

Il fotovoltaico al Vivaio Isolabella

In agricoltura un progetto pilota per l'energia da fonti alternative

Ol 15 gennaio, nell'ex vivaio forestale Isolabella, l'Assessore Regionale Agricoltura, Giancarlo Cassini, il Direttore dell'Istituto Regionale per la Floricoltura, Giambeppe Lercari, il Presidente e l'Assessore all'Agricoltura della Comunità Montana Ingauna, hanno illustrato come la tecnologia del fotovoltaico per la produzione e la trasformazione di energia elettrica potrebbe essere utilizzata anche in agricoltura per abbattere i costi dell'approvvigionamento energetico della floricoltura ligure.

Per il caro petrolio infatti, molte produzioni di pregio che necessitano di serre riscaldate vengono abbandonate e sostituite con le produzioni da serra fredda e/o da pieno campo. Questo problema ha risvolti commerciali negativi, in quanto le produzioni florovivaistiche liguri si concentrano in periodi dove forte è la concorrenza

delle produzioni di altri paesi e non si riesce più a sfruttare il fattore ambientale che è sempre stato un elemento di vantaggio. In quest'ottica di risparmio energetico e di utilizzo di nuove fonti di energia, anche rinnovabili si colloca il progetto finanziato



dalla Regione Liguria Assessorato Agricoltura e realizzato con la collaborazione dell'Istituto Regionale per la Floricoltura di Sanremo presso il vivaio della Comunità Montana Ingauna. Si tratta di una sperimentazione che si concluderà il prossimo mese di marzo e che consiste nel verificare le rese in termini di qualità e di quantità di produzioni sia floricole che orticole in serre dotate di un pannello fotovoltaico che sfrutta sia il telaio che le coperture in vetro delle serre stesse.

Il progetto si divide in due parti. La prima consiste nella realizzazione di un pannello fotovoltaico applicabile sulle serre agricole per la produzione di energia elettrica dal sole. La particolarità di questo pannello dovrebbe permettere di impiegare ampie strutture già esistenti, di continuare ad utilizzare il terreno sottostante e di impiegare l'energia autoprodotta per gli usi agricoli ottenendo anche la regolazione termi-



ca e luminosa della serra senza l'ausilio di sistemi di controllo e di parti in movimento. A differenza dei pannelli fotovoltaici tradizionali, quello per serre agricole permette il passaggio di parte della luce solare e quindi funziona sia come mezzo per la produzione di energia elettrica, che come sistema di ombreggio.

La seconda parte del progetto consiste invece nell'utilizzo dell'energia elettrica prodotta per il riscaldamento della serra durante il periodo invernale. Questo dovrebbe avvenire impiegando riscaldatori elettrici a raggi infrarossi ad onde corte che permettono di riscaldare i corpi liquidi e solidi (come terreno e piante) attraversando l'aria senza scaldarla e ottenendo così un notevole risparmio sul consumo di energia.

Al Vivaio Isolabella la sperimentazione viene condotta sul basilico e su alcune varietà di piante in vaso: Photos, Zamia, Ficus Benjamina, Hedera, Dieffenbachia Tropic, Philodendron Scandens, Rosa. Grazie ai sensori con cui è stata equipaggiata la serra, ogni minuto viene eseguita una lettura di tutti i valori, (temperatura dell'aria e del terreno, umidità, luminosità, periodicità accensione dei riscaldatori) in modo da

avere sempre sotto controllo quello che accade e di confrontarli con gli obiettivi del progetto.

Ad oggi i dati raccolti ci dicono che a settembre il pannello ha prodotto fino a circa il 16 per cento in più di un pannello fotovoltaico tradizionale (ovviamente ci si aspetta risultati ancora migliori nei mesi più caldi), mentre invece in inverno la produzione è equivalente. Per quanto riguarda invece l'illuminazione della serra, questi primi mesi di sperimentazione sembrano confermare che il pannello riesce a modulare la luce automaticamente, aumentando l'ombreggio in estate e riducendolo in inverno, così come era nelle aspettative del progetto. La crescita delle piante di appartamento sta risultando analoga alle piante riscaldate a gasolio senza nessun ombreggio mentre per quanto riguarda il basilico è invece cresciuto più rapidamente e, inoltre, l'aspetto della pianta è migliore.

La sperimentazione terminerà nel mese di marzo e quindi solo allora, sulla scorta dei dati raccolti durante i mesi più freddi sarà possibile valutare la validità di questo particolare pannello e l'opportunità di promuoverne l'utilizzo tra gli agricoltori liguri mediante, ad esempio gli incentivi economici del nuovo Piano di Sviluppo Rurale.

