

AATO,
il guardiano
dell'acqua

Agenda 21

L'AATO, l'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale "Laguna di Venezia", è un ente pubblico e autonomo, costituito nel 1999 mediante una convenzione tra 25 Comuni e 2 Province, Venezia e Treviso. Il Presidente della Provincia di Venezia (l'ente di coordinamento dell'AATO) è anche Presidente dell'Autorità stessa. Sulla base della Legge Galli (sostituita poi dal D. Lgs. n. 152 del 3 Aprile 2006) e della Legge Regionale 27 Marzo 1998, n. 5 (Istituzione del Servizio Idrico Integrato e individuazione degli ambiti ottimali) all'AATO è affidato il compito di svolgere attività di pianificazione, sviluppo, governo e controllo del Sistema Idrico Integrato. AATO "Laguna di Venezia" ha predisposto il Piano d'Ambito i cui obiettivi principali sono la gestione efficiente, efficace ed economica dell'acqua e la protezione e salvaguardia ambientale del territorio, in un quadro di solidarietà e partecipazione sociale, attraverso l'intervento dei quattro enti Gestori da essa governati: ASP SpA per il comune di Chioggia, ACM SpA per i comuni del mirese e miranese, SPIM SpA per i comuni del trevigiano e VESTA SpA per tutto il veneziano, dal primo luglio 2007 riunite in un unico gruppo sotto il nome di "VERITAS SpA" (Veneziana Energia Risorse Idriche Territorio Ambiente Servizi).

AATO considera l'acqua come una fonte esauribile di primaria importanza; sebbene per il cittadino sia difficile a credersi, l'acqua è rara e preziosissima. AATO ne verifica la qualità e tutela la risorsa come fonte primaria, ne preserva i serbatoi naturali, controlla il sistema di depurazione e verifica le perdite; a tale proposito l'Autorità d'Ambito ha dato vita a un'iniziativa chiamata LESS LOSS (meno perdite) che ha come obiettivo la riduzione delle perdite idriche nell'ambito del territorio veneziano.

Less Loss

È un sistema per l'individuazione delle perdite idriche delle reti di acquedotto, basato sull'applicazione di tecnologie innovative per il rilevamento, la localizzazione e la riparazione delle perdite. Si basa sulla combinazione di tecniche di simulazione idraulica e di monitoraggio in campo delle pressioni e delle portate idriche. Consente di individuare le aree in cui sono concentrate le perdite idriche e di intervenire puntualmente per la loro eliminazione. Assicura il monitoraggio in continuo della rete per minimizzare gli sprechi in fase di gestione e consentire l'immediata individuazione di eventuali nuovi difetti funzionali del sistema.

L'Agenda 21 è un documento approvato nel 1992 da 178 nazioni nel quale si indica un programma d'azione per lo sviluppo sostenibile nel ventunesimo secolo. In questo programma internazionale si mette in relazione il rapporto tra ambiente, economia, società e cultura; si cercano soluzioni per fermare il degrado ambientale, per promuovere uno sviluppo compatibile con l'ambiente ma che nello stesso tempo aiuti le popolazioni dei Paesi aderenti a sostenersi economicamente.

