



# Emergenza idrica: amara lezione per il futuro prossimo, per Ministeri, Regioni ed Autorità dei servizi idrici.

*Francesco Lettera*

13 settembre 2017

Secondo la stima del Prof. Federico Paolini di UniCampania, “la terra dispone di circa 1.400 milioni di chilometri cubi di acqua. Le acque dolci rappresentano il 2,5 per cento del totale, ovvero 35 chilometri cubi di cui solamente lo 0,3 per cento è contenuto nei fiumi, nei laghi e nell’atmosfera. La parte restante si trova nei ghiacciai e nelle calotte polari e il rimanente 38 per cento (45.000 Km cubi) contribuisce ad alimentare i corpi idrici superficiali e gli acquiferi sotterranei.”

I

Lo studio della categoria acqua conduce al ciclo naturale dell’acqua, ed approda alle azioni di tutela e protezione delle risorse idriche, locuzione innovativa che implica la consapevolezza della sua scarsità. La scarsità della risorsa, se da un lato induce a valutare le forme di risparmio idrico, di riuso e di riciclo, dall’altro ascrive il diritto all’acqua fra i diritti umani.

Il diritto di una certa maggioranza degli abitanti del pianeta a disporre di acque è molto relativo; ai diritti umani all’acqua sono speculari i doveri umani a consentire e comunque a non pregiudicare l’altrui diritto all’acqua, nel tempo e nello spazio.

Il diritto europeo sugli usi delle acque ha introdotto i principi del rispetto del bilancio idrico, della tutela del minimo deflusso vitale nelle acque fluenti ed oggi dell’ecological flow, dell’equilibrio degli acquiferi, del risparmio idrico, della laminazione delle piene, della costituzione di riserva idriche strategiche per i periodi delle emergenze stagionali e cicliche, della regolazione degli incili dei laghi naturali ed artificiali, dell’afforestamento, della manutenzione degli ambienti montani, della bonifica montana.

## II

Il Governo delle acque è funzione complessa, ad alto contenuto scientifico, la quale dovrebbe scaturire dalla funzione essenzialmente politica del governo del ciclo naturale dell'acqua, ovvero di quel fenomeno perenne che trasforma una quota dei mari e delle acque interne in vapore acqueo, quindi in nuvole e piogge. Le piogge in minima parte affluiscono direttamente ai corsi d'acqua ed ai laghi, mentre le acque che cadono sulla terraferma percolano nel suolo per compiere percorsi sotterranei che danno vita ad acquiferi di montagna e di pianura oltre che alle sorgenti.

## III

E' evidente che la fase sotterranea del ciclo naturale dell'acqua varia da Paese a Paese, per cui sussistono intuibili differenze naturali tra un territorio che si eleva per pochi metri sul livello del mare dalle aree dominate da rilievi montuosi.

Altro elemento di diversità è costituito dal ruolo dei grandi deflussi d'acqua internazionali (fiumi ed acque subalvee) che – in superficie o nel sottosuolo- attraversano una pluralità di Paesi; i Paesi di monte up-stream tendono a trattenere nei propri territori le acque mediante dighe e sbarramenti dei corsi d'acqua o sfruttando le acque sotterranee in modi da lasciare ai Paesi di valle down stream solo poche gocce d'acqua: le tensioni sugli usi appropriativi delle acque si vanno deteriorando: in Europa, i Paesi danubiani; in Africa, i Paesi nilotici; in Asia minore i Paesi del Tigri-Eufrate; in Asia il quasi continente Indo-Pachistano; in America del Nord la antica lotta tra Stati Uniti e Messico.

L'Italia è un Paese quasi unico perché il suo sistema montuoso appenninico ed isolano la rende autonoma, ma indifesa per l'inquinamento chimico, farmaceutico e nucleare del vapore acqueo che viaggia nei cieli di tutto il Pianeta.

Invero le questioni sulla quantità e qualità delle acque alpine è tenuta sottotraccia, anche se il caso più clamoroso (ma agevolmente risolvibile) è costituito dalla mancata attuazione degli accordi di Osimo per la regolazione e la depurazione del fiume Isonzo (Slovenia-Italia). Accordi internazionali rispettati riguardano le acque del Moncenisio (Italia-Francia), le acque dei laghi internazionali di Lugano e del Lago Maggiore, oltre che una importante diga (Italia-Svizzera).

