

A Pordenone, a fine gennaio, va in scena AquaFarm, la prima fiera del settore nel Belpaese

Fattorie verticali nuova frontiera

L'Italia studia prototipi, ma in Usa e Far east sono già realtà

DI GIOVANNI BUCCHI

In crescita negli Stati Uniti e in Asia, il vertical farming inizia a ritagliarsi il suo spazio anche in Italia. A fare conoscere al grande pubblico questa innovativa tecnica di agricoltura indoor ci aveva pensato Enea inaugurando a Expo 2015 la prima vertical farm italiana, una serra idroponica, aerea, idroponica, le implicazioni in ambito architettonico e logistico, i possibili sviluppi nel mercato della IV Gamma e nella produzione diffusa in centri commerciali e abitazioni.

Dopo l'esordio ad Expo nel 2015, il vertical farming farà tappa ad AquaFarm, la manifestazione in programma il 26 e 27 gennaio 2017 a Pordenone e dedicata alle nuove frontiere della produzione sostenibile di alimenti. È la prima volta che nel nostro paese la produzione senza terra di specie vegetali in ambiente controllato viene affrontata in maniera così approfondita nell'ambito di

un appuntamento fieristico, con tanto di focus suddiviso in più sessioni nelle quali esperti internazionali illustreranno le motivazioni sociali ed economiche alla base di questa metodologia, le tre tecnologie impiegate (acquaponica, aeroponica, idroponica), le implicazioni in ambito architettonico e logistico, i possibili sviluppi nel mercato della IV Gamma e nella produzione diffusa in centri commerciali e abitazioni.

ducono mezza tonnellata al giorno di insalata. Esperienze analoghe si stanno sviluppando anche ad Hong Kong, dove nel 2013 è stato avviato l'impianto iVeggie dal Vegetable Marketing Organization (Vmo). Negli Stati Uniti (dove si ritiene che questa tecnica sia nata, ideata da Dickinson Despommier, docente di Microbiologia alla Columbus University) c'è quella la più grande



La AeroFarms di Newark, in New Jersey

Mentre in Italia sono ancora in corso studi e sperimentazioni (è il caso della ricerca condotta dall'ing. Matteo Benvenuti in collaborazione con Regione Umbria e Università di Perugia), in giro per il mondo il vertical farming è già ampiamente sviluppato. A Singapore, complice l'evidente problema di spazi in uno degli Stati a più alta densità di popolazione, già dal 2012 è in funzione Sky Geens, primo impianto commerciale di agricoltura in torri di alluminio che pro-

fattoria vertical al mondo; è la AeroFarms di Newark, in New Jersey, e produce fino a 250 varietà diverse di verdure a foglia e aromatiche per una produzione annua stimata di 2mila tonnellate, grazie a sistemi di coltivazione aeroponica che consentono di ridurre del 95% l'impiego di acqua rispetto all'agricoltura in pieno campo. A Portage, in Indiana, c'è invece la Green Sens Farms che punta a espandersi creando un vero e proprio network di prodotti made in vertical farm.

RICERCANDO

EUROPA /Permettere di verificare in tempo reale la presenza di sostanze nocive nei cibi tramite un'app scaricata sullo smartphone, abbattendo anche i costi dei controlli. È quanto si propone il progetto europeo FoodSmartphone, che dispone di un budget di oltre 2,8 mln euro del portafoglio Horizon 2020. Coordinato dall'olandese Rikilt Wageningen University & Research, il progetto sarà portato avanti dalla Queen's University di Belfast (Uk), dalla Scuola chimico-tecnologica di Vysoka (Cz), dal Csic (Sp), dall'Università di Linköping (S), dalla società olandese Aquamarijn Micro Filtration e dal Centre Suisse électronique et de microtechnique. Il Rikilt già ha sviluppato con partner americani e tedeschi un'app che consente d'individuare un ormone proibito in una goccia di latte e un food scanner che i consumatori potranno utilizzare per determinare origine, scadenza e composizione d'un alimento.

GERMANIA /Multivac, produttore tedesco di soluzioni per il confezionamento delle carni, sostiene il progetto di ricerca triennale Quali Meat con un budget di 1 mln euro, che sarà coordinato da Mci Management Center Innsbruck e che sarà portato avanti in Baviera e in Austria.

