L'Amis (Associazione macchine irrigue semoventi) ha promosso uno studio, presentato nel corso di un convegno all'Eima, la rassegna dedicata alla meccanizzazione agricola che si è tenuta a Bologna dal 10 al 14 novembre, che sottolinea come anche l'irrigazione per aspersione, e non solo quella a goccia, può contribuire significativamente al risparmio idrico. Lo studio, che ha previsto prove in campo e indagini svolte da ricercatori e agronomi su colture di pieno campo come pomodoro, cipolla, patata, barbabietola, mais e tabacco, ha concluso che l'irrigazione per aspersione mediante semoventi, rotoloni o con ala piovana, può avere diversi vantaggi rispetto a quella per aspersione: minori volumi d'acqua distribuiti, maggiore sostenibilità ambientale, minori costi produttivi e quindi redditività superiore delle colture. Inoltre secondo lo studio irrigare a pioggia consente una distribuzione frazionata e un utilizzo completo dei fertilizzanti.

Lo studio sembra ribaltare l'opinione corrente in base alla quale il sistema di irrigazione goccia a goccia è quello che permette il maggiore risparmio idrico in agricoltura. "L'efficienza irrigua è la combinazione di tecnologia e gestione e dipende dalle capacità dell'utente e dalla facilità d'uso del sistema utilizzato: dopo dieci anni di indagini, le differenze emerse sono in genere a vantaggio dell'irrigazione per aspersione, sia per i volumi distribuiti che per le produzioni ottenute" ha affermato nella sua relazione Graziano Ghinassi, del Dipartimento di Economia, Ingegneria, Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali dell'Università di Firenze (Deistaf). Riguardo all'uso dell'acqua – ha affermato Ghinassi – si è invece osservato come con la goccia si tenda ad utilizzare volumi stagionali maggiori, nonostante l'uniformità di distribuzione sia generalmente superiore a quella della pioggia e comunque inferiore alle potenzialità". Se quindi dal punto di vista dell'uniformità della distribuzione la goccia ha dato valori generalmente migliori, ha osservato Ghinassi, la gestione aziendale ne ha penalizzato il potenziale vantaggio.

"I sistemi di irrigazione a goccia di pieno campo costituiti soprattutto da manichette stagionali, che hanno un elevato impatto ambientale per il loro smaltimento – ha spiegato l'agronomo Stefano Cecchi del Deistaf, Dipartimento Economia, Ingegneria, Scienze e Tecnologie agrarie e forestali di Firenze – hanno dimostrato una minore efficacia agronomica, sempre condizionata dalle specifiche condizioni pedo-climatiche dell'ambiente di coltivazione e dal fatto di una limitata bagnatura del terreno stesso. In molti casi, inoltre, le produzioni ottenute utilizzando le tecniche di irrigazione a goccia sono state realizzate con surplus irrigui e apporti di acqua al terreno in quantità superiori alle esigenze del bilancio idrico della coltura.

Il confronto tra i due sistemi nei territori del centro e del nord Italia – ha inoltre aggiunto - porta a preferire i sistemi a pioggia". L'agronomo ha quindi sottolineato i parametri che portano alla sua conclusione. "C'è innanzitutto una pronta risposta delle colture – ha spiegato – poi la possibilità

di seguire puntualmente le curve di fabbisogno di elementi nutritivi per tutto il ciclo colturale. Inoltre è emersa una buona efficienza nell'uso degli elementi nutritivi da parte delle colture e per ultimo, ma non per questo meno importante, la possibilità di intervenire in ogni condizione di umidità del suolo”.

Al convegno è stato presentato anche un programma informatico che utilizzando i semoventi o 'rotoloni' è in grado di assicurare il massimo vantaggio ambientale, tecnico ed economico. Il programma è opera di Giuseppe Taglioli, del Dipartimento di Economia e Ingegneria Agrarie della Facoltà di Agraria di Bologna, che ha precisato che “per modello di massimo tornaconto tecnico-economico-ambientale si intende quello che comporta (a parità di superficie, acqua distribuita, margine di potenzialità del semovente ed eventuali fattori limitanti) la massima differenza economica tra i benefici sulla produzione e/o sull'ambiente (es. minor consumo energetico) e i corrispondenti costi d'esercizio”. L'analisi di queste osservazioni, ha poi continuato Taglioli, ha permesso di redigere una guida che “potrà essere disponibile in versione sia cartacea che interattivo-informatica e che riguarda i modelli di rotoloni medio-grandi”.

Altri risultati interessanti sono emersi nel corso di una ricerca realizzata nell'ambito del progetto Roto- Fert e presentati da Stefano Anconelli, agronomo del Canale Emiliano Romagnolo. Secondo questa ricerca l'irrigazione per aspersione permetterebbe migliori rese e maggior tutela dell'ambiente grazie al contenimento di rilascio dei nitrati e alla distribuzione frazionata dei fertilizzanti. “I test tecnologici effettuati hanno rilevato, nelle media, perdite d'acqua molto limitate, con valori di efficienza prossimi al 99-100%, sia con l'impiego della barra irrigatrice, sia con l'irrigatore a turbina”.

I dettagli della ricerca sono consultabili sul [sito dell'Amis](#) .