

LE AREE PROTETTE E L'APPROVVIGIONAMENTO DELLE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO.

CARLO BONI*

L'approvvigionamento idrico destinato al consumo umano è un problema molto complesso che ha implicazioni di carattere sanitario, giuridico, tecnico ed economico.

Mi limito qui a considerare alcuni aspetti relativi alle oggettive difficoltà di attuazione delle norme contenute nei seguenti provvedimenti legislativi:

- DPR 236 del 24/5/88: "Attuazione della direttiva CEE n. 80/778 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano";
- L 183 del 18/5/89: "Norme per il riassetto organizzativo per la difesa del suolo";
- L 36 del 5/1/94: "Disposizioni in materia di risorse idriche"

Sotto il profilo tecnico si possono considerare tre documenti molto recenti, che riassumono l'opinione più diffusa in sede scientifica:

- Karst Groundwater protection; Final report - COST action 65; EUR; 16547 EN - European Commission. Luxembourg, 1995.
- Consiglio Nazionale per le Ricerche - Gruppo Nazionale delle Catastrofi Idrogeologiche - Allegato Tecnico alla convenzione, per il triennio 1996-1998, tra il CNR e il Dipartimento della Protezione Civile in materia di rischio idrogeologico. Roma, 1996;
- Declaration of interest and intention for the safeguard, promotion and sustainable development of karstic massifs - CRETES Secrétariat Europeen - Bruxelles 1995.

Brevi considerazioni sul DPR 236

La direttiva CEE 80/778, sulla qualità delle acque destinate al consumo umano, è stata recepita dal DPR 236 del 24/5/88.

Questo Decreto :

- 1) stabilisce i requisiti di qualità delle acque destinate al consumo umano;
- 2) introduce misure finalizzate a garantire la difesa delle risorse idriche (aree di salvaguardia).

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Il provvedimento riguarda tutte le acque *destinate al consumo umano*, qualunque ne sia l'origine e l'impiego. Restano escluse solamente le acque minerali, la cui utilizzazione è regolata da diversa normativa.

A) Requisiti di qualità delle acque destinate al consumo umano

I requisiti di qualità delle acque sono definiti dalla concentrazione delle sostanze disciolte. Di ciascuna sostanza vengono indicati:

- a) il valore guida (VG);
- b) la concentrazione massima ammissibile (CMA).

I *valori guida* costituiscono obiettivi al cui raggiungimento si deve tendere.

La concentrazione massima ammissibile non dovrebbe essere, in nessun caso, superata.

Nel recepire le direttive CEE relative alla qualità delle acque, il legislatore ha compreso che la loro attuazione avrebbe comportato numerose difficoltà ed ha quindi previsto la possibilità di deroghe e di proroghe, che sono state ampiamente utilizzate.

L'articolo 16 prevede che, su richiesta della Regione, caso per caso, il CMA può essere elevato, con disposizioni emanate dai Ministeri della Sanità e dell'Ambiente.

Le Regioni possono anche disporre *deroghe* al CMA, in diversi casi definiti di "emergenza".

L'esercizio dei poteri di deroga, comporta, da parte della Regione, l'adozione contestuale di un Piano per l'individuazione della causa del degrado e la definizione degli interventi necessari per garantire l'approvvigionamento.

L'art. 19 prevede l'esercizio della *proroga* del termine stabilito per l'osservanza del DPR 236 in particolari circostanze. La proroga viene richiesta dalla Regione e disposta dai Ministeri della Sanità e dell'Ambiente. Anche la richiesta di proroga deve essere accompagnata da un piano per il miglioramento della qualità delle acque.

La difficoltà di rispettare gli standard di qualità previsti dal DPR 236 risulta evidente anche da un censimento, condotto dal Gruppo Nazionale per la difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche (GNDCI) del Consiglio Nazionale delle Ricerche, che opera d'intesa con il Dipartimento della Protezione Civile, in materia di rischio idrogeologico.

