

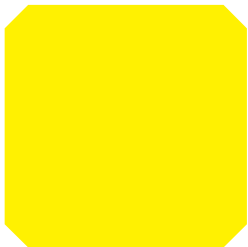
L'ACQUA POTABILE



Area
Padova



iServizi
Supplemento



NUOVA
EDIZIONE
2013



CONTENUTI

- 3** L'80% del corpo umano è composto d'acqua
- 4** La quantità d'acqua sul pianeta è sempre la stessa da millenni
- 6** È dal 1888 che i padovani bevono l'acqua di Dueville
- 12** Acqua incontaminata dopo un viaggio lungo 10 anni
- 14** L'oasi di Villaverla, una fonte inesauribile
- 16** La qualità è garantita da 15 mila controlli l'anno
- 17** I dati delle analisi dell'acqua consultabili ogni mese on line
- 18** L'acqua nel mondo
- 20** Acqua in bottiglia una scelta poco sostenibile
- 21** Acqua di rubinetto quattro buoni motivi per berla
- 22** Consigli per il risparmio e per la sicurezza

Nelle pagine centrali l'illustrazione "Acquedotto di Padova"

L'80% DEL CORPO UMANO È COMPOSTO D'ACQUA



L'acqua è fonte di vita. Miliardi di anni fa i primi organismi viventi iniziarono a svilupparsi proprio al suo interno, dando inizio a un lunghissimo cammino evolutivo. L'acqua è ovunque intorno e soprattutto dentro di noi.

Il corpo umano è composto per circa l'80% da questo elemento, reintegrato quotidianamente attraverso le bevande e i cibi dei quali ci alimentiamo. Anche nella vita dei vegetali l'acqua ha un ruolo imprescindibile. Piante, alberi e foglie traggono il loro nutrimento dalla "fotosintesi clorofilliana", un sofisticato processo durante il quale, in presenza di luce l'acqua si combina con la CO_2 producendo sostanze nutritive e ossigeno vitale per la sopravvivenza del pianeta.

Grazie all'acqua l'uomo ha complessivamente migliorato il suo stile di vita. La crescente attenzione dedicata alla qualità dell'acqua ha portato allo sviluppo di sistemi di distribuzione sempre più efficaci e, di conseguenza, al graduale miglioramento dell'igiene personale e dei luoghi nei quali viviamo. Sono state sconfitte così molte malattie, per esempio la malaria, il colera e la febbre tifoidea, che in passato hanno rappresentato la causa di morte più diffusa.

Dai tempi più remoti l'acqua è stata l'elemento propulsore per lo sviluppo delle attività umane. Non è un caso che le più antiche e importanti civiltà della storia siano sorte in prossimità di grandi fiumi: dalle civiltà mesopotamiche tra il Tigri e l'Eufrate; agli Egiziani e il culto del Nilo; ai Romani che fondarono un impero a partire dalle sponde del Tevere e furono i primi a costruire imponenti acquedotti.

Nella corso della storia, l'acqua ha costituito un fattore determinante per lo sviluppo delle attività commerciali e per la nascita della civiltà industriale.



Il Pianeta blu

Se osserviamo la Terra in una foto satellitare, vediamo predominare le zone blu degli oceani e azzurre dei mari e la grande ragnatela di fiumi e laghi che tagliano i continenti. La presenza di acqua è una caratteristica unica del nostro pianeta: ne sono ricoperti i due terzi della superficie terrestre. L'idrosfera è l'insieme di tutti gli ambienti terrestri dove è presente l'acqua, nei suoi diversi stati:

liquido, solido e gassoso

LA QUANTITÀ D'ACQUA SUL PIANETA È SEMPRE LA STESSA DA MILLENNI



Nel mondo ci sono circa 1.400 milioni di chilometri cubi di acqua che, per intenderci, equivalgono a 2 milioni e 800 mila miliardi di bottigliette da mezzo litro. Si direbbe una quantità davvero enorme, ma dobbiamo considerare che la maggior parte di questa massa di acqua si presenta in natura con caratteristiche chimico-fisiche che non ne consentono l'immediato utilizzo da parte dell'uomo.

Infatti il 96,5% di questa massa di acqua si trova negli oceani e nei mari, quindi è salata; quello che resta è acqua dolce. Ma di questa acqua dolce l'1,74% è intrappolata nei ghiacciai e nelle calotte polari e l'1,7% si trova nelle falde sotterranee. Meno dell'1% del totale di acqua si trova nei fiumi, nei laghi, nell'atmosfera e negli organismi viventi. Considerato che una buona parte evapora per poi tornare sulla Terra sotto forma di pioggia e neve, alla fine resta a disposizione del consumo umano solo una piccola percentuale del totale.