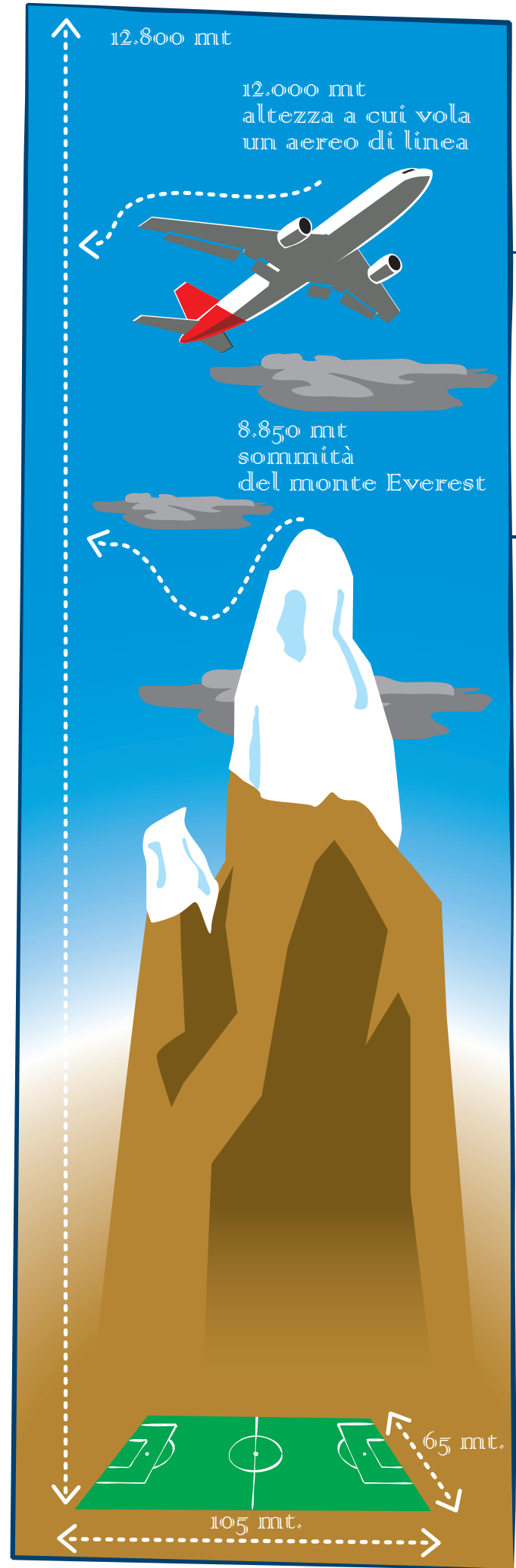
Anche AATO Laguna di Venezia si ispira ai principi di sostenibilità economica, sociale e ambientale contenuti in Agenda 21. Nel 2003 AATO ha costituito la sua Agenda 21 locale denominata Aacqua 21.

Con questo programma si invita la popolazione, le istituzioni, le associazioni, e i soggetti interessati a dialogare intorno alle quattro tematiche più importanti:

- la tariffa del servizio idrico integrato
 - le risorse idriche disponibili
 - qualità e quantità dei servizi
 - la domanda d'acqua per il futuro
- Questa partecipazione risulta preziosa come fonte di idee e suggerimenti per la realizzazione del Piano d'Ambito.

AATO Laguna di Venezia ha iniziato nel 2006 un programma pluriennale per la definizione del bilancio idrogeologico in collaborazione con l'Università di Padova, la quale ha dato il suo appoggio e ha trasmesso una serie di dati ricavati dagli archivi della facoltà di Geologia-Dipartimento di Geoscienze.

Il programma prevede tra le altre cose il censimento dei pozzi (privati e non) soprattutto nell'area in cui la risorsa idropotabile è più pregiata (comuni di Scorzè, Noale, Quinto di Treviso, Zero Branco, Morgano), la caratterizzazione del sottosuolo fino a profondità in cui attualmente non vi è sfruttamento delle risorse idriche sotterranee, la ricerca di risorse idriche per future esigenze, il monitoraggio quantitativo e qualitativo delle acque di falda.



I pozzi abusivi
vera piaga
del territorio

I pozzi privati censiti dall'AATO sono circa 6500. Ogni anno un volume d'acqua erogato da questi pozzi pari all'estensione di un campo da calcio, per una altezza di 12.800 metri VIENE PERDUTO. È una mole di acqua potabile impressionante, se si pensa che il monte Everest è alto "appena" 8.850 metri, e che un grande aereo di linea vola normalmente a 12.000!

La legge vigente obbliga chiunque a denunciare la creazione di un pozzo e il volume annuo d'acqua estratta; sono inoltre al varo nuove disposizioni normative che impongono ai possessori di pozzi artesiani a erogazione spontanea l'applicazione di una saracinesca (rubinetto) per interrompere il flusso d'acqua quando questa non venga utilizzata e che dispongono l'installazione di un misuratore di flusso (contatore) nel pozzo.

Un'altra questione da risolvere è quella della possibile creazione di una doppia rete idrica, che permetterebbe una distribuzione dell'acqua assai più intelligente. Dovremmo poter scindere due funzioni principali di utilizzo con due tipologie di purezza: quella potabile per usi domestici e quella non potabile per l'utilizzo industriale e per i servizi.