Nel corso del 1995 si è constatato che in Lombardia l'80% dei Comuni della pianura hanno utilizzato acquiferi interessati da fenomeni di contaminazione tali da precludere l'uso di almeno un pozzo per l'alimentazione idrica destinata al consumo umano. Situazioni analoghe si riscontrano nelle altre regioni settentrionali, nelle pianure del sud (Conca Campana) e dovunque

siano state eseguite indagini accurate nelle aree di pianura densamente popolate. Le cause di inquinamento, sono numerosissime; tra queste si possono citare in primo luogo: la presenza di centri urbani di un certo rilievo, le attività industriali, le discariche abusive.

Il rapporto del GNDCI segnala l'assoluta *necessità di decontaminare* gli acquiferi utilizzati per il consumo umano, in tutte le aree più densamente antropizzate del territorio nazionale. Lo stesso rapporto evidenzia invece che è decisamente migliore la qualità delle acque derivate da sorgenti poste al margine di aree poco impattate.

Se, nelle zone più antropizzate, lo stato delle acque sotterranee risulta irrimediabilmente compromesso, ben peggiore è la situazione delle acque di superficie, che tuttavia vengono ancora considerate come una fonte di approvvigionamento idrico per il consumo umano, anche quando esistono fonti alternative assai più economiche ed affidabili.

Si può concludere che nelle aree più intensamente antropizzate (l'intera pianura padano-veneta, la fascia pedemontana adriatica, le pianure costiere, e più in generale tutto il territorio posto a quote inferiori a 200 m), che sono sede di attività produttive, agricole e industriali, risultano irrimediabilmente compromesse quasi tutte le fonti di approvvigionamento idrico per uso potabile superficiali e sotterranee. Per recuperare queste risorse si dovrebbe ricorrere a costosissimi interventi di decontaminazione, sulla efficacia dei quali restano pesanti dubbi. Al contrario le vaste aree montuose alpine che circondano la pianura padano-veneta ed appenniniche che si estendono lungo la penisola, sono ricchissime di risorse idriche ancora sostanzialmente integre, oggi prevalentemente sfruttate per la produzione di energia elettrica.

B) Aree di salvaguardia

Il DPR 236 prevede l'istituzione di aree di salvaguardia delle fonti di approvvigionamento di acqua destinata al consumo umano.

Le aree di salvaguardia delle risorse idriche sono distinte in : zone di tutela assoluta; "zone di rispetto"; zone di protezione.

Le zone di tutela assoluta e le zone di rispetto si riferiscono alle sorgenti, ai pozzi ed ai punti di presa, mentre le zone di protezione si riferiscono ai bacini imbriferi per captazioni di acque superficiali, ed alle aree di ricarica delle falde per la captazione delle acque sotterranee.

Nell'area di *tutela assoluta* e nell'area di *rispetto*, in una zona circoscritta da raggio *indicativo* di 200 m, sono vietate attività agricole, pastorali, estrattive, di immagazzinamento di sostanze tossiche, discariche di rifiuti di ogni tipo (ma non si fa alcun cenno sulle attività industriali).

Per le *zone di protezione*, che si dovrebbero estendere su aree molto estese, è prevista la possibilità di adottare particolari misure cautelative nella destinazione d'uso del territorio e limitazioni agli insediamenti civili, produttivi, turistici, agroforestali e zootecnici.

La delimitazione delle aree di salvaguardia, la disciplina delle attività e delle destinazioni ammissibili è di competenza delle Regioni che, in molti casi, non hanno le competenze tecniche per affrontare un problema tanto delicato e complesso.

L'istituzione delle aree di salvaguardia previste dal Decreto ha suscitato vivaci polemiche, in sede amministrativa e tecnica, che hanno impedito per otto anni l'emanazione delle relative norme tecniche di competenza statale.