Le risorse idriche presenti sul nostro pianeta fanno parte di un sistema chiuso, nel senso che la quantità d'acqua esistente sulla Terra è circa sempre la stessa da millenni: sempre in movimento continua a cambiare stato, da liquido a vapore a ghiaccio e si muove tra atmosfera, superficie terrestre e sottosuolo. Questo fenomeno perenne è il ciclo idrogeologico o "ciclo dell'acqua".



L'Acqua sulla Terra

Mari e oceani	96,5000%
Ghiacciai	1,7400%
Ghiaccio sotterraneo	0,0220%
Bacini sotterranei	1,7000%
Laghi	0,0130%
Umidità del suolo	0,0010%
Atmosfera	0,0010%
Corsi d'acqua	0,0002%
Biosfera	0,0001%
Acqua di stagno	0,0008%



Il “ciclo dell’acqua” comincia grazie al sole che riscalda l’acqua sulla superficie terrestre, facendone evaporare nell’aria una parte. Le correnti d’aria ascensionali sollevano il vapore fino agli strati più alti e più freddi dell’atmosfera, dove le goccioline di vapore si condensano formando le nuvole. I venti trasportano le nuvole in giro per il pianeta: nel loro viaggio le particelle di cui sono composte si scontrano, si fondono e infine ricadono sulla Terra sotto forma di pioggia, neve, grandine.

Il sistema di approvvigionamento consente il rifornimento dell’acqua, che, dopo essere stata trasportata attraverso le tubature, esce dai nostri rubinetti.

Per creare questo sistema occorre:

- 1 trovare in natura una o più fonti, che forniscano acqua della migliore qualità possibile, e in quantità adeguate, durante tutto l’anno;
- 2 costruire una rete di tubi per il trasporto del liquido dalla fonte naturale alla zona di distribuzione;
- 3 creare, se non esistono in natura, riserve d’acqua che potranno essere utilizzate in caso di necessità (per esempio in periodi di siccità prolungata);
- 4 effettuare eventualmente i trattamenti necessari a rendere potabile l’acqua che arriva nei rubinetti;
- 5 prevenire ogni possibilità di inquinamento dell’acqua in natura o lungo la rete di distribuzione.



L'ACQUA DI DUEVILLE DISS

Pur disponendo di notizie frammentarie, possiamo affermare con certezza che l'antica Patavium fosse rifornita d'acqua attraverso un acquedotto costruito dai Romani. Le prime fonti di approvvigionamento erano il fiume Medoacus (Brenta), che anticamente attraversava la città, e le ricchissime falde acquifere superficiali presenti nel territorio su cui sorgeva la città. Ulteriori riserve d'acqua, nell'antichità come oggi, si trovavano nei vicini rilievi Berici ed Euganei e, a Nord/Nord-Ovest, nella pianura tra Dueville, Cittadella e Camposampiero.

Numerosi reperti di manufatti idraulici, che ci aiutano a ricostruire la storia dell'approvvigionamento idrico della città, sono emersi in occasione di opere di scavo compiute in diverse zone della città o nelle aree limitrofe. Data la casualità di questi ritrovamenti, purtroppo, non è stato possibile collocare con precisione la posizione delle fonti e il percorso delle antiche canalizzazioni. Inoltre, il ritrovamento di alcune vecchissime tubature, su cui è ancora leggibile l'iscrizione "PUB(licum) M(unicipii) PAT(avii)", non fa luce né sulla posizione del cosiddetto



ETA I PADOVANI DAL 1888

“caput aquae” (il capofonte che segna l’inizio dell’acquedotto), né sull’articolazione della rete distributiva all’interno della città. Un dato certo è che fin dai tempi più remoti gli abitanti della città prelevano l’acqua dalle falde mediante lo scavo di pozzi, che continuano a essere utilizzati fino alla costruzione dell’acquedotto moderno. Durante il Medioevo, infatti, le piogge torrenziali dell’anno 586 e le devastazioni barbariche compiute nel 601 e 602 dall’esercito di Agilulfo, re dei Longobardi, portano alla notevole riduzione della popolazione e al progressivo

inutilizzo dell’acquedotto romano. Il fiume Bacchiglione, insieme all’acqua dei pozzi, rimane per tutta l’età comunale (dall’anno 1000) la principale risorsa idrica della città.

Questa situazione rimane in pratica immutata fino alla seconda metà del 1800, quando gli amministratori della città si convincono che l’acqua del Bacchiglione e dei pozzi cittadini non può più essere considerata potabile.

Nel 1871, la popolazione padovana raggiunge le 66.000 unità, il doppio rispetto all’inizio del secolo.



I due principali problemi da affrontare sono il crescente fabbisogno idrico e la costruzione di un'adeguata rete fognaria: l'acqua è cattiva, sgradevole, ma soprattutto veicolo di infezioni spesso mortali, come il colera e la febbre tifoidea che affliggono la popolazione.