## IV

La crisi idrica che sta colpendo l'Italia dalla primavera-estate 2017, è una lezione durissima che impedisce di limitare l'analisi ai soli fattori delle economie di settore, (agricoltura, turismo, sistema produttivo) poiché essa mina la qualità della vita, la salute pubblica e lo stesso ordine pubblico.

Invocare l'emergenza è non dissimile dalle preghiere dei marinai nelle tempeste; individuare i colpevoli nell'effetto serra, nei cambiamenti climatici o nei Prefetti, è esercizio per scrittori di libri gialli; è enorme invece la latitanza di Ministeri, Regioni ed Autorità dei Servizi Idrici.

Questa crisi, oltre ai fatti naturali con i quali occorre confrontarsi incessantemente, potrà essere superata nei prossimi anni (decenni), operando per la concreta attuazione delle disposizioni di cui al D.Lgs n.152 del 2006 (erede rozzo della Legge Galli) ed in particolare:

A) da parte di ciascuna Regione:

- a-individuazione –e protezione- delle acque superficiali che forniscono in media oltre 10 metri cubi al giorno;
  - b-definizione delle acque superficiali e sotterranee destinate “nel futuro” a più di 50 persone (art.82 D.Lgs n.152/2006); negli usi futuri rientrano anche le acque destinate a superare le crisi idriche causate da siccità stagionale o ciclica;
- B) da parte dello Stato (Ministero dell’Ambiente, delle Attività produttive e della salute, d’intesa con le Regioni)
- a-azioni contro l’inquinamento chimico-farmaceutico-nucleare di una o più fasi del ciclo naturale delle acque; tale inquinamento si sta trasformando in concreto rischio per la salute pubblica, per la fauna e per la flora.
  - a-b) promozione della ricerca e dello sviluppo delle tecnologie per il disinquinamento di grandi masse di acqua necessarie per dissetare oltre 7 miliardi di persone.
  - b-c) difesa strenua del ciclo naturale delle acque, impedendo sconvolgimenti epocali (memento: la diversione delle acque del Traforo del Gran Sasso).
  - c-d) controllo reale e non cartaceo-formalistico dei grandi trasferimenti di acque interne fra territori, sia regionali che interregionali.

## V

Le tecnologie per la potabilizzazione ed il disinquinamento delle acque sono ancora molto inadeguate di fronte al gran numero di sostanze inquinanti e dei settori produttori di inquinamenti: prodotti chimici, farmaci, stupefacenti e droghe, trasporti (auto, aerei, natanti). Va ricordato che l’Italia ha dovuto nominare un Commissario straordinario unico per il coordinamento e la realizzazione degli interventi funzionali a garantire l’adeguamento, nel minor tempo possibile, alle sentenze di condanna della Corte di giustizia dell’Unione europea pronunciate il 19 luglio 2012 (causa C-565/10) e il 10 aprile 2014 (causa C-85/13) in materia di collettamento, fognatura e depurazione delle acque reflue (v. AEEGSI Delibera 15.6.2017 n.440/2017/R/idr).

Le leve finanziarie per lo sviluppo della ricerca richiedono imponenti risorse economiche che devono derivare non solo dalle tariffe, ma dagli altri soggetti che operano, in modo diretto o indiretto- nell’economia idrica.

- c) le tecnologie per la potabilizzazione delle acque destinate al consumo umano, alla zootecnica ed all’industria alimentare richiedono ricerca ed investimenti;
- 4) il concorso economico dell’industria delle acque minerali non più rinviabile, poiché le acque minerali scaturiscono dagli acquiferi o dalle sorgenti (le cui acque sono sotterranee e non superficiali).

## VI

L’approccio fuorviante che tende a porre l’agricoltura sul banco degli imputati delle crisi idriche ignora alcuni elementi essenziali: a) l’acqua è una componente essenziale del fondo agricolo; b) l’uso agricolo trasferisce minime quantità di acqua irrigua nei prodotti agricoli o negli allevamenti; c) oltre il 95% delle acque irrigue usate sono rilasciate in ambiente svolgendo la essenziale funzione di ravvenamento di falde ed acquiferi; c) l’uso agricolo non è la responsabile dell’inquinamento chimico-farmaceutico delle acque poiché le sostanze chimiche-farmaceutiche dannose per la salute umana e per la vita acquatica sono immesse in commercio, anche nel

settore agricolo, da multinazionali sensibili esclusivamente ai loro utili e non all'ineludibile dovere di solidarietà internazionale ed intergenerazionale.

