

Intervento di Michele Bove

(Responsabile del Settore Agricoltura del Parco del Ticino)

La relazione si avvale delle slide riportate nel documento "Slide Bove"

Lavoro ormai da 30 anni al Parco Ticino e oggi cercherò di illustrare i problemi dell'acqua sul territorio della pianura irrigua, in particolare quella lombardo-piemontese, partendo da esperienze quotidiane di lavoro e soprattutto dalla condivisione con quanto succede nel mondo agricolo. Infatti i miei principali interlocutori sono gli agricoltori.

Il **Parco del Ticino** ha una superficie di 90 mila ettari, di cui più della metà è agricola, con 1250 aziende. Collegandomi a quanto presentato poco fa dalla dottoressa Barbatto, **uno degli aspetti chiave del cambiamento climatico è la concentrazione delle piogge in brevi periodi**, a fronte della stessa quantità di precipitazioni che cade mediamente sul nostro territorio, ma con differenze enormi da un anno all'altro. **L'altro aspetto evidente è la riduzione delle nevicate:**

la neve cade sempre meno e sempre più in alto. Gli effetti rilevanti sul ciclo dell'acqua sono indicati a pag. 2 delle slide: la diminuzione della riserva di neve e l'aumento delle piogge in periodi molto brevi determina un più rapido scorrimento superficiale e quindi come conseguenza una riduzione della quantità d'acqua che percola in falda. Cosa significa questo? **Si stanno**

svuotando le riserve di acqua nel territorio, sia le riserve di montagna che quelle sotto i nostri piedi. Fino a qualche anno fa il bacino del Ticino era in equilibrio (pag. 3), con riserve abbondanti sia in montagna che in falda; se c'è disequilibrio (pag. 4) diminuisce la disponibilità d'acqua a monte e diminuisce la capacità di ricarica della falda.

Quindi c'è meno acqua, più precisamente l'acqua è la stessa ma è disponibile in maniera diversa. E' colpa del clima? Sì certo, quindi colpa nostra. Ma noi ci stiamo adattando? Stiamo facendo quello che serve per adattarci a questa situazione? Ribadisco **l'importanza della falda, la quale è un immenso invaso naturale che sta sotto i nostri piedi** e che essendo meno visibile è più difficile da cogliere.

C'è un video girato nell'azienda agricola La Scoscesa, in Toscana, che mostra i tre concetti fondamentali per la loro gestione dell'acqua: rallenta, distribuisce, filtra. E' chiaro che questa modalità è molto legata alla tipologia del loro territorio, però **gli interventi basati sui concetti "rallenta, distribuisce, filtra" sono applicabili tranquillamente anche alla nostra situazione** a fronte degli attuali cambiamenti climatici.



A livello cittadino è corretto risparmiare acqua attraverso la semplice chiusura del rubinetto (pag. 5), dato che arriva dall'acquedotto e quindi dalle falde. **Cosa possiamo fare invece in agricoltura per risparmiare acqua?** Dobbiamo chiudere il rubinetto da dove arriva l'acqua? Vediamo. **In agricoltura ci sono 3 sistemi di irrigazione principali: i primi due sono "a pioggia" e "a goccia"** (pag. 6), entrambi usano poca acqua, entrambi fanno generalmente uso di acqua sotterranea dalle falde, pompata dai pozzi (quindi acqua profonda 20/30 metri, mentre in passato bastavano 6/10 metri) o direttamente dall'acquedotto. In questi casi quasi tutta l'acqua è utilizzata dalla coltura, mentre il 20% si perde perché va soprattutto in evaporazione. Questa irrigazione interessa i primi 20/30 cm di suolo.

Il terzo sistema è quello "a scorrimento" (pag. 7), che è tipico della pianura irrigua che prevede l'utilizzo di tanta acqua di cui solo il 20% serve per le colture. Ma questo non rappresenta affatto uno spreco, in questo caso per risparmiarla occorre usarla, perché la gran parte si perde poi sottoterra e ricarica la falda.