Dopo accesi dibattiti sulla scelta delle fonti di approvvigionamento da utilizzare e una serie di autorevoli studi sulla qualità delle acque, il consiglio comunale decide di approvare il progetto presentato dall'ingegnere Vincenzo Stefano Breda, un grande imprenditore padovano, presidente della Società Veneta per Imprese e costruzioni pubbliche. I lavori per la realizzazione del nuovo acquedotto prendono il via nel 1885 e si concludono con successo nell'arco di appena tre anni. La fonte di approvvigionamento individuata sono le sorgenti vicentine di Villaverla, situate a 40 chilometri di distanza e dotate di un elevato grado di purezza.

Il 13 giugno 1888 una colonna d'acqua si innalza verso il cielo di Padova, fuoriuscendo da una fontana provvisoria, posta al centro di

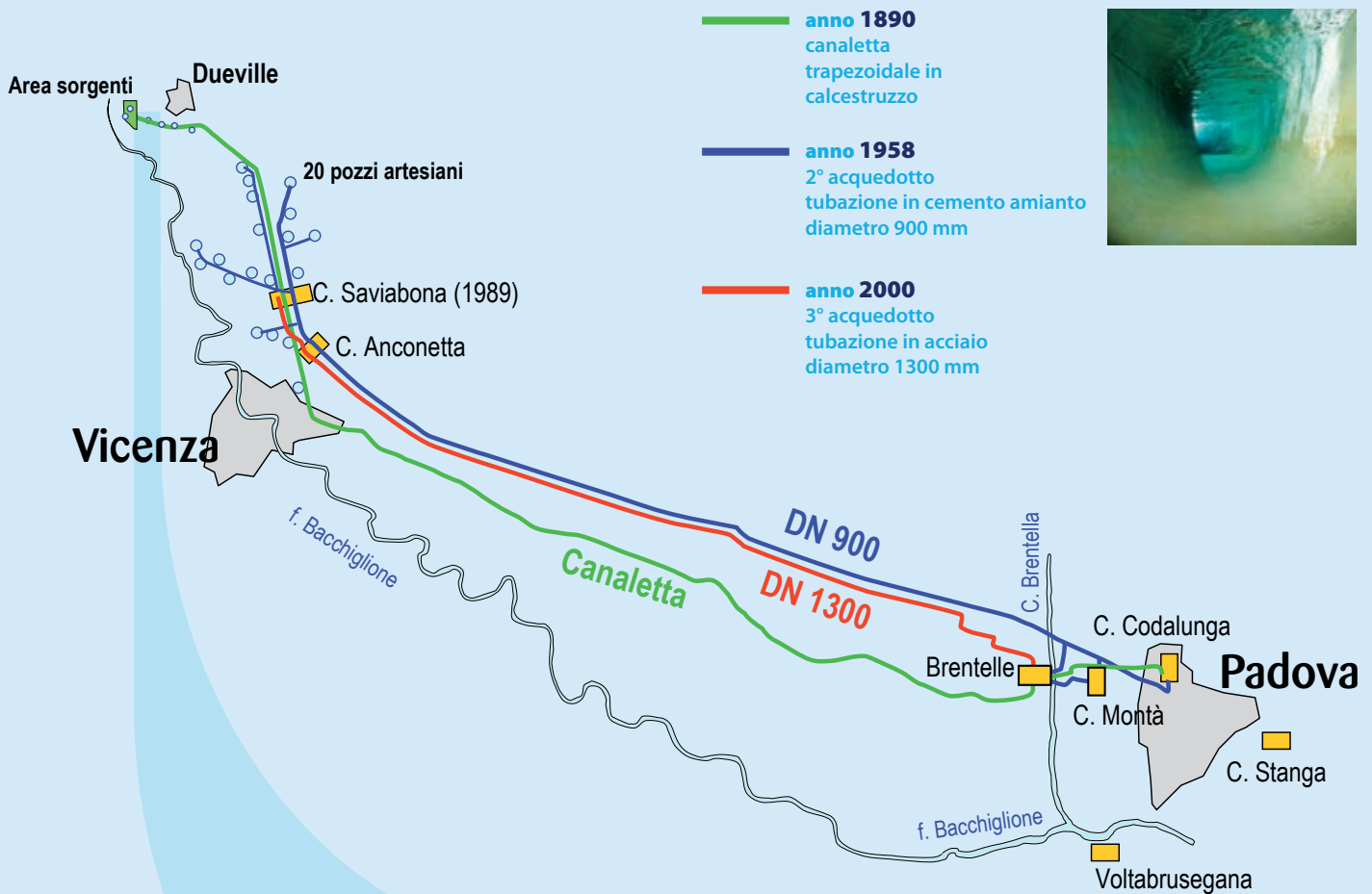
piazza Unità d'Italia, l'attuale piazza dei Signori.