## VII

Di contro, se la siccità è un fatto naturale di fronte al quale non possiamo opporre mezzi di breve e medio periodo, invece le crisi idriche sono causate da un uso non oculato delle acque disponibili; un piccolo contributo per chiarire cosa si può intendere per acque disponibili:

a- Nel sottosuolo: falde acquifere, serbatoi naturali nelle rocce calcaree, falde prossime ai corsi d'acqua dove si compiono gli scambi fiume-falde latitanti, acquiferi costieri fondamentali per impedire l'intrusione del cuneo salino.

b- Nei laghi naturali ed artificiali. La funzione di questi invasi è fondamentale sia per la laminazione delle piene, sia per trattenerne le acque in relazione alle previsioni atmosferiche ed alla piovosità attesa. Qui si aprono le questioni della gestione degli incili dei grandi laghi e la gestione dei deflussi dai laghi artificiali in gran parte destinati alla produzione idroelettrica ed in minor quantità agli usi irrigui e potabili. La regolazione degli incili non può che fare capo ad una Autorità collegiale di governo delle riserve idriche di breve e medio periodo; è evidente che i sacrifici che si richiedono alle industrie idroelettriche sono elevati e devono trovare forme di compensazione proporzionate agli investimenti in ammortamento per la costruzione degli invasi artificiali.

c- Negli invasi artificiali incompiuti o ad uso ridotto a causa di problemi strutturali o di senescenza dei materiali di costruzione. La realizzazione e messa in funzione di questi invasi può consentire la creazione di riserve idriche strategiche pluriuso (irriguo, potabile, industriale).

d- Acque disponibili sono anche quelle derivanti da una produzione agricola mirata e programmata in base sia alle analisi delle colture a mezzo satellite, sia dal rapporto riserve-acque destinabili all'agricoltura.

e- Infine una gran parte delle acque disponibili è conseguenza di un uso ragionevole dei prelievi di acque sotterranee mediante pozzi; non si ha un censimento ufficiale del numero di pozzi –autorizzati o abusivi- ma si tratta di alcuni milioni di pozzi i cui prelievi incontrollati stanno impoverendo le falde ed i bacini lacuali.

La questione del governo dei pozzi non è ulteriormente rinviabile, pena lo sconvolgimento della idrogeologia della penisola e delle isole maggiori. Allo sfruttamento abnorme delle acque mediante pozzi si ricollegano, con un rapporto di causa-effetto, i fenomeni di subsidenza costiera ed interna.

Questo insieme di riserve presenti nel sottosuolo o negli invasi naturali ed artificiali assume una importanza strategica, fondamentale per il governo delle acque.

## VIII

Le grandi dighe sono un patrimonio pubblico; l'eredità del Vajont ha ancora un peso paralizzante ed essa va affrontata per verificare, con un grande dibattito pubblico, se ed eventualmente con quali cautele, possa essere superata.

E' un dato di fatto che sul superamento delle crisi idriche pesino ancora le dighe incompiute nel Mezzogiorno, la testimonianza di un ritardo che deve essere colmato. Fra le dighe incompiute,

oltre a quella sul Chiascio fondamentale per il sistema tiberino, vanno inserite tutte le dighe soggette ad interrimento nelle Alpi e nell'Appennino.

E' maturo il tempo per individuare le "miniere dell'acqua" presenti nelle Alpi, lungo gli Appennini (Valtellina, Bellunese, Reatino, Irpinia, nei sistemi montani della Sicilia e della Sardegna.

Non sono stati presi provvedimenti sistematici per regolare utilizzazione dell'acqua invasata nei grandi laghi artificiali e nei laghi prealpini, a scopi idroelettrici, per fronteggiare situazioni di emergenza idrica; né sono stati attuati gli interventi per la difesa e la bonifica per salvaguardare sia la quantità che la qualità delle acque dei serbatoi ad uso idroelettrico (art.168 d.lgs 152/2006).

## IX

In molte occasioni, in molti convegni e scritti, abbiamo affrontato, in tante occasioni con gli amici del Gruppo 183- la questione, ed abbiamo dovuto prendere atto della supponenza e dell'arroganza del sistema; su questi temi il Gruppo 183 si batte da decenni e spesso si è scontrato con il vuoto, anche a livello di audizioni parlamentari.

