

Vertical Farming, quattro mercati già pronti in Italia

Le fattorie verticali rappresentano una soluzione rivoluzionaria per la produzione primaria di cibo.

Per essere competitiva con l'agricoltura tradizionale non ha nemmeno bisogno di raggiungere specifiche economie di scala nella sua adozione. Sono infatti già almeno quattro i mercati già pronti. Scopriamoli in attesa di approfondire alla prima giornata di AquaFarma Pordenone Fiere il 26 e 27 gennaio.

Secondo Dickson Despommier

(nella foto), il creatore del concetto di vertical farm che aprirà la sessione sulle fattorie verticali ad AquaFarm, basterebbero 50 edifici di 30 piani con base di mezzo isolato dedicati al vertical farming per garantire alla popolazione di New York il 50% del fabbisogno di proteine. Ci si metteranno probabilmente anni per arrivare a quel punto, ma le fattorie verticali hanno una caratteristica speciale, che ne costituisce una parte dell'attrattiva: per essere convenienti la loro adozione non deve raggiungere alcuna particolare economia di scala. I mercati per i loro prodotti esistono già, hanno già dimensioni importanti e le caratteristiche del Vertical Farming consentono di servirli in modo più efficiente e addirittura di svilupparne aspetti sinora impossibili.

Di mercati anche solo in Italia ne abbiamo contati almeno quattro per un valore complessivo di oltre il miliardo di euro. Eccoli in breve. Il primo, il più consistente, è la *IV Gamma*: ortaggi e verdure crudi già tagliati e confezionati pronti per il consumo. In Italia, lo scorso anno, il settore ha superato i 750 milioni di euro di valore, 3 miliardi nei primi cinque Paesi europei, dove siamo secondi dopo il Regno Unito (dati VVS Bruxelles). Il segmento è quello principale che cresce nel settore ortofrutta (gli altri sono la frutta esotica e i piccoli frutti), il cui consumo, nonostante le mode mediatiche, è ancora sotto del 15% rispetto al 2000 (dati CSO). La maggior parte dei consumi è concentrata nelle aree metropolitane e si concentra anche in periodi "fuori stagione". Per prodotti che sono pronti all'uso e mangiati crudi, i parametri qualitativi più importanti e da monitorare sono i nitrati (derivanti da eccesso di concimazione) e la qualità sanitaria (pulizia, residui di pesticidi e anticrittogamici, oggetti estranei). Le tecniche di coltivazione utilizzate nelle fattorie verticali (cosiddette "senza suolo", come idroponica e aeroponica) sono ideali per garantire il rispetto di questi parametri e inoltre consentono rese impensabili che, insieme alla riduzione del consumo d'acqua e nutrienti, all'eliminazione di anticrittogamici e pesticidi e all'automazione, si riflettono sul costo. Essendo totalmente indipendenti dall'ambiente esterno, in una vertical farm si arriva anche ad un raccolto ogni sei settimane. Oggi in Italia si vendono poco meno di 100.000 tonnellate l'anno di prodotti IV Gamma: quante fattorie verticali sarebbero sufficienti per produrli? Quanto è flessibile il mercato rispetto al prezzo? Sono domande che avranno presto risposta?

Secondo mercato, le piante aromatiche

, con consumi annuali per un valore di circa 120 milioni di euro. Non è contabilizzata l'autoproduzione, che è rilevante. Nonostante ciò importiamo molto e non solo piante che non sono coltivabili in pieno campo da noi. Per fare un esempio, lo zafferano, l'oro rosso. Ne produciamo al massimo 600 chili l'anno, ma negli anni cattivi scendiamo a 450 chili. Ne importiamo invece circa 22,5 tonnellate. Le fattorie verticali sono perfette anche per coltivare il fiore del crocus. È stato infatti messo a punto un metodo in idroponica che permette due raccolti l'anno, grazie al fatto che la pianta è isolata dall'ambiente esterno. Anche il risotto alla milanese e la spigola di Montalbano beneficiano dal vertical farming?

Ci sono poi le *piante officinali e farmaceutiche*

, quelle che vengono coltivate per estrarre principi o complessi attivi che vengono utilizzati in una miriade di produzioni (basta pensare ai coloranti vegetali). Per restare solo al caso delle piante per uso farmaceutico ed erboristico, la coltivazione idroponica o aeroponica in vertical farm permette, oltre alle rese maggiori, anche la riduzione al minimo della contaminazione da agenti estranei e il controllo della crescita della pianta e della produzione dei complessi utili. Variando la somministrazione di nutrienti in quantità e contenuto si può anche influire sul peso relativo di un principio attivo rispetto ad un altro, mentre agendo sull'irrigazione se ne può aumentare la concentrazione. Infine, nelle vertical farm si possono coltivare varietà che crescono con difficoltà o che non crescono affatto da noi.

Quarto mercato, appena nato ma potenzialmente in grande espansione, quello delle

specie vegetali che, se coltivate in modo controllato, risultano prive di sostanze che non vengono tollerate da una parte della popolazione

, che così deve sopportare una restrizione della propria dieta. Fornendo nutrienti privi delle sostanze non tollerate, che non sono necessarie alla pianta per crescere, esse non saranno presenti. Un caso già in produzione in Italia è quello del pomodoro coltivato in idroponica e privo di metalli pesanti, come il nickel. Anche la pummarola nickel-free si addice alle vertical farm?

Il programma delle conferenze di AquaFarm 2017 è disponibile nella sezione Programma del sito web www.aquafarm.show.