La gestione della nuova rete di distribuzione da parte della Società Veneta, fin dall'inizio del suo funzionamento, aveva suscitato dissensi diffusi in città e richieste di riscatto da parte del Municipio. Si lamentava un mancato sviluppo delle effettive potenzialità di rifornimento degli impianti. In una relazione della Società d'igiene per la città e la provincia di Padova del 29 aprile 1890, si evidenzia che "il numero delle case di Padova oltrepassava le 5.000, con 11 mila famiglie che vi abitano: a fronte di questi numeri le fontane d'acqua potabile erano solamente 411", inoltre "solo 12 fontanini erano a disposizione dei poveri". A partire dal 17 maggio 1893 la gestione viene riscattata dal Comune, che dà avvio a una serie di lavori di estensione della rete, grazie ai quali la città si dota di una rete di oltre 40 chilometri e di 85 fontanelle pubbliche. Da quel momento l'acquedotto comincia a crescere, fino a diventare la rete capillare che oggi porta acqua potabile in tutte le case.

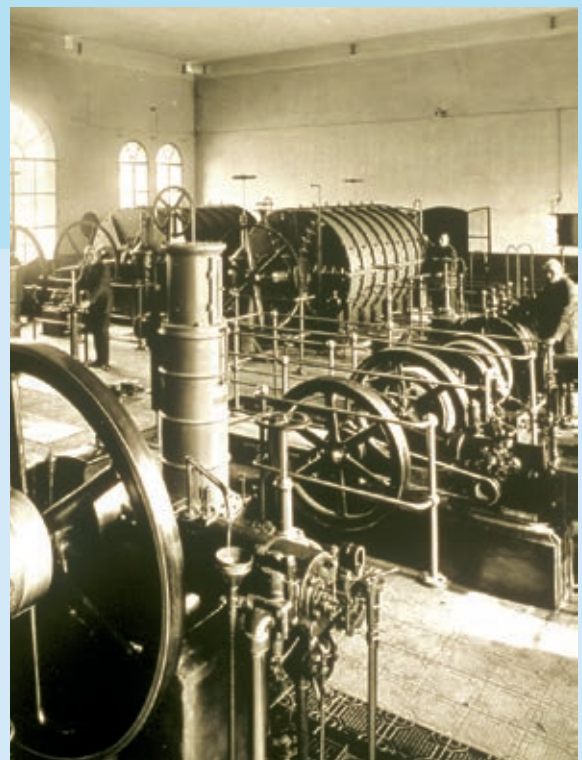


**I lavori
per la costruzione
del nuovo
acquedotto
prendono il via
nel 1885**

COME ARRIVA L'ACQUA A PADOVA



“ L'officina dell'acquedotto comunale, con le pompe idrauliche che servivano per far giungere l'acqua a tutti i rubinetti della città di Padova ”



ACQUA INCONTAMINATA DOPO UN VIAGGIO LUNGO 10 ANNI



L'acquedotto di Padova utilizza le risorse idriche dei pozzi artesiani che si trovano nel Vicentino, tra i comuni di Dueville, Monticello Conte Otto, Caldogno, Vicenza, e dei 180 pozzi situati all'interno dell'area di Villaverla, che hanno una potenzialità di 5.100 metri cubi l'ora.

Il bacino idrico sotterraneo della zona di Dueville, che si estende ai piedi dei massicci montani fra Schio e Malo a Ovest, fra Bassano e Carmignano a Est, è un grande serbatoio naturale originatosi oltre 200 milioni di anni fa, quando l'intera zona era ricoperta dal mare della Tetide. Nel corso di milioni di anni, i sedimenti portati da questo mare si sono accumulati creando progressive sedimentazioni di rocce, dando così origine alle montagne dell'arco alpino e a una serie di strati porosi permeabili (formati da vari tipi di ghiaie e sabbie) che ospitano le falde acquifere. Il bacino idrico di Villaverla, invece, si è formato durante l'ultimo milione di anni, convogliando l'acqua di fiumi, torrenti e ghiacciai. Quest'acqua, scendendo lentamente verso la Pianura Padana, attraversa diversi strati di ghiaia che la filtrano naturalmente, la depurano e la arricchiscono di sali minerali. Una parte di quest'acqua arriva in profondità e forma le falde artesiane (come a Dueville), mentre la restante si raccoglie a un livello meno pro-

fondo dando origine alle falde freatiche e alle risorgive. L'acqua sgorga spontaneamente dopo un percorso depurativo lungo anche 10 anni ed è fatta giungere agli stabilimenti di Saviabona (impianto a carboni attivi), Brentelle Nord (deferrizzazione e filtrazione rapida a sabbia) e Brentelle (filtrazione rapida a sabbia e a carbone attivo), dove si completa il ciclo di potabilizzazione con la clorazione.

