

Pivot e rainger: aspetti costruttivi ed effetti sulle colture



Seppur sia una tecnologia con più di 80 anni di età, **gli impianti semi-fissi per l'irrigazione ad aspersione riscuotono successo anche in Italia**, soprattutto in Pianura Padana.

La necessità di **sfruttare appieno la ridotta disponibilità di acqua**, oltre a raggiungere l'ottimizzazione dei costi di gestione e l'efficientamento produttivo delle coltivazioni, ha portato sempre più a una conversione dei sistemi irrigui.

Dallo storico sistema a scorrimento a turnazione, infatti, l'evoluzione porta verso interventi frazionati attraverso metodi ad aspersione con pozzo proprio e macchine autonome, soprattutto in quei contesti caratterizzati da appezzamenti di grandi dimensioni. L'efficienza d'utilizzo della risorsa idrica, associata a ridotti costi di esercizio e a benefici nella gestione e nella produzione delle colture, è alla base di questo sviluppo e **oggi, grazie anche a contributi finanziari e sovvenzioni pubbliche la diffusione di questi impianti avviene sempre di più anche nelle aziende cerealicolo-foraggiere di minore estensione (a livello di campo è possibile dai 5-6 ha, a livello di azienda il rapporto costi/benefici è positivo dai 25-30 ha).**

Caratteristiche costruttive

Le macchine di questo tipo più diffuse si possono raggruppare in due categorie:

- **pivot**: impianti a perno centrale o ad ali imperniate (foto 1);
- **rainger**: impianti a movimento lineare o ad ali traslanti (foto 2).



1- Impianto irriguo a perno centrale o **pivot**

Entrambi i sistemi sono costituiti da più sezioni di torri triangolari alte dai 3 ai 5 m (per permettere il passaggio dei mezzi agricoli al di sotto) e provvisti di ruote gommate per il dislocamento, che supportano delle **intelaiature metalliche lunghe dai 30 ai 50 m – chiamate campate** – leggere, trattate in modo da resistere alla corrosione e portanti le tubazioni e i sistemi di distribuzione dell'acqua.



2-Impianto irriguo a movimento lineare o **rainger**

All'estremità dell'ultima campata è di norma presente un **irrigatore a lancia con boccaglio**, in grado di aumentare la superficie coperta. **La differenza tra i due sistemi è data dalla modalità di movimento** e, di conseguenza, dalla forma dell'area irrigata.

Tratto dall'articolo pubblicato su *L'Informatore Agrario* n. 3/2025

Irrigazione con pivot e rainger: effetti sulle colture e costi

di M. Ferrari

Per leggere l'articolo completo **abbonati** a *L'Informatore Agrario*