

Nelle coltivazioni di Catania e Siracusa il progetto pilota contro la siccità

IN NOME DELL'ACQUA

dalla nostra inviata a Catania **PAOLA PICA**

Matrice 300 Rtk vola rasentando le chiome degli aranci. Il drone di fabbricazione cinese, un Dji dotato di termocamera per il monitoraggio ad alta risoluzione dello stress idrico, non può alzarsi in quota sull'agrumeto-laboratorio nella piana di Catania. Una prudenza. La base Nato di Sigonella, quartier generale nel Mediterraneo dei velivoli a pilotaggio autonomo, dista appena una manciata di chilometri alle spalle dell'azienda agricola Palazzelli di proprietà del Crea (Consiglio della ricerca in agricoltura) e impianto pilota del Distretto degli Agrumi di Sicilia. E se la presenza dell'aeroporto militare rimanda a nuove apprensioni, in questi «giardini» di antica bellezza dove si producono, tra le altre, le qualità più rosse delle arance — la pigmentazione "lavica" si deve alla forte escursione termica della pianura dominata dall'Etna — la crisi si chiama cambiamento climatico, non più un rischio ma ormai un fatto, e l'emergenza si chiama acqua. Ma proprio da qui è partita la risposta d'innovazione imprenditoriale e tecnologica del Distretto degli Agrumi, in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria civile dell'Università di Catania e i ricercatori del Crea, con il contributo non condizionato di Coca-Cola Foundation. «Siamo entrati nella fase due di un progetto di supporto alla definizione di nuovi processi per le filiere che si chiama A.C.Q.U.A: agrumicoltura consapevole della qualità e uso dell'acqua» spiega Federica Argentati, presidente del Distretto.

La poca acqua presente in Sicilia «mostra tassi di salinità crescenti» avverte Carmelo Asero, coordinatore tecnico della mappatura della filiera e della progettazione degli impianti irrigui, «e poi viene sprecata». La dispersione da rete idrica raggiunge sull'Isola il 50,5% come mostra un'indagine di The European House Ambrosetti. La ricerca firmata da Benedetta Brioschi, e presentata a marzo 2022, dice anche che la Lombardia pur essendo tra le regioni italiane più virtuose disperde dalle reti qualcosa come il 30%. Ora che la siccità è un problema anche del Nord, sulle sperimentazioni in corso al Sud l'interesse è crescente.

Prosegue Argentati: «In attesa dell'attuazione del Pnrr che sulla sostenibilità della produzione dedica uno specifico capitolo di spesa, dei grandi programmi europei dal Green Deal al Farm to Fork, e nonostante i gap infrastrutturali e strutturali che in Sicilia sono ben lontani dall'essere colmati, è ancora più urgente che le imprese si digitalizzino». Cosa significhi esattamente dotare un agrumeto di nuove tecnologie lo spiega il responsabile scientifico del progetto Antonio Cancelliere, ordinario di Costruzioni Idrauliche.

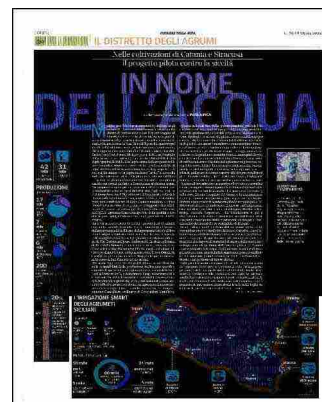
«Questa seconda fase della sperimentazione prevede l'installazione di sensori di campo per il monitoraggio del terreno e la gestione efficiente dell'irrigazione, realizzati in diverse tipologie, su alcuni siti pilota, a loro volta diversi per caratteristiche climatiche e culturali della Sicilia agrumettata di qualità». I sensori rimandano a una centralina climatica. «Saranno condotte poi campagne di telerilevamento aereo tramite droni, ripetute nel tempo — spiega ancora Cancelliere —. Soprattutto, combineremo le immagini rilevate con strumentazioni installate a terra. Questo ci consentirà di verificare lo stato di salute delle piante e migliorare la stima dello stress idrico, intervenendo sugli sprechi. Verranno elaborate linee guida d'indirizzo sulla migliore sensoristica da utilizzare in campo rispetto alle diverse condizioni pedoclimatiche del territorio di riferimento e veicolate alla filiera agrumicola». Il risparmio d'acqua stimato è del 20%.

Quanto all'investimento, sensori per il terreno e centralina climatica (ogni colonnina può gestire fino a 8 sensori a terra) sono relativamente abbordabili e possono stare sotto 15 mila euro. Mentre l'acquisto del drone, e la sua manutenzione, possono essere più impegnativi per un piccolo produttore e per questo si stanno studiando formule per «l'affitto» a ore di volo, quando serve. E, ancora, sarà implementata la piattaforma blockchain nata dal progetto Social Farming. Ancora Argentati: «La blockchain è già a disposizione delle aziende associate e sarà utilizzata, oltre che per la tracciabilità delle produzioni, anche per il tracciamento dei fattori di uso sostenibile dell'acqua».