A questo punto, le risorse idriche sono immesse nella rete distributiva attraverso tre linee di adduzione, che si avvalgono delle stazioni di sollevamento. La prima condotta è la canaletta trapezoidale in calcestruzzo costruita nel 1890, che parte direttamente da Villaverla e raggiunge il territorio di Padova con un percorso che si sviluppa lungo la ferrovia Vicenza-Bassano, per poi proseguire lungo la statale Vicenza-Padova. La seconda è una tubatura di 900 millimetri di diametro, realizzata nel 1958, che convoglia l'acqua dei pozzi posti a Nord del Comune di Vicenza, trasportandola in città con un percorso che segue i binari della ferrovia Vicenza-Padova. L'ultima grande opera idrica è del 2000: costituita da una linea di adduzione del diametro di 1.300 millimetri, si sviluppa dallo stabilimento di Saviabona fino a raggiungere il territorio comunale di Padova, con un tracciato parallelo alla condotta da 900 millimetri.

I numeri dell'acquedotto padovano

12
stazioni di sollevamento

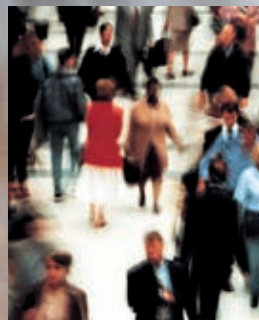
7
serbatoi di stoccaggio