Questo tema applicato alla Lombardia vede due principali aree (pag. 8): la pianura asciutta, a nord di Milano, dove l'acqua deriva dalle falde pompandola; invece sotto Milano il territorio è caratterizzato, ormai da 4/5 secoli, da una rete irrigua di canali, enorme e capillare, ogni campo ha un suo fosso adacquatore e un suo fosso colatore, assieme a molti fontanili.

Come funziona questo sistema a scorrimento? Il terreno è in lieve pendenza (pag. 9), l'acqua passa da un campo all'altro con gradualità, e si forma un equilibrio fra la prima falda e quella che scorre in superficie. **Se il sistema**

va in equilibrio in primavera, basta poca acqua, una goccia come dicono gli agricoltori, per mantenere l'equilibrio per tutta l'estate. E' una catena d'acqua fra il sopra suolo e il sottosuolo.

Anche i **fontanili sono una risorsa importante** per l'irrigazione (pag. 10) e hanno una portata variabile col passare dei mesi: essa si alza ad aprile, si mantiene alta per tutta l'estate e a settembre inizia a scendere. Questo movimento si ripete tutti gli anni nello stesso periodo. Questo è dovuto all'utilizzo dell'acqua a scorrimento in primavera ed estate. Alcuni esempi si trovano a pag. 11-12.

Come si fa a mantenere questo equilibrio prima che arrivi l'estate, in una situazione climatica come quella di oggi, dove l'acqua che scende dalle montagne è sempre meno, piove poco per lunghi mesi, o piove tutta insieme? I nostri consorzi di bonifica (Est-Ticino Villoresi ed Est-Sesia), in questi due anni stanno facendo un lavoro eccezionale: stanno cercando di **promuovere la bacinizzazione gestendo l'acqua in estate per comparti**, in modo che quella poca acqua che riescono ad utilizzare sia disponibile per uscire dalle porte e irrigare le aree sottese. Questa è una cosa molto importante, come è stata molto importante la **gestione dei volumi** l'anno scorso, in estate, per periodi più lunghi in modo che l'acqua fosse disponibile per tutti.

C'è comunque qualcosa che va fatto in più. Nel Naviglio c'è stata recentemente l'asciutta totale dovuta alle manutenzioni, che sono fondamentali e da farsi con particolari attenzioni. **Però queste asciutte prolungate interrompono quella continuità di cui si parlava prima fra l'acqua di superficie e l'acqua di falda.** Quando si interrompe, il suo ripristino è sempre più difficile e

più lungo, meno reversibile. Quindi la nostra proposta è quella di cercare di **fare le manutenzioni con un residuo d'acqua al suo interno** (pag. 13). Questo perché la poca acqua che rimane, 20/30 cm, impedisce al terreno di asciugarsi completamente. E' chiaro che questa modalità ha dei costi sia come tempi che come importi economici, perché vuol dire lavorare in situazioni disagiate. Questo è un tipico servizio ecosistemico che va chiesto a Regione Lombardia. Noi siamo pronti ad affiancarci ai Consorzi per andare insieme nelle regioni a sostenere questi argomenti. A pag. 14-15 vi sono immagini di fontanili in secca.

L'utilizzo dell'acqua invernale, quando è disponibile, è fondamentale: occorre farla circolare per preparare il territorio all'equilibrio acqua sotterranea-acqua superficiale (pag. 16). Nel PSR 2023-2027 della Regione Lombardia è previsto il finanziamento della circolazione dell'acqua invernale nelle risaie e da quest'anno anche nei prati a marcite. Questo metodo poi, dopo aver favorito quanto detto finora, arriva a beneficiare anche tutte le specie vegetali e animali del territorio. A pag. 17 sono riportati i **benefici ai fini della biodiversità**, cosa che il Parco Ticino studia da anni e continua a studiare anche adesso.

