

# la Repubblica

## GREEN&BLUE



### Nell'orto verticale la lattuga dura di più

A Cavenago di Brianza lo stabilimento di Planet Farms vedrà crescere in 10 mila mq insalata, erbe aromatiche e molto altro con risparmio di energia e acqua. Led temporizzati, semi naturali e zero chimica. Alla base un investimento di 20 milioni, da replicare in Europa

di Mauro Rancati

08 APRILE 2021



Aprirà in primavera a Cavenago di Brianza, vicino al casello sull'autostrada Milano-Venezia, lo stabilimento della Planet Farms che rappresenterà l'esempio più avanzato di *vertical farm* in Europa e potrebbe cambiare totalmente la produzione di ortaggi, piccoli frutti ed erbe aromatiche. E non solo. Faranno a meno del sole e dell'aria esterna per crescere su piattaforme sovrapposte in ambienti totalmente controllati, isolati dall'inquinamento, partendo da semi naturali, con acqua purificata, aria condizionata, luci a led accese di giorno e spente di notte che simuleranno l'alba e il tramonto, telecamere a sorvegliarne la crescita, sensori a vigilare sul funzionamento del sistema, nessun additivo o pesticida, nessuna interazione con l'uomo durante lo sviluppo tanto che chi le consuma sarà il primo a toccarle concretamente.

Il risultato? Basta fare una visita al Centro ricerche di via Gerolamo Induno a Cinisello Balsamo, dove nelle *room* inaccessibili se non agli agronomi guidati da **Chiara Tenconi**, 49 anni, si sperimenta la crescita delle pianticelle, e chiedere di assaggiarle: il sapore è eccezionale, la fragranza perfetta, il gusto profondo.



▲ Luca Travaglini e Daniele Benatoff, co-fondatori di Planet Farms

L'obiettivo immediato è di "produrre 50 mila confezioni di insalata al giorno" spiega **Luca Travaglini**, 42 anni, fondatore e ceo della Planet Farms con **Daniele Benatoff**, coetaneo. E di produrle a due passi da un mercato come quello metropolitano milanese, applicando in grande il concetto della produzione a chilometro zero. La Planet Farms brianzola rappresenta per ora il punto estremo nell'applicazione delle idee dell'inventore delle *vertical farm*, **Dickson Despommier**, professore alla Columbia University, che pensò di far sviluppare la crescita dei prodotti in verticale per risparmiare terreno e sfamare il numero più alto possibile di persone in una Terra sempre più sovrappopolata.



▲ Daniele Benatoff

**IL CENTRO RICERCHE.** Nel centro ricerche si verifica il processo di crescita che poi sarà replicato in una scala infinitamente più grande nello stabilimento di Cavenago, in fase di completamento, disegnato dallo Studio Dordoni Architetti di Milano, e che all'esterno si rifà alle "gelosie" (le imposte delle finestre) delle cascine lombarde. Qui la superficie di coltivazione sarà di 10 mila metri quadrati (grazie alla sovrapposizione di sei piani di piattaforme) su una superficie equivalente che ospiterà produzione, uffici, impacchettamento all'insegna della automazione spinta. Tra raccolto del prodotto e imbustamento passeranno 90 secondi. Dallo stabilimento al banco del supermercato milanese (tra Cavenago e la metropoli ci sono 25 chilometri) ci vorranno dai 20 minuti all'ora: "Il prezzo - spiega Daniele Benatoff - sarà simile a quelli dei prodotti biologici", si troverà sullo scaffale dell'alta gamma.



"L'idea fondamentale alla base di questa azienda è: non produco dove posso e quando posso, ma dove serve tutto l'anno - aggiunge Benatoff - . L'approccio quindi è stato completamente diverso: dobbiamo proteggere in maniera strutturale la pianta".

L'ambiente di crescita è chiuso, l'acqua purificata, l'aria filtrata, il clima controllato. "Noi proteggiamo le piante e madre natura compie poi il suo ciclo naturale". Alla base c'è l'utilizzo di semi completamente naturali, acquistati da fornitori diversi, tutti europei, come si vede nella *seeding room* del centro ricerche: piccoli semi di spinaci, basilico, lattughe e brassiche senza guaine di protezione antipesticidi vengono immessi nel substrato di coltivazione ("la composizione? Sia materiale organico che inorganico, selezionato negli anni, solo elementi naturali" spiega la dottoressa Tenconi) contenuto in piccoli vassoi di crescita (diversi per ogni varietà) da una macchina seminatrice.