2.064
km di lunghezza della rete

303.065
abitanti serviti

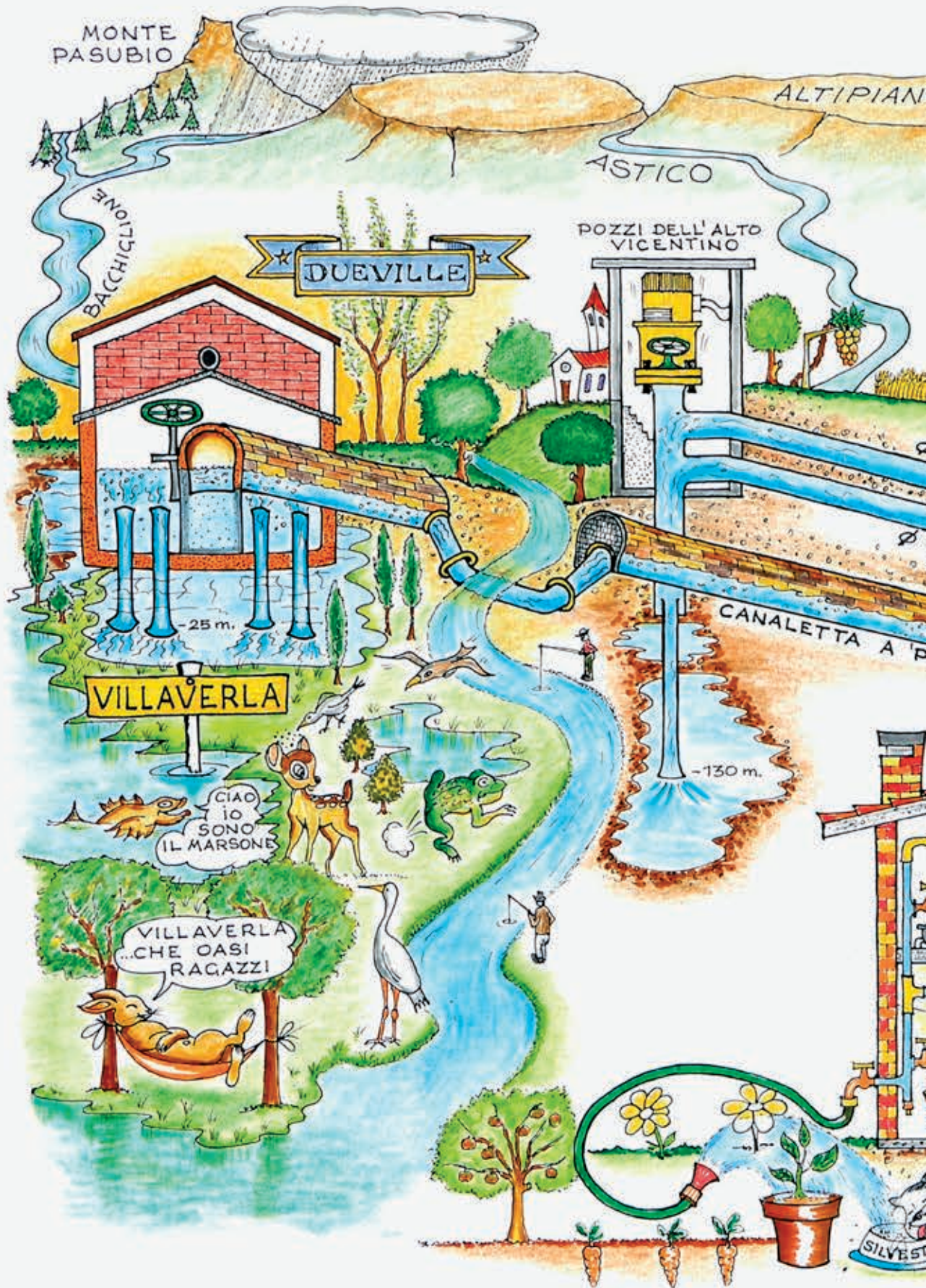
45.578.999
metri cubi d'acqua addotta

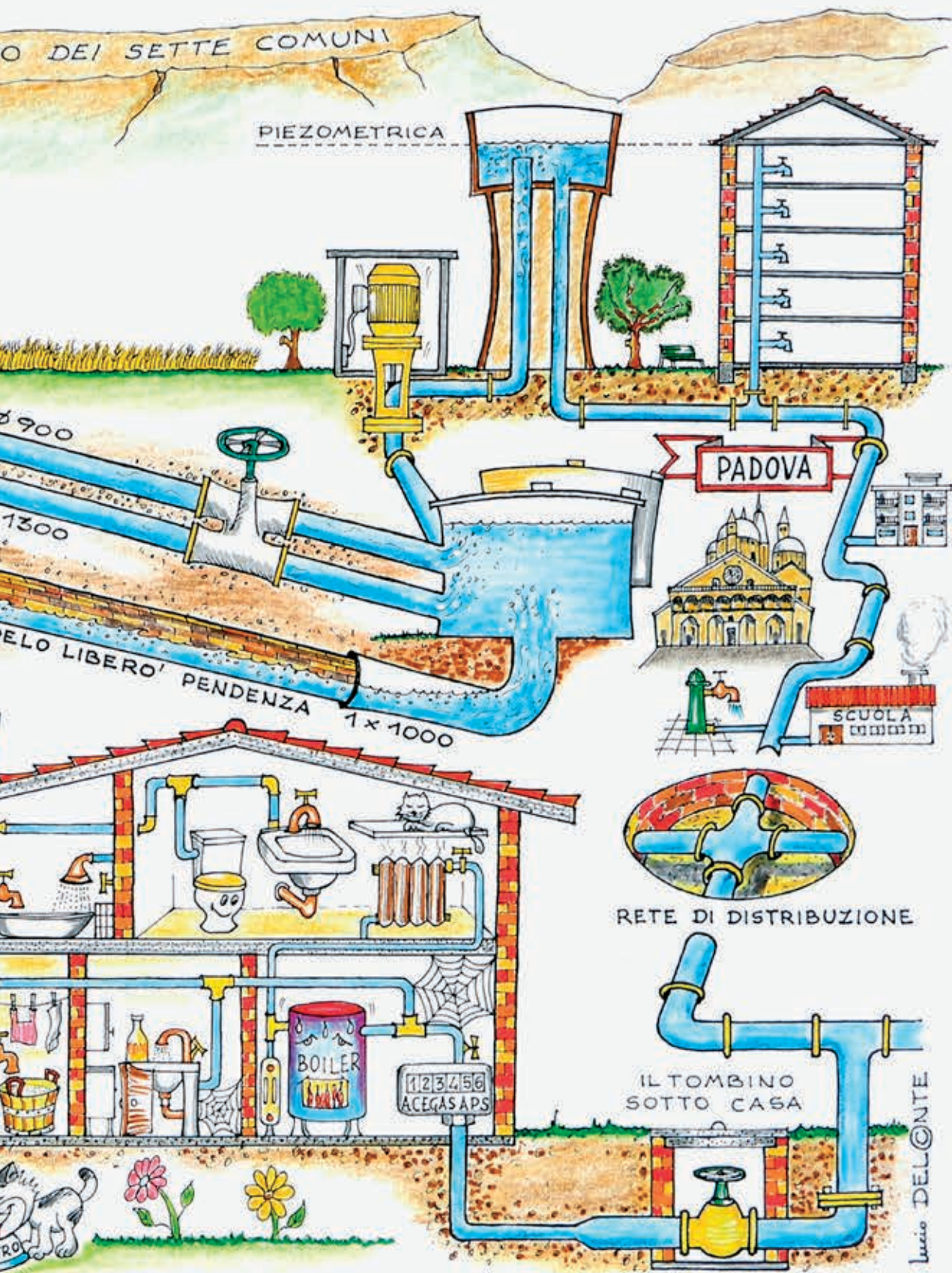
dati bilancio 2011



> Ciclo Idrico > Acquedotto Pad

AcegasAps





L'OASI DI VILLAVERLA, UNA FONTE INESAURIBILE



Il pesce "marstone" è stato scelto come simbolo dell'Oasi di Villaverla, a testimonianza della purezza delle riserve idriche presenti in questa zona di inestimabile valore naturalistico

L'acqua che sgorga dai rubinetti della città di Padova proviene dall'Oasi naturalistica di Villaverla, uno dei "laboratori verdi" più importanti d'Italia, che si estende su una superficie di oltre 258 mila metri quadri, nella fascia pedemontana compresa tra Schio e Malo a Ovest e tra Bassano e Carmignano a Est. Grazie ai 180 pozzi dai quali si prelevano le risorse idriche presenti in profondità e alle risorgive, l'acquedotto padovano può attingere a una fonte di approvvigionamento in pratica illimitata e di primissima qualità organolettica e chimico/fisica.

