

SE IL FIUME TORNA INDIETRO



Cristina Mazziotti • Struttura oceanografica Daphne, Arpae Emilia-Romagna

Si intitola “Il fiume e l’oceano” la poesia di Khalil Gibran che racconta come il fiume tremi di paura prima di entrare nell’oceano: *“... e vede di fronte a sé un oceano così grande che a entrare in lui può solo sparire per sempre. Ma non c’è altro modo. Il fiume non può tornare indietro. Nessuno può tornare indietro. Tornare indietro nell’esistenza. Il fiume deve accettare la sua natura e entrare nell’oceano. Solo entrando nell’oceano la paura diminuirà, perché solo allora il fiume saprà che non si tratta di scomparire nell’oceano ma di diventare oceano”.*

Così in questo bellissimo testo, la cui metafora ci insegna a non aver paura del cambiamento, viene ben rappresentato il lento fluire del fiume verso valle e l’incontro con il mare, due forze che, contrapponendo la direzione con cui procedono, si sfidano in un gioco di forze che vede l’uno dissolversi nell’altro. Purtroppo, da alcuni decenni, l’azione dell’uomo sull’ambiente ha fatto sì che venisse smentita l’affermazione secondo cui “il fiume non può tornare indietro”. Da sempre quando le acque del fiume incontrando il mare creano una zona di mescolamento che segna il passaggio tra i due ambienti, il primo che scorre entro un condotto limitato da argini più o meno paralleli con pendenze sempre più ridotte, l’altro teoricamente senza confini, illimitato con profondità importanti. È proprio in questo tratto conclusivo che l’acqua dolce incontra quella salata e con essa forma un ambiente salmastro. In condizioni normali, la portata fluviale andando verso la foce rallenta la sua

velocità e non essendo più in grado di contrastare la risalita del mare lascia a quest’ultimo la possibilità di risalire verso monte, insinuandosi nel corso d’acqua e nelle sue falde più profonde, formando una sorte di cuneo. La creazione del cuneo salino è quindi un fenomeno naturale ma che negli ultimi anni ha accentuato la sua profondità assumendo una dimensione difficile da gestire. Risalite di acque marine sempre più insistenti e sempre più profonde si sono registrate anche nel Po, il più grande fiume italiano, arrivando nel 2022 a 40 km e nel 2023 a 17 km dal mare. A determinare questa situazione sono diversi fattori. Da un lato le attività dirette dell’uomo quali l’enorme emungimento di acqua dolce per esigenze agricole, zootecniche e industriali e le attività lavorative che prelevano sedimenti dall’alveo fluviale, comportando così una diminuzione della portata di acqua dolce. Dall’altro troviamo cause antropiche indirette quali l’assenza di precipitazioni e le situazioni siccitose che stanno caratterizzando con sempre più frequenza anche le nostre latitudini. Potremmo scrivere pagine e pagine sugli episodi della storia umana che raccontano di periodi o annate particolarmente siccitose con fiumi ridotti a rigagnoli, tutte situazioni che nel tempo si sono risanate e che poi, ciclicamente, sono tornate a essere critiche. L’uomo da sempre ne è stato vittima e causa in maniera più o meno prolungata e più o meno consapevole. È indubbio che il cambiamento climatico sta intensificando la gravità di queste situazioni estreme.

Il problema dell’intrusione salina nelle falde freatiche del sottosuolo è il conseguente interessamento delle falde stesse che rende impraticabile il prelievo di acqua dolce dal sottosuolo. Tutto ciò determina effetti immediati come la sospensione dei prelievi di acqua dal sottosuolo per la potabilizzazione e per l’irrigazione e conseguenze di lungo periodo come l’alterazione delle condizioni ideali di vita nell’ambiente. La presenza di acque salate negli habitat terrestri dulciacquicoli li destabilizza danneggiando in primis la vegetazione (molto sensibile alla presenza dei sali minerali depositati) e a seguire la fauna animale (basti pensare al destino degli anfibi). L’importanza dell’acqua per l’uomo è una questione risaputa ma, al contrario di quello che la maggior parte delle persone pensa, non si tratta di una risorsa inesauribile: l’acqua deve rigenerarsi, come avviene nel suo ciclo complesso. È chiaro che se in un dato momento preleviamo più acqua di quella che naturalmente viene ricaricata, rischiamo di consumare le riserve e di andare in deficit idrico. La prima causa delle crisi idriche è spesso dovuta a una richiesta della risorsa maggiore rispetto alla quantità disponibile. Eccoci di nuovo di fronte a un altro esempio in cui gestiamo una risorsa in maniera poco accorta, non comprendendo fino in fondo la questione: pensiamo che essa sia disponibile all’infinito e finiamo così per sprecarla. Ancora una volta dobbiamo chiederci: se non ci prendiamo cura dell’ambiente, allora chi lo farà?