Ultimo elemento importante che occorre riconsiderare è la semina del riso. La semina del riso veniva effettuata, fino a 10-15 anni fa, in sommersione nei mesi primaverili per la totalità o quasi della superficie risicola (pag. 18), determinando una crescita della falda già da maggio. Ora invece la quasi totalità della semina è in asciutta e la falda inizia a crescere due mesi dopo e con livelli più bassi. Questo cosa

comporta? Nel giugno 2019 nel comprensorio dell'Est Sesia, in un anno comunque piovoso e nevoso, con disponibilità d'acqua e canali pieni, le zone risicole retinate (pag. 20) non avevano più acqua, perché la risaia asciutta quando poi è andata in sommersione a metà giugno con tutto il terreno che non riceveva acqua da molti mesi, si è bevuta l'acqua in pochi giorni per alimentare la falda che era bassa. Il risultato è stato che l'acqua non era più disponibile per tutti: la chiedevano le risaie asciutte e contemporaneamente tutte le altre coltivazioni a mais, grano eccetera.



E' quindi fondamentale non confondere la rete idrica con la rete irrigua (pag. 22). **La rete idrica deve essere sempre ben curata e mantenuta, non deve perdere acqua**, poiché è quella che pompa acqua dalle falde per le abitazioni o per le aziende agricole che usano l'acqua di falda. **Invece la rete irrigua di pianura, se anche perde acqua non è altro che un bene in quanto ricarica la falda.** Ovviamente nel momento in cui c'è un problema di equilibrio economico degli enti che la gestiscono, questi vanno ricompensati.

Riguardo ai pozzi di falda per uso agricolo, questi si possono rendere necessari nel momento in cui manca l'acqua di superficie, quindi nella pianura asciutta, in certe situazioni del Centro Italia. Si usano per l'irrigazione a pioggia o a goccia o per l'irrigazione di piccole superfici come gli orti; oppure in situazioni particolari di emergenza, come quest'anno, dove alcune aziende si stanno dotando di pozzi e di pivot per irrigazione a pioggia di soccorso. **Ma non deve essere un cambiamento totale, i pozzi devono essere usati solo per questi scopi ristretti**; se si andasse a sostituire l'irrigazione a scorrimento in pianura con l'irrigazione mediante pozzi in maniera incontrollata, emergerebbero tre gravissimi rischi. Primo, si svuota la falda: l'irrigazione a goccia rimane nei primi centimetri di suolo e non va a ricaricarla. Secondo, scompare l'agroecosistema, che è quel sistema di agricoltura e natura che sta intorno ai campi irrigati a scorrimento, e questo sarebbe gravissimo perché aumenterebbero gli infestanti vegetali e animali in maniera enorme, dato che l'irrigazione a goccia irriga la pianta di mais, non tutto il campo e quanto c'è intorno, che rimane in carenza idrica.

Terzo: si provocherebbe una diminuzione di specie dannose, ma la previsione del Parco è che una grande quantità di queste specie sarebbe molto più difficile da combattere e quindi ci sarà una maggiore necessità di ricorrere ad interventi chimici rispetto ad oggi. **Attenzione quindi a fare la scelta di abbandono dello scorrimento**, che va ancora utilizzato e ben gestito adattandosi ai cambiamenti.

Un'ultima parola sugli **invasi: va benissimo la manutenzione di quelli esistenti, mentre quelli nuovi vanno bene nei terreni argillosi, in collina e in montagna**, dopo una attenta valutazione, ma i nuovi invasi in pianura, ovviamente senza fondo impermeabile, se prima non si ricarica la falda si comporterebbero come vasi bucati (pag. 23): infatti se la falda è profonda, cioè se manca il collegamento fra l'invaso e la falda, l'acqua si perde ricaricando la falda, ma l'invaso perderebbe il suo scopo di bacino di scorta.

Nota: le slide successive approfondiscono gli argomenti trattati.