La falda sotterranea di Villaverla, un gigantesco serbatoio naturale che si stima possa contenere mille miliardi di litri di acqua, è il frutto di una serie di processi, sviluppati nell'arco di 200 milioni di anni. Durante le ere geologiche, i sedimenti depositati dal Mare della Tetide dapprima si compattano a formare le rocce dolomie ricche di calcari, quindi, sotto la spinta della massa continentale dell'Africa, si

"sollevano" creando le splendide montagne del Veneto (le Dolomiti) e alla fascia collinare degradante fino alla Pianura Padana. Infine, nel corso dell'ultimo milione di anni, si forma il bacino acquifero vero e proprio, grazie all'accumulo di detriti porosi permeabili all'acqua (sabbia e ghiaia) trasportati da fiumi e ghiacciai.

Lo spessore di questi materiali cresce avvicinandosi alla pianura, raggiungendo i 400 metri in prossimità di Malo; al suo interno sono presenti immense cavità, che contengono centinaia di milioni di metri cubi d'acqua. Le risorse idriche presenti nel bacino a Nord di Vicenza si collocano lungo la teorica linea pedemontana delle risorgive, alimentata in prevalenza, dai fiumi della zona (Leogra, Timonchio, Astico, Brenta), che perdono buona parte del loro flusso a causa delle infiltrazioni negli strati permeabili di terreno. Questa abbondante riserva è ulteriormente incrementata da piogge e neve, che cadono sino a 1.500 millimetri

“La falda sotterranea di Villaverla, un gigantesco serbatoio naturale che si stima possa contenere mille miliardi di litri di acqua”



l'anno. Quando l'acqua penetra sottoterra, inizialmente, incontra la vegetazione presente sul suolo, la cui funzione è di operare una prima filtrazione delle impurità, trattenendo le particelle solide più grossolane. Inoltre, grazie alla favorevole morfologia del terreno, costituito da piccoli grani di sabbia e ghiaia, anche i microrganismi (batteri, protozoi, ecc.) sono bloccati a questo livello.

Scendendo sempre più in profondità, l'acqua attraversa i diversi strati, acquistando così una purezza sempre più elevata e arricchendosi di preziosi sali minerali che la rendono oligominerale. In questo processo, la vegetazione presente in superficie gioca un ruolo fondamentale, poiché fornisce l'anidride carbonica necessaria ad attivare alcune reazioni chimiche che permettono alle riserve idriche di acquisire il giusto grado di mineralizzazione.

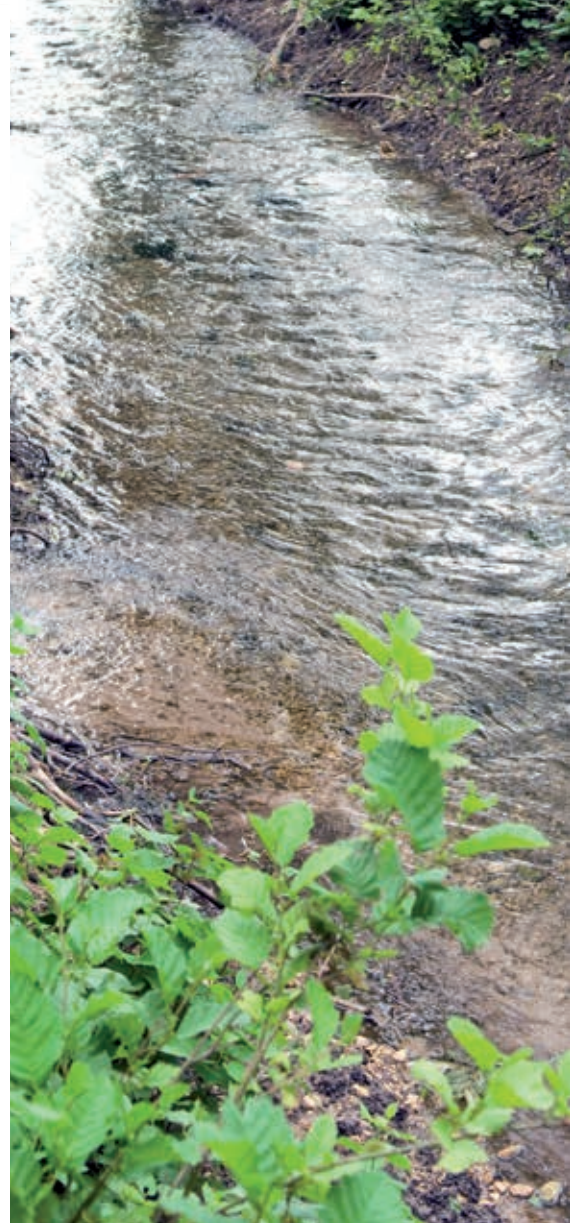
Nell'Oasi di Villaverla, fin dal 1970, è in atto un progetto finalizzato alla conservazione delle specie

arboree e al ripristino della foresta planiziale, ricercando le stesse piante vissute in questi luoghi, prima dell'insediamento umano.

