

## Depurazione delle acque: copertura discreta, ma l'efficienza?

di Federico Gasperini



**FIRENZE.** Nel Blue Book 2007 sui dati del servizio idrico integrato, presentato qualche giorno fa e elaborato da Utilitatis (Istituto di ricerca di FederUtility) e Anea (Associazione nazionale autorità enti di ambito), per quanto attiene il servizio di depurazione emerge un dato di copertura sul territorio nazionale del 69,1% con ritardi in particolare per il sud della penisola.

Notevoli poi sono gli investimenti per questo settore per l'adeguamento alla normativa (decreto legislativo 152/06), in modo da cercare di centrare gli obiettivi di qualità per i corpi idrici recettori che prevedono l'ultimo step (il più impegnativo) al 2015 in cui si deve raggiungere "un buono" stato per tutte le acque.

In Toscana, su questo fronte, in base ai dati forniti dalla stessa Regione, emerge che la capacità di depurazione complessiva espressa come A.E (abitanti equivalenti) è sostanzialmente in equilibrio con il carico organico (civile ed industriale). Dai dati si osserva poi come gli Ato 3 e 4 (Medio e Alto Valdarno) che alla fine degli '90 erano più indietro rispetto alla copertura del servizio, abbiano fatto notevoli passi in avanti raggiungendo rispettivamente percentuali del 72% e 84% di popolazione depurata sul totale della residente (dato 2004). Restano però da valutare le prestazioni degli impianti, spesso obsoleti, specialmente in relazione alla rimozione di specifici parametri per sostanze pericolose e eutrofizzanti.

Inoltre rimane il problema delle aree a bassa densità di urbanizzazione, le aree rurali ma non solo, dove i sistemi di depurazione non sono ancora adeguati. Per queste zone una delle soluzioni più indicate è quella della depurazione naturale (**fitodepurazione**) delocalizzata che, nonostante la letteratura e *l'applicazione porti una ricca casistica di ottimi risultati*, ancora stenta a trovare impiego adeguato anche nella nostra regione, dove vengono privilegiate scelte impiantistiche centralizzate con grandi collettamenti, spostamenti di masse d'acqua talvolta tra bacini diversi e costi elevati, anche quando il contesto ambientale a rigor di logica e di tutela della risorsa, suggerirebbe altro.

Quindi il solo dato sulla copertura del servizio di depurazione non è indicatore sufficiente e la conferma di questo assunto viene dall'osservazione dei corpi idrici recettori. *I nostri corsi d'acqua non stanno "bene"*, sicuramente per come sono stati gestite nel tempo le varie componenti dell'ecosistema fluviale, tra l'altro una delle cause della *perdita di capacità autodepurativa* insieme alla

diminuzione delle portate, dovute (dato ormai accertato) ai cambiamenti climatici, ma anche agli eccessivi prelievi e all'aumento della circolazione delle acque nel sistema artificiale.

Di questi fattori è necessario tenere conto per tentare di raggiungere i suddetti obiettivi di qualità, innescando nel contempo una serie di provvedimenti di carattere integrato. Innanzi tutto cercando di diminuire i consumi dei vari usi che significa avere meno acqua da depurare. Favorire poi il decentramento dei trattamenti dei carichi inquinanti, restituendo così acque ai cicli naturali; "aggredire" alla fonte il problema dei carichi diffusi, specialmente di origine agricola, creando anche aree tampone intorno ai corsi d'acqua; riutilizzare le acque reflue per gli impianti produttivi e per l'agricoltura colmando un ritardo ormai "storico" dovuto a carenze normative oltre che a volontà politica.

In questo contesto generale in cui la depurazione tradizionale delle acque è necessaria ma non sufficiente, deve comunque essere conseguito anche un miglioramento dell'efficienza dei sistemi depurativi classici e dei sistemi di collettamento (le reti sono per lo più miste) e nel contempo migliorato il sistema di gestione delle acque e del territorio. In tema di riqualificazione fluviale è già stato detto e scritto da molti, ma lo ripetiamo volentieri: con il miglioramento della qualità dell'acqua si riqualificano i corsi d'acqua, come riqualificando i corsi d'acqua si migliora la qualità dell'acqua.