

Pomodori d'inverno

nelle serre di Ostellato

Nel Ferrarese la coltivazione idroponica incontra la tecnologia led. Un raccolto costante 365 giorni all'anno.

Il sostegno di Ministero e Regione

Nel territorio di Ostellato, provincia di Ferrara, non passano certo inosservate le due grandi serre edificate lo scorso anno dall'azienda Fri - El Green House per la produzione fuori terra di pomodoro da consumo fresco "tipo olandese". Tutte le più recenti applicazioni tecniche sono presenti nelle serre, che coprono oltre 10 ettari di superficie e in collegamento con l'impianto di biogas della capogruppo Fri - El Capital, consentono l'ottimale utilizzo del calore prodotto dai digestori, nel pieno rispetto dell'ecosostenibilità.

La coltivazione idroponica dei pomodori garantisce un risparmio di acqua del 70%, il calore per il riscaldamento viene direttamente dalle centrali biogas a cui la pianta di pomodoro ritorna a fine ciclo come residuo, in un ciclo chiuso totalmente sostenibile.

Una coltivazione 100% sostenibile

La coltivazione tecnologica in ambiente protetto consente il pieno rispetto del terreno e delle falde acquifere con nessun rischio d'inquinamento, per un processo produttivo che permette di ottenere il prodotto tutto l'anno con medesima qualità e costanza di produzione.

Ma non solo: nelle serre si entra solo con il camice per non portare inquinanti, si usano insetti al posto dei pesticidi, si recuperano le acque, mentre i sensori di temperatura e umidità collegati a computer, monitorano in tempo reale ogni centimetro e ogni processo di crescita per evitare sprechi.

L'impianto comprende 11 ettari di serre idroponiche di pomodori, l'equivalente di 15 campi da calcio, la metà dei quali per la prima volta nell'agricoltura italiana, illuminati con luce artificiale a led, per produrre pomodori ininterrottamente per 365 giorni l'anno.

Frutti italiani con alle spalle capitali e tecnologie 100% made in Italy che sfruttano le tecniche più recenti per fare una nuova agricoltura migliorando produttività e impatto ambientale.

Fri - El Green House, controllata del gruppo bolzanino Fri-El dei fratelli Gostner, leader privato nelle energie rinnovabili con 23 impianti a biomasse in Italia, ha deciso d'investire in agricoltura per sfruttare l'energia termica degli impianti a biogas, che a differenza dell'elettricità non si vende e andrebbe dispersa.

«Siamo partiti due anni fa con un impianto pilota a Crevalcore nel Bolognese di 1,4 ettari, costruendo allora la serra idroponica più avanzata e moderna d'Italia, riscaldata con l'acqua calda generata dall'attigua centrale a biomasse - racconta **Florian Gostner** - a Ostellato siamo invece passati alla produzione anche invernale di pomodori, prima volta nel Nord Italia, grazie a un sistema di

PAOLO PIRANI

Servizio Innovazione, Qualità, Promozione e Internazionalizzazione del Sistema Agroalimentare, Regione Emilia-Romagna



Nella foto in questa e nella pagina successiva le coltivazioni idroponiche e l'illuminazione led nelle serre realizzate ad Ostellato (Fe)

illuminazione brevettato che rappresenta oggi l'avanguardia in Europa. Ma il nostro progetto non è solo triplicare le serre a Ostellato, ma replicare il modello in tutta la pianura Padana».

«Attualmente sono già in produzione, sotto 45 chilometri di linee luminose, piantine cariche di pomodori. La prima raccolta è iniziata nel dicembre scorso e attraverso trapianti scalari non segnerà alcuna pausa per un prodotto costantemente disponibile al mercato dodici mesi all'anno», racconta il direttore commerciale **Alessio Orlandi**, con la prospettiva entro l'anno di installare altre 18mila lampade Inter-Light, per un totale di 27mila punti luce e 135 km di file luminose.

Una realtà tra le più avanzate dunque quella di Ostellato, che unisce le più moderne tecnologie alla qualità del prodotto finale e alla sostenibilità del processo produttivo.

Proprio per questo il progetto *Serricoltura a ciclo continuo non stagionale a mezzo di sistemi di illuminazione ad alta efficienza* promosso da Fri-el Green House e C-Led è stato ammesso dal ministero dello Sviluppo economico e dalla Regione Emilia-Romagna ad usufruire dei contributi a fondo perduto per le attività di ricerca e sviluppo. Mentre nelle scorse settimane le innovative serre sono state visitate dagli assessori all'agricoltura e alle attività produttive Simona Caselli e Palma Costi.

Una luce a spettro blu e rosso per il migliore sviluppo delle piante

Oltre al calore, dall'impianto di biogas arriva anche una quota di anidride carbonica di cui beneficia la coltura di pomodoro e non grava sulla dispersione nell'ambiente.

L'aspetto forse più innovativo e più spettacolare tuttavia è quello legato alla tecnologia d'illuminazione a led che, grazie alla collaborazione con C-Led settore appositamente creato dal gruppo cooperativo Cefla di Imola, ricco di collegamenti con il mondo della ricerca e università per un'azienda di quasi 2.000 dipendenti, ha permesso lo studio di diverse soluzioni tecnologiche ora sperimentate e applicate su vasta scala.

Le lampade growing di Cefla, specifiche per la coltivazione, hanno un'alternanza di led a luce con spettro blu e rosso a diversa lunghezza d'onda, in modo da consentire in miglior sviluppo della pianta e la perfetta maturazione dei frutti. Angolazione e vicinanza al palco prossimo alla raccolta, sono studiate per ridurre al minimo la dispersione della luce e garantire i migliori risultati sia qualitativi sia quantitativi.

La coltivazione idroponica, alimentata da impianta-

to di fertirrigazione computerizzato e con il pieno recupero e riciclo dell'acqua in eccesso, grazie all'uso di lana di roccia permette di ottimizzare il numero di piante, il microclima, l'umidità e il risparmio idrico.

Pareti in vetro a cristalli temperati permettono una resa superiore del 40% rispetto alle normali pareti in Pvc e prevedono diversi livelli di copertura al tetto, per evitare danni da freddo nel periodo invernale e da caldo in quello estivo, in modo da mantenere la temperatura sempre su valori ottimali e al contempo, evitare dispersione di luce e inquinamento luminoso nel cielo.

La tecnica di coltivazione prevede il solo utilizzo di insetti utili e trappole cromotropiche per la difesa di piante e frutti e una attenta politica di separazione delle singole serre. Personale e attrezzature non vengono mai mescolate, per evitare ogni rischio di infezione e contagio, mentre l'impollinazione è affidata a colonie di bombi adattate alle condizioni della serra.

La commercializzazione del prodotto è ai primi mesi con una distribuzione tramite i canali della Gdo per il 60% sia a marchio aziendale Fresh guru, sia per altre ditte e un 40% destinato all'esportazione in particolare verso Germania, Austria, Svizzera e Gran Bretagna.

Una bella esperienza che si propone già sviluppi a breve termine, con nuovi impianti per i prossimi anni in modo da arrivare a due nuovi complessi da 9,5 ettari cadauno, una produzione a regime di 17.500 tonnellate e l'occupazione di circa 140 addetti. ■



Fri-El Green House