alla Bocconi, vegana, fa parte della generazione ispirata da Greta Thunberg. «Ho superato la fase di angoscia per i cambiamenti climatici con l'impegno concreto: qui tutto il team è animato dalla volontà di aiutare il pianeta. E mi dà sollievo sapere che qualcosa stiamo facendo». Planet Farms sarà operativa a partire da fine aprile: le insalate e le erbe saranno sugli scaffali della grande distribuzione nello stesso giorno della raccolta. Come se provenissero dall'orto dietro casa.



TRE ESEMPI DI INSALATE ED ERBE AROMATICHE COLTIVATE "IN VERTICALE" ALLA PLANET FARMS DI CAVENAGO, VICINO MILANO. CRESCONO SENZA PESTICIDI E CONSUMANO IL 98% DI ACQUA IN MENO DELLE COLTURE TRADIZIONALI. SONO IRRIGATE CON SOLUZIONI NUTRITIVE COMPOSTE DA ACQUA E MINERALI INDISPENSABILI PER IL LORO SVILUPPO.