

## A Torino il primo impianto pilota del sistema fuori suolo spagnolo NGS

Lo scorso 3 febbraio 2015, FreshPlaza ha visitato il centro sperimentale del **DISAFA (Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali ed Alimentari, Università degli Studi di Torino)** in cui è stato realizzato il primo impianto pilota italiano del sistema fuori suolo spagnolo NGS (**New Growing System**) finalizzato sia alla ricerca scientifica sia allo sviluppo del sistema sul territorio nazionale.



Il sistema NGS è costituito da una multi banda di plastica, caratterizzata al suo interno da due livelli: il primo serve per lo sviluppo delle radici e per il deflusso dell'acqua, il secondo livello serve a raccogliere l'acqua in eccesso proveniente dai fori (disposti ogni 20 cm) del primo livello e a convogliarla nella vasca della soluzione nutritiva. Le piantine sono coltivate in assenza di substrato e vengono fertirrigate dalla soluzione nutritiva circolante. Si tratta di un sistema fuori suolo a ciclo chiuso.



L'impianto torinese nasce dalla collaborazione fra la professoressa **Silvana Nicola** (*in foto qui sopra*), l'**azienda NGS** (Almeria, Spagna) e la **Cooperativa Momenta**. La Prof.ssa **Nicola**, docente di orticoltura del **DISAFA**, è impegnata da oltre 20 anni nelle ricerche relative al settore delle colture protette e dei sistemi di coltivazione fuori suolo per la produzione di ortaggi da foglia ad alto valore aggiunto. L'azienda **NGS**, da parte sua, intende saggiare il sistema considerando specie e condizioni ambientali diverse da quelle spagnole per potersi affermare sul mercato italiano ritenuto molto promettente. La Coop Momenta è invece specializzata nella fornitura di servizi avanzati agli operatori agricoli e curerà la divulgazione tecnica, la commercializzazione del sistema su tutto il territorio nazionale e l'assistenza tecnica, indispensabile per un pieno sfruttamento del sistema.

Per l'avvio dell'impianto erano presenti, oltre alla Prof.ssa **Nicola** e il suo gruppo di ricerca, **Salvador Sanchez Lopez** e **Alvaro Valle Garcia**, rispettivamente responsabile commerciale e responsabile tecnico della NGS, e **Michele Contini**, Amministratore delegato della **Società Cooperativa Momenta**.



Dopo cinque anni di indagini sul territorio nazionale per comprendere l'importanza dell'orticoltura protetta e, in particolare, le difficoltà che frenano la diffusione della coltivazione fuori suolo, **Silvana Nicola** dichiara: "Oggi, finalmente, abbiamo realizzato la prima serra in Italia con un sistema fuori suolo commerciale, da anni ormai diffuso nelle principali aree orticole internazionali. L'obiettivo della nostra ricerca sarà quello di saggiare il sistema **NGS** sulle principali specie orticole e officinali, mettendo a punto un protocollo di gestione del sistema da trasferire agli operatori della filiera del fresco. Il nostro impianto nasce per la ricerca, lo sviluppo e il trasferimento tecnologico".

L'impianto è al momento costituito da 6 moduli e/o carrelli, ciascuno composto da 4 linee lunghe 12 m, per un totale di 288 metri lineari che si sviluppano all'interno di una serra con una superficie <200mq e per un investimento di 1440 piantine di lattuga.



**I responsabili NGS** spiegano che le multi bande di plastica sono inserite su carrelli mobili su rotaia al fine di facilitare le operazioni di raccolta e trapianto. La movimentazione dei carrelli può essere manuale, come quella vista in sede, oppure completamente automatizzata. Questo sistema di coltivazione permette la produzione continua durante tutto l'anno, poiché una volta raccolto il prodotto si eliminano le radici e la banda è nuovamente pronta ad ospitare le nuove piantine; non essendoci substrato (oppure suolo) vengono eliminate le operazioni di disinfezione che la sua presenza richiederebbe. Inoltre, con questo sistema tutte le operazioni legate alla preparazione del terreno per la semina o trapianto sono completamente azzerate, per cui si tratta di un sistema che permette la produzione continua.

**Michele Contini**, che si occuperà di creare una piattaforma nazionale di assistenza tecnica relativa sia all'installazione sia alla successiva gestione dell'impianto NGS, dice: "La nostra società è l'unico rivenditore nazionale autorizzato del sistema NGS; pertanto, dopo i primi risultati scientifici, vorremmo promuovere il sistema, con dati alla mano, presso le grandi realtà orticole italiane. Il sistema, oltre agli aspetti di efficienza e risparmio della fertirrigazione, permette di coprire con le coltivazioni quasi il 100% dell'area dedicata, con un'altissima densità delle piante, con cicli di coltivazione ininterrotti e permette di produrre una materia prima pulita alla raccolta che potrebbe essere di forte interesse per l'industria della IV gamma. I costi d'impianto sono molto competitivi ed economici rispetto ad altri sistemi fuori suolo. Il sistema risulta inoltre molto versatile nell'adattarsi a diverse esigenze e spazi, oltre ad essere del tutto sostenibile dal punto di vista ambientale. La struttura portante è in ferro, per una lunghissima durata, mentre solo le bande plastiche vengono sostituite dopo non meno di 4 anni di utilizzo continuo in serra (12 mesi su 12 mesi), infine i residui colturali sono organici e possono essere ad esempio compostati o destinati ad estrazione di molecole bioattive di alto valore aggiunto". La sperimentazione costituisce un esempio di come sia importante la sinergia fra ricerca e impresa; tra qualche mese ritorneremo nella serra per raccontarvi le evoluzioni di questo ambizioso progetto!

**Per ulteriori info:**

Silvana Nicola, [silvana.nicola@unito.it](mailto:silvana.nicola@unito.it)

Momenta, [info@momenta.it](mailto:info@momenta.it)

Data di pubblicazione: 09/02/2015

Autore: [Emanuela Fontana](#)

Copyright: [www.freshplaza.it](http://www.freshplaza.it)