

SICCITÀ perché costruire nuovi invasi non può essere la soluzione

La grave crisi idrica in corso è senza dubbio da inquadrare nella epocale crisi climatica ed ecologica in atto e come tale va approcciata in modo strutturale, affrontando le cause e non correndo dietro ai sintomi. Questa crisi ha una fondamentale causa: aver perseguito per decenni uno sviluppo economico che prescinde dai vincoli ecosistemici. Nella UE ciò ha avuto tragiche conseguenze:

- più dell'80% degli habitat è in cattivo stato di conservazione
- dal 1970 le aree umide si sono contratte del 50%
- negli ultimi 10 anni il 71% dei pesci e il 60% degli anfibi ha mostrato un declino delle popolazioni
- un terzo tra api e farfalle sono in declino e un decimo sono sull'orlo dell'estinzione.

Questi dati non possono essere guardati con sufficienza. La permanenza umana sulla Terra necessita che la biodiversità sia salvaguardata e che si invertano le dinamiche di declino in atto da decenni.

Per tali ragioni riteniamo che sia inaccettabile —perché insostenibile e quindi causa di ulteriore aggravio delle future crisi e dai benefici non duraturi— ogni risposta alla crisi idrica che si basi sull'ulteriore depredazione delle risorse naturali e su ogni ulteriore aggressione alla biodiversità: è una scelta letteralmente senza futuro. **Siamo pertanto fortemente contrari alle attuali sistematiche deroghe al deflusso ecologico e riteniamo fallimentare e dannosa ogni strategia incardinata sulla costruzione di nuovi invasi lungo i corsi d'acqua.**

Per un approccio razionale al problema è necessario mettere in discussione come viene utilizzata questa risorsa limitata che è l'acqua. L'agricoltura è il maggiore utilizzatore mondiale: secondo stime ANBI in Italia ad essa sono imputabili 14,5 miliardi di mc di acqua l'anno, pari al 54% dei consumi totali. In quest'ambito, a nostro avviso, è una distorsione che si continui a parlare dei miliardi di euro di danni causati all'agricoltura dalla siccità, quando il fulcro della questione dovrebbe essere la produzione di cibo, che prima di tutto deve essere sostenibile. La sostenibilità è un prerequisito essenziale affinché i livelli produttivi permangano nel tempo, a fronte non solo delle crisi idriche, ma delle numerose altre crisi sistemiche che stanno rendendo sempre più difficile e costoso l'accesso ai fattori su cui si è basata la produttività agricola dal secondo dopoguerra ad oggi. È quindi prioritario ripensare a quali siano le produzioni agricole meritevoli di essere incentivate e quali invece da disincentivare, in un'ottica di **sicurezza alimentare**, privilegiando ad esempio le colture meno idroesigenti all'interno del nuovissimo Piano strategico nazionale della PAC (PSP) che, lo ricordiamo, è stato bocciato dalla Commissione Europea in particolare proprio per lo scarso coraggio in tema di sostenibilità ambientale

Per incrementare la sostenibilità della produzione agricola è fondamentale poi ridefinire l'organizzazione dei paesaggi agrari e delle pratiche agronomiche. L'agricoltura è la maggiore causa singola di perdita di biodiversità. Nella UE il 70% dei suoli sono degradati. Secondo ISPRA il 28% del territorio italiano presenta segni di desertificazione, che non è banalmente un problema di mancanza d'acqua; infatti secondo dati del 2008, in Italia "l'80% dei suoli ha un tenore di carbonio organico inferiore al 2%, di cui una grossa percentuale ha valori di CO minore dell'1%": questo indica suoli disfunzionali, pronti alla desertificazione, meno capaci di trattenere acqua e nutrienti, dalla minore capacità produttiva. Va generalizzata quindi l'adozione di misure mirate all'**incremento della funzionalità ecologica dei territori agrari** e della loro capacità di trattenere e far infiltrare le acque meteoriche e prevenire il degrado dei suoli.

Il secondo livello di ragionamento è quello relativo all'uso più efficiente, e in quest'ambito prioritaria è la riduzione delle perdite di rete. Nel 2018 le perdite nelle reti idriche potabili erano pari al 42% in aumento di 10 punti rispetto al decennio precedente, a causa della crescente obsolescenza. Data la situazione, non possiamo quindi non evidenziare come il PNRR preveda di investire entro il 2026 solo 900 mln di €, quando l'OCSE nel 2013 stimava che dovremmo

spendere 2,2 miliardi €/anno per i prossimi 30 anni per far fronte alle necessità del Paese e per metterci in pari con il livello di investimenti per il mantenimento delle reti del resto d'Europa.

Solo avendo a riferimento questa primaria forte riduzione dei fabbisogni ha senso interrogarsi sulle strategie più opportune per assicurarci la necessaria disponibilità idrica durante la sempre più lunga stagione secca. Nel dibattito pubblico attualmente sembra che esista un'unica possibilità: costruire nuovi invasi artificiali. **Il CIRF è totalmente contrario a nuove dighe lungo i corsi d'acqua naturali**, mentre siamo più possibilisti rispetto a un limitato numero di piccoli invasi collinari volti alla raccolta di deflussi superficiali, per quanto non siano esenti da criticità. Non devono infatti diventare ulteriore causa diffusa di consumo di suolo e di alterazione delle portate dei corpi idrici, come sta accadendo con gli **invasi per l'innervamento artificiale**, altro esempio di approccio insostenibile nell'uso dell'acqua nel contesto del cambiamento climatico. In ogni caso non si possono proporre nuove dighe senza considerare il loro fortissimo impatto sui sistemi idrografici; attualmente gli sbarramenti sono:

- il fattore di pressione più significativo in almeno il 30% dei corpi idrici europei;
- causa del mancato raggiungimento del buono stato ecologico in almeno il 20% dei corpi idrici europei.