Nell'area della risorsa idropotabile dell'AATO "Laguna di Venezia" il volume d'acqua potabile prelevato dai privati e scaricato al suolo senza un utilizzo è pari a circa 90 milioni di m3 (confrontabile con quello estratto dai pozzi pubblici e messo in rete acquedottistici a servizio di oltre 600.000 persone). (90 milioni di m3 corrispondono ad un volume d'acqua di 15 metri di altezza sopra l'intera isola di Venezia).



Il primo problema:
la mancata attenzione

L'acqua:
bene di tutti,
bene di nessuno

Le migliaia di pozzi privati sul territorio dell'AATO, che lasciano scorrere l'acqua giorno e notte, sprecano inutilmente ogni anno l'equivalente dell'acqua che disseta l'intera Mestre e Marghera, producendo così anche effetti di abbassamento del suolo.

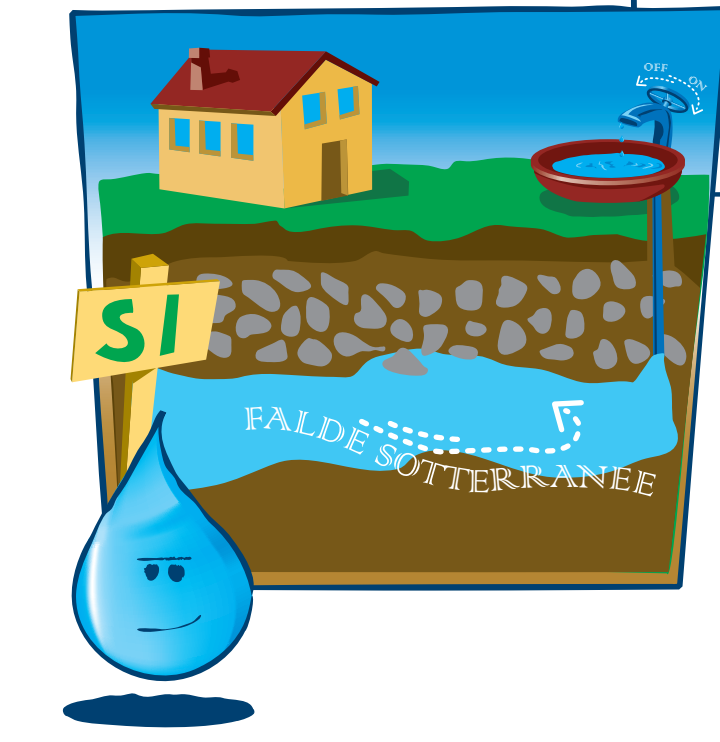


Nei comuni di Noale, Martellago, Salzano, Scorzè, sono stati censiti oltre mille pozzi privati a erogazione spontanea con una portata misurata complessiva di 560 litri al secondo (pari a quella in grado di alimentare un acquedotto che serve 150-200 mila persone!). In pratica, degli oltre 185 milioni di metri cubi d'acqua potabile estratti dal sottosuolo del veneziano, solo 99 milioni vengono convogliati negli acquedotti. Meno della metà. IL RESTO VIENE SPRECATO!

In generale, nelle vaste aree della media e bassa pianura delle province di Vicenza, Padova, Treviso e Venezia dove molti pozzi sono a erogazione spontanea, esiste una diffusa tendenza allo spreco di acque sotterranee di ottima qualità, a causa della "tradizione" di lasciare sgorgare continuamente i pozzi artesiani. L'acqua così dispersa non ritorna nell'acquifero da cui è stata prelevata in quanto i terreni impermeabili presenti nei primi metri di sottosuolo la fanno defluire verso la rete di superficie e dunque verso il mare. Si tratta di uno spreco assurdo di acque sotterranee che "ancorché non estratte dal sottosuolo, sono pubbliche e costituiscono una risorsa che è salvaguardata e utilizzata secondo criteri di solidarietà" (legge 36/94, detta "legge Galli", art. 1). Inoltre, essendo molto lenti i processi di ricarica naturale degli acquiferi in pressione, questo spreco nei prelievi fa sì che la risorsa tenda via via a diminuire. In questo momento infatti i prelievi sono di gran lunga superiori della possibilità che hanno le fonti di rigenerarsi, complice anche

l'attingimento dell'industria delle acque minerali. Di conseguenza, anche l'acqua sotterranea, che a molti appare inesauribile, rischia seriamente di venire a mancare.

