

**Relazione alla proposta di legge regionale a iniziativa dei Consiglieri Traversini, Celani, Zaffiri, Urbinati, Rapa, Talè, Fabbri, Busilacchi, Biancani "Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 17 giugno 2008, n. 14 "Norme per l'edilizia sostenibile".**

Signori Consiglieri,

l'acqua è una risorsa soltanto in apparenza illimitata; le risorse idriche naturali infatti stanno diventando sempre più scarse, sia a causa del cambiamento climatico globale che dei comportamenti irresponsabili dell'uomo. A fronte di una crescita esponenziale dei consumi mondiali per irrigazione e per usi civili, la domanda d'acqua sta superando l'offerta. Inoltre non sappiamo quanto i cambiamenti climatici in corso incideranno nel prossimo futuro sul ciclo dell'acqua. Di tutto ciò si parla poco, si ha scarsa coscienza degli sprechi e dei malfunzionamenti che stanno portando al progressivo e inesorabile impoverimento di questo patrimonio naturale.

Nelle ultime settimane l'Italia sta vivendo uno dei peggiori periodi siccitosi degli ultimi anni a causa delle mancate precipitazioni. Nei soli tre mesi primaverili sono mancati 20 miliardi di metri cubi d'acqua, pari al volume del Lago di Como, a causa della siccità delle ultime settimane ed ammontano ad oltre 2 miliardi, secondo un'analisi Coldiretti, i danni provocati a coltivazioni e allevamenti. Almeno dieci Regioni stanno per presentare la richiesta di stato di calamità naturale al ministero delle Politiche agricole.

In Italia il prelievo idrico complessivo attuale (derivante da tutti gli usi) è di circa 44 metri cubi miliardi /anno che, distribuito su una popolazione di 60.626.442 abitanti (al 1 gennaio 2011), si traduce in circa 757 metri cubi pro capite l'anno (oltre 2000 l/giorno). L'Italia si pone quindi al primo posto nella classifica europea dei prelievi idrici (la media UE è di 612 metri cubi/anno cioè 1.677 l/giorno) ed al terzo posto in quella mondiale, dopo Canada e Stati Uniti (Fanizzi, 2008). In Europa gli usi idrici sono così ripartiti: 30% per agricoltura, 14% per scopi civili, 10% per l'industria e 46% per la produzione energetica. L'Italia si configura in una situazione abbastanza distante dalla media europea, così come gran parte dei paesi che si affacciano sul Mediterraneo, caratterizzati da un importante settore agricolo responsabile della maggior parte dei prelievi complessivi. Oggi, l'utilizzo dell'acqua in Italia è così ripartito: consumi irrigui (46,8%), civili (27,8%), industria (17,8%), energia (4,7%), zootecnia (2,9%, dati Istat). Con un consumo agricolo che in alcune aree del paese arriva a coprire anche il 60% del totale.

Le ormai frequenti situazioni di emergenza confermano come la gestione delle risorse idriche vada migliorata. Un primo problema è dovuto al fatto che la domanda si concentra nei mesi estivi: i dati di disponibilità e di consumi infatti sono annuali, ma gran parte dei consumi si concentra nei mesi della tarda primavera e dell'estate. La domanda irrigua, tipicamente, va da aprile a ottobre. Purtroppo non esistono studi dettagliati sui consumi domestici in Italia. Ad esempio i consumi per la lavatrice nelle varie stime oscillano tra il 10 e il 26% del totale, quelli per lo scarico del WC tra il 16 e il 35%, quelli per il bagno e l'igiene personale tra il 28 e il 42% del totale. Ciò è dovuto sicuramente alla mancanza di studi aggiornati, ma anche alla notevole variabilità dei consumi individuali, che

dipendono da molti fattori.

Si riporta un breve elenco dei consumi derivanti dalle azioni quotidiane (Maglionico-Tondelli, 2003):

- bagno in vasca: 120 - 160 litri di acqua;
- doccia di 5 minuti: 75 - 90 litri;
- doccia di 3 minuti: 35 - 50 litri;
- scarico del WC: 9 - 16 litri;
- lavarsi le mani: 1,4 litri;
- lavarsi i denti lasciando scorrere l'acqua: 30 litri;
- lavarsi i denti senza lasciar scorrere l'acqua: 2 litri;
- bere e cucinare: 6 litri al giorno a persona;
- lavaggio piatti a mano: 20 litri;
- carico lavastoviglie: 30 - 40 litri;
- carico di lavatrice: 80 - 100 litri;
- lavaggio auto: 800 litri;
- condizionamento di un palazzo di 8 piani: 3.000.000 litri al giorno;
- rubinetto con una perdita: 5 litri al giorno.

In Italia le tariffe per il servizio idrico sono tra le più basse d'Europa. A Berlino, dove l'acqua costa 4,30 euro al metro cubo, il consumo pro-capite giornaliero è di 163 litri; a Roma o a Torino invece, dove la tariffa varia tra i 0,78 ed i 0,81 euro al metro cubo, si superano tranquillamente i 220 litri al giorno per persona.

Attualmente le abitazioni sono dotate di un unico sistema di distribuzione, il quale alimenta tutti i dispositivi con acqua potabile. La maggior parte dei consumi idrici però, come si è visto, riguarda usi per cui non sarebbe necessaria acqua potabile, basterebbe infatti un'acqua chiarificata, inodore, ma non necessariamente potabile. Gli usi che richiedono acqua potabile potrebbero essere limitati a lavatrice e igiene personale (32%), cucina alimentare (12%), lavastoviglie (3%), quindi meno della metà dei consumi domestici attuali.

In Italia, fino alla metà del Novecento, la pratica della raccolta della pioggia era diffusa in tutto il Sud del paese.

