Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

Roma, 30 settembre 2019 - ENEA ha ricevuto il premio ALBA per gli studi innovativi nel campo delle Vertical Farm, le serre verticali basate sulla coltivazione idroponica di specie vegetali senza consumo di suolo e ricorso a pesticidi.
Assegnato ogni due anni dall'Associazione per il Lifestyle, il Benessere e l'Alimentazione (ALBA), il riconoscimento è stato ritirato dalla ricercatrice ENEA Gabriella Funaro.

"La Vertical Farm rappresenta una delle soluzioni dell'agricoltura del terzo millennio per la produzione di ortaggi fuori suolo, multistrato, a ciclo chiuso integrale, cioè con riciclo totale dell'acqua e dei fertilizzanti, in ambiente protetto e climatizzato, senza utilizzo di pesticidi e insetticidi - spiega Funaro - Trattandosi di una vera e propria fattoria che si sviluppa in verticale e che nasce dall'idea di concepire la coltivazione come un'attività indipendente dal terreno, ci permette di promuovere l'agricoltura del futuro tendenzialmente a impatto zero sulle risorse", continua la ricercatrice.

Oltre a richiedere meno spazio rispetto a una coltivazione tradizionale, le coltivazioni all'interno della Vertical Farm non necessitano di suolo, ma solo di acqua e di elementi nutritivi.

"Questo sistema chiamato idroponico consente alle piante di crescere in substrati alternativi alla terra - come ad esempio la torba pressata, l'argilla espansa o la lana di roccia - con minimi quantitativi di acqua a riciclo continuo nella quale sono disciolte soluzioni nutritive. La crescita delle piante è assicurata dall'illuminazione a LED che replica le condizioni naturali e accelera la fotosintesi clorofilliana", aggiunge Funaro.

ENEA ha presentato a EXPO 2015 a Milano la prima Vertical Farm italiana. Il prototipo realizzato per l'occasione era una serra verticale di 5 metri d'altezza adibita alla coltivazione di lattuga e basilico, con un rendimento quasi doppio rispetto alle colture tradizionali (da 6 a 14 cicli di raccolta/anno per l'insalata) e un risparmio del 95% di acqua (2 litri per un 1kg di lattuga contro i 40-45 litri/kg in un campo).