

Acqua in Val Padana

Riflessioni sulla valorizzazione dell'acqua irrigua nel sistema idraulico agrario della valle del Po'

Si premette che, nel presente breve documento, si fa riferimento ad un sistema irriguo peculiare, costruito nei secoli e fondato su una rete di distribuzione superficiale complessa ed articolata con funzioni molteplici, principalmente realizzata per la distribuzione dell'acqua irrigua con il metodo di scorrimento e sommersione.

Il sistema irriguo suddetto fa quindi capo ai consorzi di bonifica della pianura padana (che gestiscono le "nervature primarie" del sistema), specificatamente nella porzione nord-ovest della pianura padana soprattutto di Piemonte e Lombardia, ovvero nei comprensori di bonifica del canale Cavour-Quintino Sella (Ovest Sesia), dell'Est Sesia e del Naviglio Grande-Canale Villoresi.

Analisi della situazione climatica e delle fonti irrigue:

- La quantità di pioggia caduta sulla val padana nell'ultimo trentennio non ha subito variazioni significative in termini di quantità complessiva, ma è cambiata la distribuzione temporale: questo genera una percezione di clima tendente alla siccità, ma in realtà è piuttosto un clima che tende al disequilibrio con conseguenti fenomeni siccitosi e piovosi accentuati fino ad essere estremi, infatti la concentrazione di periodi di siccità estivi e di forti piogge limitate nel tempo crea **condizioni di siccità invernale con evidenza estiva** (cioè percepite nei mesi estivi, ma conseguenti alle precipitazioni invernali), soprattutto nei mesi di giugno e luglio;
- Le tecniche agronomiche e le tipologie colturali di pieno campo, modificate nell'ultimo ventennio per motivazioni economiche piuttosto che non tecnico-agronomiche, hanno portato all'incremento, con superfici sempre più rilevanti, della coltura di mais ibrido e del riso a semina interrata. Questa modificazione di larga scala genera un forte picco di richiesta irrigua nel mese di giugno;
- La principale fonte di accumulo e "nutrimento" di tutto il bacino del Po sono i laghi e soprattutto i ghiacciai alpini che - è ormai riconosciuto su tutti i fronti - sono in regresso. I laghi hanno una funzione di volano annuale, mentre i ghiacciai sono in forte riduzione da un quarto di secolo, accentuatasi nell'ultimo decennio;
- Anche le falde profonde alimentano parzialmente le falde più superficiali per equilibri di scambio e la loro riserva è già intaccata dagli emungimenti di acqua potabile con orizzonti temporali di squilibrio molto lunghi.

Analisi del sistema irriguo maggioritario nel comprensorio:

- Si tratta di un metodo che utilizza grandi volumi irrigui, ma nutre un ecosistema in equilibrio tra falda superficiale, reticolo idrico di distribuzione, fontanili di affioramento naturale o regimati e vegetazione spondale;
- In termini strettamente idraulici la pianura padana è come un grande bacino di accumulo, costituito da un sistema semipermeabile capace di accumulare una grandissima quantità di acqua utile tra lo strato colturale e la prima falda acquifera;
- Questa "spugna" ha una funzione di forte rallentamento della corrivazione oltre che di filtro biodinamico, ovvero associa la funzione di adsorbimento dell'acqua gravitazionale, disponibilità per la emunzione capillare; trattenimento fisico delle particelle fini (limite all'erosione) e depurazione biologica dei sedimenti organici;
- Il sistema ha una perdita per evapotraspirazione percentualmente inferiore ad altri sistemi, soprattutto considerando un lungo periodo di adacquamento (invernale-autunnale oltre che primaverile estivo);
- Il sistema non consuma energia, essendo costruito sulla caduta gravitazionale dell'acqua, anzi è potenzialmente in grado di produrne una grande quantità di cui se ne valorizza solo una piccola parte.
- Questo sistema lavora in equilibrio, con verso contrario, all'andamento stagionale legato alla latitudine, ovvero lavora nel "tesorizzare" la risorsa idrica nel periodo invernale, rendendola disponibile nel periodo estivo. In una fase di cambiamento fortemente legato allo sfasamento temporale, questa sistema va tutelato fortemente.
- Semplificando in modo sintetico: la "grande spugna padana" rallenta il deflusso idraulico invernale verso l'Adriatico e diminuisce l'evaporazione estiva grazie alla riserva d'acqua dei suoli "già inzuppati".
- Le tecniche colturali nate insieme al sistema irriguo (grandi opere idrauliche tra rinascimento e rivoluzione industriale) hanno lavorato nella stessa direzione soprattutto con il modello di azienda ceralicolo-zootecnica di evolutissima economia circolare che affiancava la zootecnia da latte, ai sistemi pratici e marcitori, ai cereali in otazione ivi compreso il riso coltivato in sommersione con volumi statici più alti, ma volumi dinamici molto inferiori rispetto all'attuale metodo in asciutta (consuma più acqua per evaporazione estiva).