Più nello specifico le dighe (insieme alle escavazioni in alveo) hanno determinato un cronico deficit di sedimenti su estese porzioni del reticolo idrografico italiano, con incisione degli alvei ed erosione costiera, che hanno determinato danni a ponti e opere di difesa, con un ingente esborso di risorse per ricostruire o stabilizzare tali infrastrutture e per realizzare opere di difesa dei litorali. Incisione degli alvei ed erosione delle coste sono fattori primari di depauperamento delle falde freatiche e di intrusione del cuneo salino, ovvero proprio quei fenomeni che imputiamo (esclusivamente) alla siccità e che pretendiamo di combattere con nuove dighe. All'accumulo negli invasi si collegano poi altri problemi significativi che non vengono mai messi sul tavolo della discussione:

- gli invasi perdono molta acqua per evaporazione, come media italiana, ad essere molto cautelativi, non meno di 10.000 mc/anno per ogni ettaro di superficie dello specchio d'acqua, ma questa quantità è sicuramente maggiore nel Mezzogiorno e per gli invasi di minori dimensioni (ad esempio quelli collinari) e non farà che aumentare al crescere delle temperature medie;
- soprattutto negli invasi più piccoli l'acqua può raggiungere temperature elevate, con formazioni di condizioni anossiche, fioriture algali e sviluppo di cianotossine (uno dei problemi emergenti di maggior rilievo a livello mondiale) tutti fattori che compromettono il successivo utilizzo di queste acque.

Il luogo migliore dove stoccare l'acqua è la falda, ogni qual volta ce n'è una. I serbatoi artificiali sono sostanzialmente interventi monofunzionali, la multifunzionalità tanto sbandierata è solo una chimera, come mostra la realtà degli invasi esistenti, perché i diversi obiettivi a cui possono teoricamente contribuire sono tra loro conflittuali e nella pratica si possono raggiungere solo molto parzialmente. La ricarica controllata della falda determina un ventaglio ampio di benefici oltre quello dello stoccaggio: falde più alte sono di sostegno a numerosi indispensabili habitat umidi, lentiche e lotiche; si previene la subsidenza indotta dall'abbassamento della falda; falde più elevate rilasciano lentamente acqua nel reticolo idrografico sostenendo le portate di magra; livelli di falda alti contrastano l'intrusione del cuneo salino. I sistemi di ricarica controllata della falda costano in media 1,5€/mc di capacità di infiltrazione annua, mentre per gli invasi i costi arrivano a 5-6€/mc di volume invasabile. I sistemi di ricarica controllata consumano molto meno territorio, per essi è più facile trovare siti idonei.

Nell'immediato, non possiamo controllare l'andamento delle precipitazioni e delle temperature (per quanto esso sia stato condizionato nei decenni dall'attività antropica) ma possiamo certamente agire (con prospettive di risposta a breve termine) per far sì che le sempre minori e più concentrate precipitazioni permangano più a lungo sul territorio invece di scorrere velocemente a valle fino al mare.

Per ottenere ciò bisogna attuare una **grande opera di riquilificazione** che comprenda: la riquilificazione morfologica ed ecologica dei corsi d'acqua, decanalizzandoli e recuperando le forti incisioni subite nei decenni scorsi, riconnettendo

le pianure alluvionali, ripristinando fitte formazioni boscate riparie; la ricostituzione della rete di siepi interpoderali e del reticolo idraulico minuto; l'adozione generalizzata di pratiche colturali che implementino il contenuto di sostanza organica nei suoli e la loro capacità di assorbire le piogge e trattenere umidità e nutrienti (un incremento dell'1% nel contenuto di sostanza organica può garantire fino a 300 mc/ha di accumulo idrico nel suolo, disponibile per la vegetazione); la de-impermeabilizzazione delle aree urbane. Queste sono misure previste dalle strategie per la "biodiversità 2030" e "From farm to fork" nell'ambito del **New Green Deal** della UE. E riprese dalla recente proposta normativa (il "Pacchetto Natura") presentata il 22 giugno scorso dalla Commissione Europea. **Le proposte attualmente in discussione in Italia vanno esattamente nella direzione opposta.**

Un ulteriore ambito in cui vi è molto da fare prima di ipotizzare ulteriori prelievi dal reticolo idrico è quello del **riuso in ambito irriguo delle acque reflue**. La normativa italiana è eccessivamente restrittiva, non contempla l'importanza del recupero di nutrienti associato al recupero delle acque reflue, raccomandiamo pertanto un celere recepimento del nuovo Regolamento UE 741/2020 (che entrerà in vigore a giugno 2023). Secondo un report del JRC del 2017, circa il 47% della domanda irrigua italiana potrebbe essere soddisfatta da questa fonte. Non sembrano esserci dati recenti sul volume attualmente riutilizzato, ma sulla base delle stime esistenti pare che non più del 4% delle acque siano oggetto di riuso diretto in agricoltura.

In conclusione, è evidente che sempre più dovremo imparare a convivere con i due estremi di lunghe siccità e precipitazioni intense e conseguenti alluvioni, a cui solo un territorio e un reticolo idrografico maggiormente naturali possono far fronte contemporaneamente. **Chiediamo pertanto al Governo di fermare il piano invasi e di mettere in campo una strategia di adattamento davvero integrata, incardinata su un esteso piano di riqualificazione e di incremento della biodiversità, come giustamente suggerito dalle recenti strategie e proposte normative europee.**

Venezia, 10 luglio 2022