Da un punto di vista amministrativo, l'istituzione di aree all'interno delle quali vengono limitate determinate attività produttive, per la salvaguardia di un bene comune, comporta ovviamente la necessità di indennizzi, con costi che saranno tanto più elevati quanto maggiori saranno le cautele ritenute necessarie.

La mancanza delle norme attuative ha giustificato l'inerzia degli Enti Locali, con il risultato che, sulla maggior parte del territorio, non sono stati ancora adottati i provvedimenti di tutela previsti dal Decreto.

In sede tecnica le critiche al Decreto sono state numerosissime, soprattutto perché mancano chiare indicazioni sulla funzione che ciascuna delle tre zone di salvaguardia dovrebbe esercitare, nel quadro della tutela delle risorse idriche.

Le critiche riguardano non tanto il DPR 236, quanto le direttive emanate dalla Comunità Europea che sono parse, alla comunità scientifica, imprecise ed insufficienti.

Il problema della razionale definizione delle aree di salvaguardia (in particolare nelle aree carsiche, dove è concentrata la maggior parte delle risorse idriche sotterranee europee ed italiane) è stato affrontato a livello tecnico, in molte sedi.

La Comunità Europea ha istituito una Commissione internazionale chiamata "Action COST-65" che nel 1995 ha prodotto il rapporto "Karst Groundwater protection", dove vengono indicati i criteri di protezione delle risorse idriche e dove viene riconsiderata la direttiva CEE adottata dal DPR 236.

Analoghe iniziative sono in corso in altre sedi internazionali, che fanno capo alla Associazione Internazionale degli Idrogeologi ed alla Associazione Internazionale di Idrologia Scientifica. Occorre infatti definire in modo più rigoroso ed oggettivo:

- 1) la funzione che devono avere le diverse aree di salvaguardia;
- 2) i criteri scientifici che consentono di definirne l'estensione;

- 3) le restrizioni che devono essere imposte nelle diverse aree di salvaguardia, in relazione al contesto idrogeologico che le caratterizza;
- 4) il costo dei provvedimenti di tutela, che deve essere sopportabile e compatibile con i benefici prodotti.

I risultati di questa intensa attività, dovranno servire di supporto e di guida ai legislatori per l'emanazione di provvedimenti più efficaci, più chiari e definiti.

Dai primi studi risulta che le aree di salvaguardia delle fonti di approvvigionamento idrico destinate al consumo umano svolgono efficacemente la loro funzione, solo se sono sottoposte a regimi di tutela e di gestione molto simili a quelli previsti dalla Legge 394 del 6/12/91 per le aree protette, integrati da particolari misure per la specifica salvaguardia delle risorse idriche.

Si può quindi affermare che solo le aree protette hanno caratteristiche idonee per tutelare le risorse idriche da destinare al consumo umano.

Per tutelare le attuali fonti di approvvigionamento idrico municipale già contaminate, occorrerebbe quindi istituire nuove aree di salvaguardia rigorosamente protette, in zone dove lo stato di degrado ambientale pare irreversibile. Pare assai più ragionevole l'alternativa di spostare il prelievo delle risorse in aree protette già istituite o istituirne delle nuove, ove le condizioni ambientali siano ancora integre.

Per promuovere la tutela e lo sviluppo sostenibile delle aree carsiche europee, riconosciute come la più importante fonte di approvvigionamento idrico per il futuro, nel settembre-ottobre 1995, sotto l'egida della Comunità Europea, è nata l'Association CRETES, tra il Portogallo, la Spagna e la Francia (aperta a tutte le altre nazioni europee). Lo scopo di questa Associazione è di coordinare una comune politica delle aree protette già istituite, di promuovere l'istituzione di nuove aree sottoposte a tutela, di informare le autorità pubbliche e i servizi amministrativi sull'opportunità di conservare e proteggere, con specifici provvedimenti, le aree carsiche che sono allo stesso tempo particolarmente vulnerabili, ma ricchissime di risorse idriche molto pregiate, indispensabili per l'approvvigionamento idrico delle future generazioni.