Dice Cristina Camilli, direttore delle relazioni istituzionali, comunicazione e sostenibilità di Coca-Cola Italia: «La collaborazione con il Distretto produttivo ha consentito di sostenere lo sviluppo di questo comparto strategico: dalla formazione al recupero di materiali di scarto, dalle nuove tecnologie sino alla gestione delle risorse primarie. Proprio questo progetto sull'acqua, il più recente in ordine di tempo, mostra come una realtà internazionale possa contribuire, con soluzioni pratiche e insieme a tutti gli attori del territorio, a un percorso di innovazione».

Sulle piante cariche di limoni e fiori nel tratto siracusano del percorso di turismo e conoscenza «Vie della Zagara» promosso dallo stesso Distretto che include, tra le altre, aziende confiscate alle organizzazioni mafiose, Matrice 300 Rkt può alzarsi e volteggiare in aria senza restrizioni. Il lavoro del drone sul frutto di Siracusa celebra nel mondo è prezioso: la sua termocamera rivela la sete nelle foglie su larga scala, prima e meglio dell'occhio umano.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

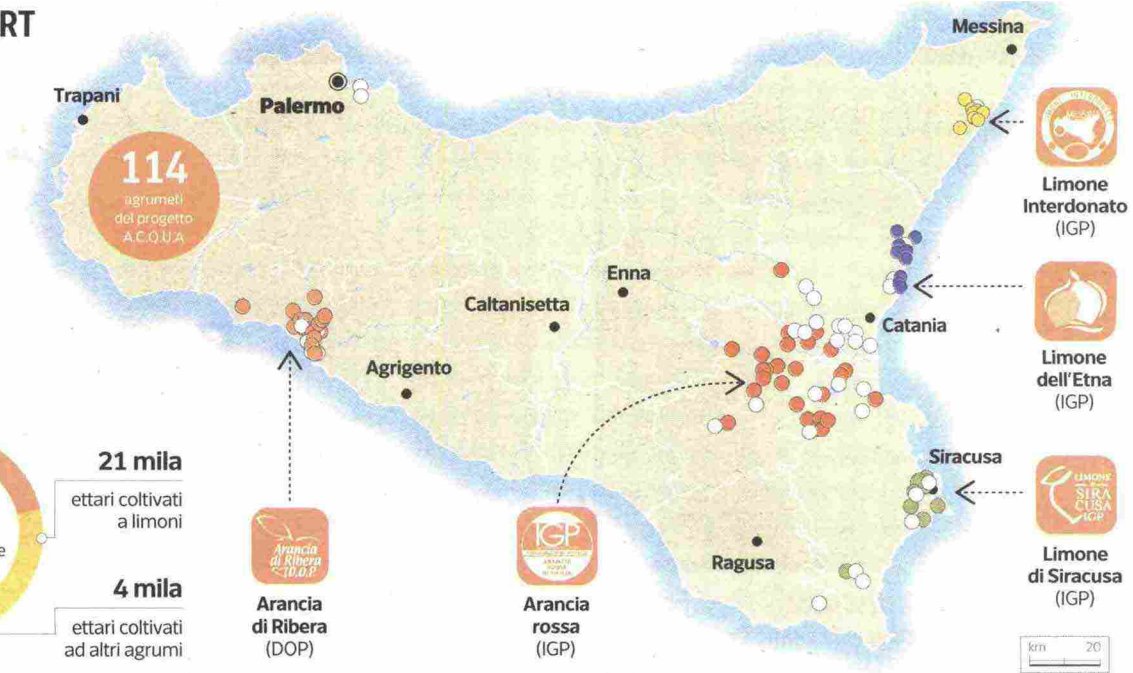


L'IRRIGAZIONE SMART DEGLI AGRUMETI SICILIANI

LEGENDA

- Limone dell'Etna (IGP)
- Arancia rossa (IGP)
- Limone di Siracusa (IGP)
- Arancia di Ribera (DOP)
- Limone Interdonato (IGP)
- Altri agrumeti

IN SICILIA (dati totali)



PRODUZIONE (tonnellate)



BLOCKCHAIN E SOSTENIBILITÀ

La presidente del Distretto Agrumi di Sicilia, Federica Argentati, ha lavorato alla piattaforma blockchain per le aziende del consorzio. Già utilizzata per la tracciabilità delle produzioni, ora include il tracciamento della gestione sostenibile delle risorse idriche.

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.