"Normalmente andiamo ad aiutare la natura usando la chimica - spiega Benatoff - qui diciamo che madre natura non ha bisogno di aiuto. L'ambiente chiuso riproduce quello originario dell'Eden che purtroppo fuori non c'è più. Non abbiamo problemi di parassiti, di siccità, di meteo instabile. Per questo non ci sono additivi chimici".

Cosa si produrrà a Cavenago? "Insalate in foglia ed erbe aromatiche, come il basilico, che fuori stagione arriva da Marocco e Israele e che invece noi potremo fornire 365 giorni all'anno. E sarà un prodotto fresco, che non ha viaggiato in nave o in aereo, con apporto nutritivo, gusto e odore originali - illustra Benatoff - ma abbiamo fatto prove con moltissimi altri elementi, frutti particolari, erbe officinali e fragole".



Nelle *room* in cui si svolge la sperimentazione tre piani sovrapposti di piantine a Cinisello crescono grazie a tre fattori: le luci a led, l'acqua e l'aria. Luci ad alta efficienza fornite da Signify (ex Philips Lighting) che illuminano le varie piattaforme con spettro luminoso variabile in base alla fase di crescita e al tipo di prodotto: "Ogni coltura ha la sua ricetta luminosa fatta dai diversi colori che compongono lo spettro - spiega Tenconi - in modo da favorire colore, croccantezza e sapore che cambia tantissimo in base a colore dello spettro luminoso e fertirrigazione". Ad esempio il basilico "necessita di molta più luce di altre varietà" aggiunge Benatoff.

L'acqua è purificata e addizionata solo di sali minerali, è fornita unicamente alle radici, da sotto, e mai a pioggia e poi recuperata tanto che uno dei vanti di Planet Farms è il risparmio del 95% di liquido rispetto all'agricoltura tradizionale, mentre l'effetto principale è che il prodotto non è bagnato e non deve essere lavato prima del consumo. Quando il sacchetto (sarà in carta con una finestrella di plastica riciclabile per vedere l'interno) sarà aperto la durata dell'insalata sarà superiore, "non marcirà ma semplicemente appassirà, perché non ha carica batterica, durando più a lungo. Attualmente il 50% del prodotto nelle coltivazioni tradizionali viene perso nei processi di filiera di lavaggio e asciugatura. Qui con meno risorse abbiamo una quantità di prodotto maggiore e più duraturo. E' questa la sostenibilità di cui parliamo". Le pareti sono ricoperte da pennelli filtranti che garantiscono l'afflusso regolato uniforme e regolato di aria per ogni singola varietà.

**IL GUSTO.** "Il sapore è molto acceso e questo permette di evitare di usare aceto balsamico, salse e altri esaltatori di sapore, necessari in quei prodotti pieni d'acqua che non fanno di niente. Bastano limone e sale: il sapore finale è fondamentale, non dobbiamo aggiungerne perché c'è già". Le lattughe completano il loro ciclo in due settimane, le erbe aromatiche in tre.

"In fase Covid - ricorda Benatoff - parte del prodotto finiva all'ospedale degli alpini, dove la mensa era gestita dai Cerea del ristorante Da Vittorio, tre stelle Michelin a Brusaporto (Bergamo), che ci hanno chiesto dove compravamo quel basilico che fornivamo: sono venuti tutti a vedere a Cinisello i nostri laboratori e abbiamo concordato di fare una piccola *vertical farm* per loro".

Punti di contatto con l'agricoltura tradizionale: ad esempio le conoscenze che un coltivatore acquisisce con l'esperienza nel corso di una vita e che poi vanno perse qui possono essere acquisite e condivise, così come la possibilità di usare i sensori per analizzare lo stato delle coltivazioni. Benatoff: "Immaginiamo di essere come la Formula 1, dove le innovazioni tecniche d'avanguardia poi vengono trasferite in campo industriale".

Al progetto Planet Farms guardano in molti: ancora prima di concretizzarsi ha già ricevuto il premio innovazione Smau 2020, è stato celebrato al centenario di Confagricoltura e ha partecipato alla mostra "We are nature" al Museo della scienza e della tecnologia di Milano.