Alla fine degli anni '70 dopo la realizzazione del sistema acquedottistico nazionale, le antiche cisterne vennero abbandonate e con loro il sapere che ne permetteva l'uso. Certamente oggi non potremmo rinunciare alle risorse idriche messe a disposizione dal sistema di accumulo centralizzato, tuttavia è altrettanto evidente che è necessario dotarsi anche di capacità di accumulo diffuso, realizzando nuovi volumi e soprattutto recuperandone le conoscenze per la costruzione e la gestione.

L'importanza della raccolta dell'acqua piovana per far fronte a parte dei consumi domestici è ormai ampiamente riconosciuta in tutto il mondo. In Australia, negli U.S.A., in Germania e Inghilterra vi sono, ormai da tempo, numerose strutture pubbliche o associazioni private che promuovono e diffondono la cultura e la tecnica della raccolta della pioggia, e molte imprese impegnate con

successo nel settore. In Italia, invece, solo recentemente si sono registrate le prime esperienze e cominciano a prendere forma politiche che favoriscono la raccolta delle acque meteoriche.

In base alle valutazioni svolte sui consumi idrici domestici, si può affermare che circa il 50% del fabbisogno giornaliero di acqua può essere fornito da acqua non potabile.

L'acqua piovana può essere impiegata sia per uso irriguo (annaffiare il verde), sia per uso domestico, quali il lavaggio del bucato in lavatrice e delle auto, il riempimento delle vaschette di scarico dei sanitari, ecc. Inoltre, grazie alla minor durezza dell'acqua piovana rispetto all'acqua potabile, limita la presenza di residui calcarei nelle condutture degli elettrodomestici, e garantisce un risparmio relativo alla quantità di detersivo necessario alla pulizia.

Saper gestire il ciclo dell'acqua ovvero predisporre sistemi di raccolta e riciclo delle acque piovane possono consentire un risparmio di circa il 30% di acqua potabile, la quale può essere utilizzata solo per cucinare, bere e lavarci. Per tutti gli altri impieghi (irrigazione, scarichi, lavatrice, pulizie) può essere tranquillamente adoperata quella piovana depurata.

I vantaggi di un sistema di raccolta e riciclo delle acque piovane sono numerosi.

Primo tra tutti l'evidente risparmio di acqua potabile, bene da sfruttare con parsimonia. Inoltre, in caso di precipitazioni molto intense, i sistemi di raccolta delle acque piovane, riducono il sovraccarico della rete fognaria. Durante forti temporali poi, trattengono e/o disperdono in loco l'eccesso di acqua piovana che non viene assorbita dal terreno a causa della saturazione del suolo. I vantaggi sono significativi anche in casa: l'assenza di depositi calcarei nelle condutture e sulle resistenze elettriche di lavatrici e lavastoviglie, fa risparmiare elettricità e la minor durezza dell'acqua consente l'impiego di minori quantitativi di detersivo.

La finanziaria 2008 (legge 244/2007, articolo 1, comma 288) ha disposto che dal 2009 il rilascio del permesso di costruire sia subordinato, oltre che alla certificazione energetica dell'edificio, anche alle caratteristiche strutturali dell'immobile finalizzate al risparmio idrico e al riempimento delle acque meteoriche. Inoltre il decreto legislativo 152/2006 prevede agli articoli 98 e 99 l'adozione anche da parte delle Regioni di norme e misure volte a favorire il riciclo dell'acqua e il riutilizzo delle acque reflue depurate.

La presente proposta di legge ha come obiettivo principale quello di prevenire lo spreco d'acqua attraverso il recupero delle acque meteoriche ad uso civile e industriale che rappresenta una prima soluzione efficace ai problemi relativi alla scarsità d'acqua.

Le possibilità di risparmiare acqua in ambito domestico sono legate principalmente a buone pratiche comportamentali e mettendo in atto innovative pratiche tecnologiche. Con la presente proposta di legge viene affermato il principio secondo il quale l'acqua piovana costituisce una risorsa da recuperare per sostituire, in certi ambiti di utilizzo, il dispendio di acqua potabile. A questo fine è prevista, sia a livello di quartiere che di singolo edificio, la realizzazione di reti per la raccolta delle acque meteoriche, di sistemi di accumulo e di punti di distribuzione delle stesse, da utilizzarsi per innaffiare aree verdi, per le reti antincendio, per il lavaggio di autovetture, per l'alimentazione degli scarichi dei W.C. e altri usi compatibili.

La presente proposta di legge è composta da 5 articoli e si inserisce, modificandola, all'interno della legge regionale 17 giugno 2008, n. 14 "Norme per l'edilizia sostenibile".

L'articolo 1 individua la modalità del risparmio idrico che avviene attraverso il recupero dell'acqua piovana dalle falde dai tetti. L'acqua recuperata può avere vari utilizzi, tra i quali l'irrigazione e la manutenzione delle aree verdi pubbliche o private.

L'articolo 2 disciplina le modalità con le quali la Giunta regionale e gli organismi competenti attuano iniziative, criteri e modalità volti al risparmio della risorsa idrica.

In particolare si introduce l'obbligatorietà del recupero delle acque piovane e delle acque grigie ed il riutilizzo delle stesse per gli usi compatibili, tramite la realizzazione di appositi sistemi integrativi

di raccolta, filtraggio ed erogazione; l'obbligo è per tutti gli interventi di ristrutturazione urbanistica e nuove costruzioni.

L'articolo 3 individua i destinatari degli obblighi previsti dalla presente proposta di legge.

L'articolo 4 introduce le norme transitorie e finali; l'articolo 5 è la norma di invarianza finanziaria.