PROPOSTE PER L'USO DELL'ACQUA IRRIGUA IN PIANURA

Alcune idee e proposte per stimolare il dibattito:

Due concetti chiave:

1. oggi ci sono forti piogge in brevi periodi, è aumentata la velocità con cui l'acqua si sposta
DOBBIAMO RALLENTARE L'ACQUA CHE SCORRE SOTTO I PONTI PRIMA CHE ARRIVI AL MARE
2. le riserve dei ghiacciai montani, garanti dell'equilibrio millenario, oggi diminuiscono:
DOBBIAMO AFFIANCARE ALLA RISERVA DEI GHIACCIAI CHE STA SCOMPARENDO, ALTRE FORME DI ACCUMULO D'ACQUA NEL TERRENO

Quindi ecco quattro proposte agronomiche per accumulare acqua nel terreno:

1. tornare alla "risaia tradizionale", abbandonando la "risaia asciutta" (semina a file interrate): questo consente di migliorare l'equilibrio tra acque superficiali e acque sotterranee nel periodo primaverile quando la richiesta di acqua irrigua per altre colture è minore e l'evapotraspirazione molto più bassa. Di conseguenza in estate la richiesta di acqua per il riso diminuirebbe lasciando maggiore disponibilità per i sistemi prativi e soprattutto i cereali estivi.
La risaia asciutta invece non garantisce la funzione di accumulo e quindi non permette di portare in equilibrio il sistema irriguo, creando quindi i presupposti per una crisi idrica nei mesi più caldi quando la risorsa acqua diminuisce e le richieste di risaie, mais e prati aumentano.
2. tornare a far circolare l'acqua irrigua anche in inverno, con sommersione risaie invernali, prati allagati, marcite, circolazione acqua nella rete aziendale, favorisce il mantenimento in equilibrio di acqua superficiali e acqua di falda, portando la campagna coltivata ad una situazione di umidità dei suoli tale da poter avviare le semine primaverili in condizioni adeguate.
3. fare scelte colturali alternative al mais, coltura che richiede tantissima acqua, ad esempio modificando il sistema di alimentazione del bestiame con l'introduzione di colture prative come prati e erbai (da insilare con tagli frequenti) e erba medica (soprattutto ove l'acqua irrigua deve essere sollevata o pompata); queste scelte aiutano a sostituire parte del mais coltivato per insilati (riducendo la richiesta di acqua e riducendo l'evaporazione di acqua con la copertura del suolo tutto l'anno), nonchè cercare di produrre in azienda gran parte della quota proteica per la razione così da ridurre la dipendenza da mangimi e soia.
4. valorizzare le pratiche per l'incremento della Sostanza Organica nei terreni: Coltivazione con tecniche di bassa lavorazione, concimazioni organiche (meglio se con reimpieghi aziendali da stabulazione su lettiera), permanenza delle colture di copertura invernali, reintroduzione delle colture da sovescio ... ovvero tecniche innovative di agri coltura ecologica, così come misure di protezione dall'erosione e mantenimento del reticolo idrico fine e della partitura poderale.

Per concludere

- Ci sono meccanismi per contrastare il cambiamento climatico con un miglior impiego dell'acqua in agricoltura;
- Bisogna far capire alla UE la peculiarità unica del sistema irriguo padano;
- E' una buona direzione in cui di investire soldi pubblici;
- E' necessario coinvolgere gli imprenditori agricoli, le loro aggregazioni e i loro fornitori di servizi;
- Si avvia lancia un'azione corale.

Giovanni Molina
Distretto Neorurale delle Tre Acque di Milano

Si ringrazia il Parco Lombardo della Valle del Ticino, Settore Agricoltura, per il continuo confronto tecnico da cui sono emerse le riflessioni contenute in questo documento, nate da esperienze sul territorio, a contatto con le aziende agricole multifunzionali e i loro problemi nell'ambito di attuazione di progetti europei come "Life Ticino Biosource", "Biodistretto dei Navigli", Paesaggi di Marcita dalla Terra al Latte".