OLANDA-ITALIA /Scienziati del Rikilt, l'Istituto per la sicurezza alimentare dell'università di Wageningen, in team con ricercatori dell'università del Sacro Cuore di Piacenza, del Cnr-Ibimet e dell'Iss, stimano che un aumento delle temperature compreso fra 2 e 5°C nei prossimi 100 anni è in grado di determinare un incremento della contaminazione da micotossine nel mais. Secondo un modello matematico che hanno messo a punto ad aumentare sarebbe in particolare l'aflatossina B2, la più tossica.

PORTOGALLO-SPAGNA-FRANCIA /Un nuovo studio di ricercatori dell'università di Trás-os-Montes, dell'università Politecnica di Madrid e dell'Inra ha smentito la teoria che la diffusione della celiachia dalla fine del XX secolo a oggi sia da attribuirsi al consumo di varietà di grano moderne, selezionate per renderle più adatte alle lavorazioni industriali. Gli scienziati hanno infatti rilevato che anche in varietà antiche di grano, come per esempio nel triticum aestivum spp. vulgare landrace, sono presenti elevati quantitativi di gliadina, la proteina del glutine più direttamente implicata nello sviluppo della celiachia. Una maggior conoscenza delle diverse varietà di grano aiuterebbe un prodotto indicato per la panificazione ma non nocivo a chi soffre di celiachia.



SPAGNA /Scienziati del Csic e delle università di Cantabria e dei Paesi Baschi hanno stabilito che la prima domesticazione di cereali ebbe luogo in Siria nel periodo Neolitico. Testimonianze di una domesticazione dei cereali in fase iniziale sono state ritrovate nel sito di Tell Qarassa Nord, vicino alla città di Sweida, dove sono stati rinvenuti resti d'orzo e di due tipi grano: farro e farro spelta, dei quali il 30% già mostrava caratteri tipici dei grani domesticati, ma il restante 70% risultava ancora selvatico. I ricercatori hanno potuto dedurre che in questa zona i cereali venivano seminati in autunno e raccolti, falciandoli alla base per sfruttarne anche la paglia, verso febbraio e marzo, quando le spighe non erano ancora mature, perché i chicchi non si disperdessero. I chicchi venivano poi separati, stoccati e macinati prima dell'uso.

USA /Ricercatori della Virginia Tech hanno scoperto che le luci a fluorescenza, normalmente utilizzate nei punti vendita della distribuzione moderna per illuminare i banchi refrigerati ove è esposto il latte fresco confezionato in bottiglie di polietilene traslucido ad alta densità, possono avere un effetto negativo sul sapore e sull'apporto nutrizionale del prodotto. Favorirebbero infatti l'ossidazione della riboflavina del latte. L'effetto indesiderato non si avrebbe con luci a Led.

Luisa Contri

Nuovo stabilimento per La Linea Verde

Per sostenere la crescita, La Linea Verde torna a investire sul sito produttivo di Manerbio-Bs, già ampliato nel 2011 per una spesa di 15 mln euro. Lo specialista in insalate di IV gamma e in zuppe pronte fresche, che dal 2010 a oggi ha incrementato il suo giro d'affari d'oltre il 30%, passando da 171 mln euro nel 2010 a 225 quest'anno e anche la quota export salita dal 5% del 2008 al 30% del 2015, ha messo in conto un investimento per 10-15 mln euro nel triennio 2017-2019 per un potenziamento a tutto tondo del suo sito produttivo e per migliorarne la sostenibilità ambientale.

«La prima tranche di lavori», anticipa a Italia-Oggi Andrea Battagliola, direttore commerciale di La Linea Verde,

«riguarderà l'ampliamento delle aree destinate al transito merci e alle lavorazioni dei prodotti che rappresentano il nostro core business, ossia delle insalate in busta e delle zuppe pronte. Lo step successivo sarà la creazione di spazi che possano ospitare nuove tecnologie e aree di lavorazione di nuovi prodotti che andremo a inserire. Non intendiamo infatti assolutamente togliere il piede dall'acceleratore dell'innovazione».

Entro l'anno prossimo La Linea Verde conta inoltre di completare due progetti intesi a ridurre l'impatto ambientale dello stabilimento di Manerbio. «Il primo», precisa Battagliola, «partito quest'anno e che completeremo nel 2017 ci porterà a un risparmio d'acqua del 35%. Il secondo, da realizzarsi il prossimo anno, mira a ridurre la bolletta energetica di un 30%».

Michela Achilli



Andrea Battagliola