



Società Italiana di Agronomia

COMUNICATO STAMPA

IL CONTRIBUTO DELLE SCIENZE AGRONOMICHE PER LA GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE IN AGRICOLTURA

Lunedì, 7 agosto 2017

Gli allarmismi oltre a disorientare l'opinione pubblica, non contribuiscono a inquadrare e descrivere l'attuale fenomeno della siccità in Italia, nel contesto dei cambiamenti climatici globali. **L'agricoltura è l'attività economica più colpita dai recenti fenomeni meteorologici che mostrano chiaramente l'accentuarsi della variabilità delle precipitazioni**, soprattutto per le differenze nell'andamento delle piogge all'interno dell'anno e tra gli anni, con eventi di carenza ed eccesso idrico sempre più estremi.

In caso di carenza idrica, l'irrigazione è necessaria non solo per evitare il collasso produttivo, ma anche per garantire molte coltivazioni di qualità, che rendono l'Italia famosa. Orticoltura, frutticoltura, maidicoltura, foraggicoltura e risicoltura sono i principali sistemi colturali irrigui italiani. **Senza irrigazione la sfida di garantire per i nostri mercati il più ampio approvvigionamento possibile di prodotti italiani sarebbe già persa. Le piante coltivate come tutti gli organismi viventi necessitano di acqua per vivere e la loro crescita rende la nostra vita possibile.**

Per un'agricoltura che impieghi meno acqua, ma con gli stessi livelli produttivi attuali, la ricerca agronomica da tempo ha innovato gli approcci multi e interdisciplinari, per il progresso delle conoscenze da trasferire in diffuse "buone pratiche" a scala aziendale. Oggi **a qualsiasi latitudine si praticano irrigazioni con metodi di distribuzione dell'acqua ad alta efficienza (a micro-portata) e con programmazione in base alla fisiologia della coltura, alla disponibilità di acqua nel terreno e alle previsioni meteorologiche a breve termine.** In alcuni sistemi colturali, quello a riso per esempio, si apportano volumi idrici superiori ai fabbisogni delle colture (misurati dalla cosiddetta evapotraspirazione), ma **la sommersione del riso restituisce a valle gran parte dell'acqua infiltrata nelle risaie, garantisce un apporto regolare di acqua in un territorio molto ampio e svolge positive funzioni ecosistemiche** che stabilizzano il ciclo idrologico dell'acqua.

In alcuni casi i sistemi colturali ricorrono solo a quella che l'Agronomia definisce "irrigazione di soccorso" (*supplementary irrigation*), un intervento irriguo volto a ridurre il rischio di compromettere il raccolto dell'annata in corso, o l'impianto stesso di colture perenni (frutteti, oliveti, vigneti). In viticoltura, ad esempio, i disciplinari di produzione, anche per grandi vini, possono prevedere il ricorso all'irrigazione, non per aumentare la produzione di uva, ma per standardizzare la resa tra anni o per evitare il collasso del vigneto. Per cui non è raro che le aziende viti-vinicole siano dotate di impianti di micro-portata che entrano in funzione in caso di necessità, appunto per soccorrere dal punto di vista idrico la vite. Per le colture da pieno campo, il soccorso irriguo può essere praticato qualora si disponga di macchine irrigue che distribuiscono l'acqua per aspersione.

Anche se la ricerca si muove in anticipo rispetto alle cicliche crisi idriche, la carente programmazione a livello territoriale sugli impieghi plurimi dell'acqua e la fragile rete infrastrutturale, restano le criticità irrisolte da decenni nel nostro Paese. **Per diminuire il divario tra teoria e pratica aziendale i ricercatori oggi fanno largo uso dell'ICT (Information Communication Technologies) anche per l'irrigazione, proiettandosi già verso la cosiddetta "agricoltura digitale". Si tratta di una vera e propria rivoluzione culturale che re-impiega le conoscenze già acquisite, per raggiungere la sostenibilità delle pratiche agricole.** Si intensifica progressivamente l'uso delle informazioni utili alle pratiche agricole, tanto che l'agricoltura digitale fa largo uso dei DSS (*Decision Support System*), integrazioni di conoscenze teoriche, previsioni climatiche e



Società Italiana di Agronomia

informazioni provenienti da sensori (nel terreno, a contatto della vegetazione) o radiometri trasportati da veicoli che si muovono in campo o che sorvolano il campo (a bordo di droni), il territorio (su velivoli leggeri), le regioni (telerilevamento da satelliti). Per pilotare l'irrigazione, i DSS si dimostrano strumenti efficaci per aiutare l'agricoltore nel dosare i volumi irrigui in funzione delle caratteristiche del suolo, della vegetazione e della "sensibilità" della specie coltivata.

Parallelamente alle tecniche agronomiche, anche le specie vegetali coltivate dovranno adattarsi alla penuria di acqua. In questo caso le prospettive dei nuovi interventi di miglioramento genetico, con moderni approcci basati sulla "fenotipizzazione", anche se richiederanno tempi di realizzazione non immediati, consentiranno di individuare non un singolo gene di resistenza alla siccità, ma dei "traits" che permetteranno alle piante di produrre (e/o di resistere) in condizioni di carenza idrica nel suolo, presumibilmente sempre più frequenti nell'immediato futuro.

L'ottimizzazione delle tecnologie porterà sicuramente maggiore stabilità nelle produzioni agricole, ma **nuovi trend climatici richiederanno di sviluppare, in specifiche aree geografiche, sistemi produttivi diversificati rispetto a quelli attualmente praticati, meglio adattabili alle condizioni ambientali**. Gli obiettivi restano immutati: garantire gli stessi standard qualitativi e ambientali; il loro sviluppo non può che derivare dall'analisi propria delle scienze agronomiche dei biosistemi, attraverso tecnologie innovative, quali quelle, per esempio, legate all'agricoltura di precisione

La Società Italiana di Agronomia, consapevole dell'importanza di una responsabile comunicazione ed informazione per la collettività, ritiene necessario apportare il proprio contributo, frutto di una comunità scientifica territorialmente rappresentativa, dinamica e sensibile ai problemi della società contemporanea, senza allarmismi, ma ancorando metodo scientifico e risultati delle ricerche per promuovere azioni concrete di uso sostenibile dell'acqua in agricoltura.