In varie parti del territorio, in particolare in quelle di risorsa idropotabile, a causa dello spreco di acqua, la pressione delle falde sta progressivamente e sensibilmente diminuendo, tanto che in diverse zone le falde meno profonde non sono più in grado di sgorgare spontaneamente. Il prelievo intensivo di acque sotterranee, oltre a ridurre la pressione delle falde artesiane, può produrre effetti di abbassamento del suolo (come ad esempio accade già a Venezia). Inoltre la riduzione di pressione nell'acquifero ad opera del prelievo di acqua dal sottosuolo genera un forte richiamo di acque salate dal mare che compromettono la risorsa idrica rendendola inutilizzabile per l'uomo e l'agricoltura. Insomma, a dispetto di ciò che può sembrare, SIAMO GIÀ IN PIENA EMERGENZA: è necessario che l'acqua e la sua gestione diventi al più presto una priorità politica, e che nello stesso tempo ognuno di noi modifichi da subito tutti i comportamenti sbagliati.



Il problema
dell'inquinamento

QUANDO SI PARLA DI INQUINAMENTO DELL'ACQUA IL PENSIERO CORRE SUBITO ALLE GRANDI AZIENDE, AI SITI PRODUTTIVI. CIÒ È VERO SOLO IN PARTE: QUANDO VERSIAMO L'OLIO DEL FRITTO O IL SOLVENTE PER PULIRE I PENNELLI, INQUINIAMO ANCHE NOI.

Il processo di inquinamento delle acque sotterranee è dovuto all'introduzione in falda di uno o più prodotti estranei, più o meno solubili, i quali alterano la composizione chimica dell'acqua stessa; molto spesso l'alterazione è tale da rendere l'acqua inadatta a certi impieghi e dannosa alla salute dell'uomo.

I limiti delle concentrazioni di sostanze che possono essere presenti nell'acqua sono fissati, in linea di principio generale, dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS).

Le acque sotterranee, così come quelle superficiali, possono essere oggetto di inquinamenti, pur essendo più difficilmente inquinabili poiché protette naturalmente dai terreni sovrastanti.

Per ovviare a questo problema è sufficiente applicare un rubinetto che chiuda il flusso dell'acqua quando non serve.

Esistono due tipi di inquinamento: microbiologico e chimico. Il primo è un inquinamento dovuto alla presenza di batteri, virus, protozoi, alcuni dei quali sono causa di malattie, anche gravi, per l'uomo. Esso, in genere, è assente nelle acque sotterranee poiché durante il loro cammino nel sottosuolo queste subiscono una filtrazione naturale che elimina eventuali microrganismi che possono rivelarsi dannosi per la salute dell'uomo.

Diverso è il caso dell'inquinamento di tipo chimico. Infatti le sostanze chimiche esistenti, potenzialmente in grado di inquinare l'acqua, sono moltissime: secondo l'EPA (Environmental Protection Agency, l'Agenzia di Protezione Ambientale statunitense) oltre diecimila!

Le principali sostanze inquinanti che si trovano più frequentemente nelle acque sotterranee sono: nitrati, nitriti, solfati, cloruri, microinquinanti (metalli pesanti, erbicidi, solventi, benzene, cloruro di vinile) e idrocarburi. Nella pianura veneta gli inquinanti più diffusi sono i solventi organoalogenati, il cromo, i nitrati e i pesticidi. Sebbene, come abbiamo detto, il fenomeno dell'inquinamento non sia molto frequente nelle falde presenti nella media e bassa pianura, quando avviene, è perché gli inquinanti di natura chimica vengono impiegati nella fascia di alta pianura che è molto meno impermeabile. Questi agenti chimici col passare del tempo vengono trasportati fino a valle inquinando alcune falde la cui contaminazione persiste per tempi molto più lunghi (anche decine di anni).

La natura provvederebbe con i suoi tempi a purificare l'acqua ma ci sono sostanze così nocive alla salute dell'uomo per cui i tempi di autodepurazione diventerebbero lunghissimi. L'acqua inquinata oggi ritornerà a essere potabile solamente in un futuro molto, molto lontano.