La cultura dell'acqua è ancora in fieri; ricordiamo che un Ministro dell'ambiente, e fra i più importanti, bollò la emananda "legge Galli" osservando che la storia politica insegnava che i parlamentari "ornitologici" che si sono occupati delle acque non erano stati o rieletti, così schernendo Merli per la legge del 1976 e Galli per la nuova legge del 1994; lo scherno è passato nel dimenticatoio, l'incultura dell'acqua resta.

L'acqua dolce è un bene scarso e prezioso, l'acqua potabile è un bene molto raro la cui penuria è offuscata dalla cultura del rubinetto; aprirlo o chiuderlo non è un gesto simile al telecomando, ma presuppone una immensa cultura degli usi dell'acqua, del risparmio idrico, del riuso e del riciclo.

Qualsiasi acqua deve essere oggetto di uso e non di dominio personale; qualsiasi uso attuale e personale deve essere sempre consapevole che si tratta di un vulnus al ciclo naturale dell'acqua che ne consente il perenne rinnovamento. Il Paese è molto indietro. Tra i contributi ai quali ho partecipato per la scrittura della Legge Galli (L. 36 del 1994) ricordo anche il comma 2 dell'art.23 secondo il quale "Ciascun gestore dei servizi idrici integrati assicura l'informazione agli utenti, promuove iniziative per la diffusione della cultura dell'acqua e garantisce l'accesso dei cittadini alle informazioni inerenti ai servizi gestiti nell'ambito di propria competenza, alle tecnologie impiegate, al funzionamento degli impianti, alla quantità e qualità delle acque fornite e trattate." Questa disposizione-principio è stata trasfusa nel vigente art.162 D.Lgs n.152/2006 che riguarda la partecipazione, le garanzie e l'informazione degli utenti.

Ma il Paese continua ad essere in ritardo, ignorando che il governo delle acque riguarda tutti i settori che fanno uso delle acque dolci: centri abitati, agricoltura, zootecnia, industria alimentare, imprese industriali ed artigiane. L'Unione Europea da tanti anni prevede che i servizi idrici sono "tutti i servizi che forniscono alle famiglie, agli enti pubblici o a qualsiasi attività economica" (art.2 Direttiva Quadro sulle acque 2000/60). Quindi nel novero dei Servizi idrici vanno inclusi e coordinati i consorzi di bonifica e di irrigazione, i Consorzi ed i Nuclei industriali, l'intera galassia dei pozzi per uso agricolo ed industriale.

## X

Ragionevolmente, la difesa qualitativa delle acque, non può essere limitata alla sola acqua invasata ma deve estendersi anche alle acque che affluiscono ai bacini lacuali naturali ed artificiali,

proprio perché è in questa fase di corrivazione che le acque possono veicolare carichi inquinanti che devastano la qualità delle acque invasate.

La difesa quantitativa delle acque provenienti dal bacino scolante si risolve in una azione preventiva; in tal caso la assenza di indennizzi appare mal posta, in quanto ogni pregiudizio della qualità e della quantità delle acque invasate si risolve in un danno per l'attività del gestore del serbatoio.

La legge vigente si prefigge l'obiettivo di salvaguardare le acque invasate per la loro successiva e possibile utilizzazione per usi emergenziali, sia per sopperire ad esigenza potabili, sia per necessità di irrigazione di soccorso o di fornire acque per la zootecnia.

Se i serbatoi sono vuoti, se le sorgenti sono a secco, se i fiumi sono ormai dei rigagnoli, è certamente conseguenza di una crisi stagionale della normale piovosità, ma è anche conseguenza di una omessa regolazione sia dei deflussi da laghi e dighe, sia dalla dissennata estrazione di acqua dal sottosuolo, in spregio al dovere di mantenere l'equilibrio del bilancio idrico.

Il tempo perso deve essere recuperato, con immediatezza, prima di vedere distrutti i campi agricoli, greggi, mandrie e soprattutto l'ambiente e la fauna idrodipendente. Il governo dell'acqua è importante quanto il governo dell'economia, soltanto che per l'acqua non c'è spazio per la finanza creativa o per prestiti e mutui a tasso agevolato; l'acqua deve essere risparmiata.

Occorre ricordare il postulato fondamentale di Lavoisier sulla conservazione della massa fisica "nulla si crea, nulla si distrugge, tutto si trasforma"; lottiamo per evitare che il ciclo naturale dell'acqua sia trasformato in una irreversibile circolazione di sostanze tossiche e letali per la stessa sopravvivenza del Pianeta.