Si può concludere che, sulla maggior parte del territorio nazionale, le misure di salvaguardia delle risorse idriche superficiali e sotterranee non sono attuate, per la oggettiva incertezza degli aspetti tecnici, che dovrebbero essere regolati da norme non ancora emanate, e per il costo degli indennizzi. Come diretta conseguenza, nelle zone di pianura la qualità delle risorse idriche pare definitivamente degradata, mentre nelle aree montuose esistono ancora enormi risorse idriche pregiate non adeguatamente tutelate.

Solo nelle aree opportunamente protette, le acque superficiali e sotterranee hanno lo standard di qualità richiesto per il consumo umano.

Legge Galli

La legge n. 36 del 5/1/94 "Disposizioni in materia di risorse idriche", nota come Legge Galli, detta norme del tutto innovative sulla tutela e sull'uso di risorse idriche. In particolare istituisce il Servizio Idrico Integrato in Ambiti Territoriali definiti, nei quali la captazione, la distribuzione e il trattamento delle acque utilizzate sono affidate allo stesso soggetto.

L'organizzazione del Servizio Idrico Integrato prevede tra l'altro:

- 1) *La riorganizzazione delle reti di distribuzione* per superare la frammentarietà delle gestioni. Si vuole in sostanza favorire la costruzione di grandi reti regionali, alimentate da fonti affidabili e diversificate, per eliminare progressivamente la miriade di piccoli acquedotti che non possono garantire la qualità e la continuità del servizio.
- 2) *L'aggiornamento del Piano Generale degli Acquedotti* e la programmazione di opportuni interventi nei nuovi Ambiti Territoriali.
- 3) *L'installazione di reti duali*, che comporta la separazione delle acque destinate al consumo umano da quelle destinate ad altri usi.

La realizzazione del Servizio Idrico Integrato offre l'opportunità, unica, di portare finalmente a soluzione il problema dell'approvvigionamento idrico in modo razionale. Per realizzare questo obiettivo è necessario operare delle scelte coraggiose, di lungo periodo, sulla base di *dati certi* che garantiscano la salute degli utenti e l'affidabilità di un servizio essenziale per lo sviluppo sociale ed economico.

Da quanto è stato esposto in questa relazione, i gestori del nuovo Servizio Idrico Integrato possono:

- A) Continuare nell'attuale confusione e precarietà del servizio, che ha la pretesa di distribuire a tutte le utenze, sia domestiche che industriali, acqua con l'elevato standard previsto per il consumo umano. L'esperienza insegna che questa pratica troverà sempre maggiori difficoltà di attuazione se si continueranno ad utilizzare fonti di approvvigionamento ormai compromesse.
- B) Abbandonare le attuali fonti di approvvigionamento idrico che non possono essere adeguatamente tutelate e ricercare nuove fonti sostitutive in aree protette, per soddisfare tutti i tipi di utenza, con lo standard di qualità previsto per il consumo umano.
- C) Prevedere lo sdoppiamento della rete di distribuzione (reti duali) in due circuiti separati: uno per il consumo umano, o più in generale domestico, con elevato standard di qualità, l'altro per tutti gli altri tipi di utenze commerciali e industriali, con uno standard meno rigoroso.

Se si vuole garantire a questa generazione, ma soprattutto a quelle future, un approvvigionamento idrico per il consumo umano con adeguato standard di qualità, è assolutamente necessario prevedere fin d'ora l'uso di acque derivate da aree rigorosamente protette, già esistenti o che dovranno essere istituite.

Le scelte più opportune potranno evidentemente essere fatte solo sulla base di corrette informazioni sulla quantità e qualità delle risorse idriche disponibili nei nuovi ambiti territoriali e in sintonia con una accorta e rigorosa pianificazione del territorio.