Attualmente, la superficie rimboschita è di 10 ettari, con una forte prevalenza di farnie, cui si aggiungono esemplari di pioppo nero, salice bianco, ontano nero, gelso, acero, ecc.

In un simile habitat si trovano a loro agio le oltre 90 varietà di uccelli che hanno scelto di nidificare stabilmente in queste zone o di fermarsi stagionalmente in occasione delle migrazioni.

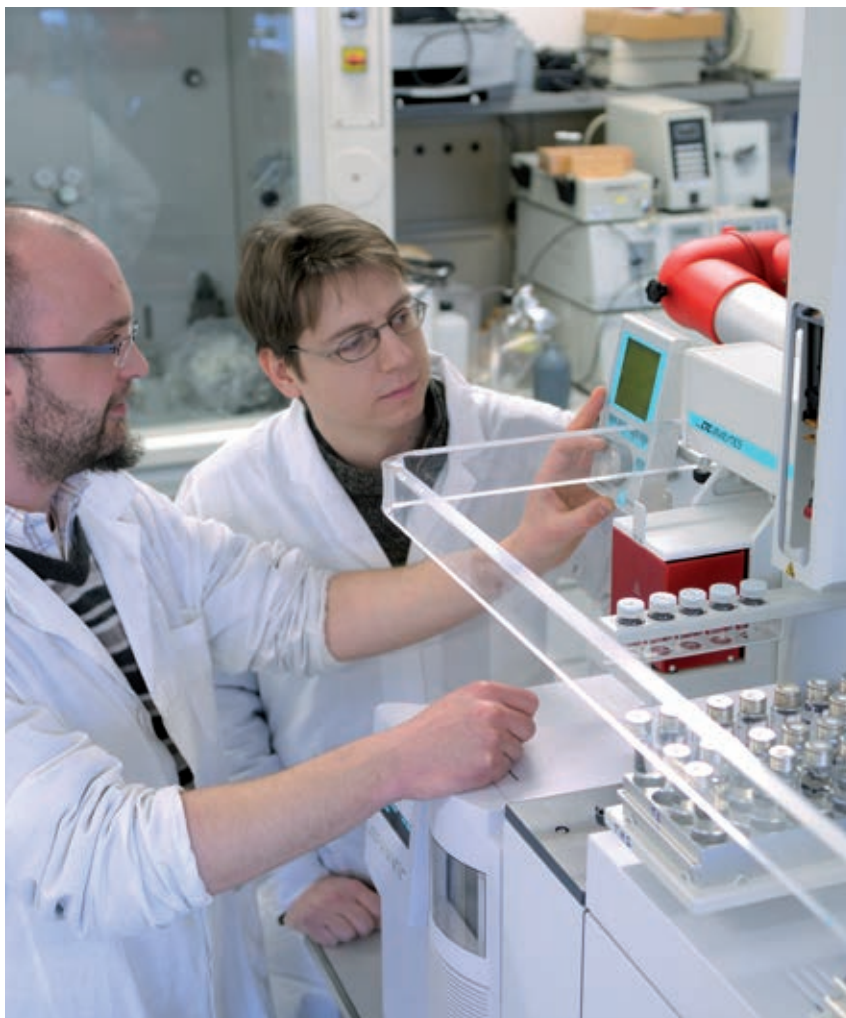
La fauna del parco si completa con i caprioli e, soprattutto, con i pesci, tra i quali spicca il "marsone", noto per vivere nelle acque poco profonde, a condizione che queste siano estremamente pulite. Proprio in virtù delle sue qualità, il marsone è stato scelto come simbolo dell'Oasi di Villaverla, a testimonianza della purezza delle riserve idriche presenti in questa zona di inestimabile valore naturalistico.



LA QUALITÀ È GARANTITA da 15 mila controlli l'anno

AcegasAps gestisce con attenzione e professionalità tutti gli stadi del ciclo idrico integrato per garantire ai propri clienti un servizio di alta qualità. Nello svolgere il proprio compito, l'Azienda è sicuramente agevolata dall'altissima qualità delle risorse idriche che, al momento del loro prelievo in natura, si presentano con un'elevata purezza, grazie al filtraggio operato dagli strati del terreno. Inoltre, l'acqua potabile erogata a Padova e Abano Terme è costantemente sottoposta a verifiche quotidiane da parte del Centro Idrico Novoledo, tramite molteplici analisi chimico-fisiche e microbiologiche lungo tutto il suo percorso dalla fonte di approvvigionamento al rubinetto.

Tra i parametri dei controlli ci sono per esempio il pH, la conducibilità elettrica e la verifica delle sostanze disciolte come il calcio e il ferro, indispensabili alla vita umana. Innanzitutto, è costantemente monitorato lo stato di salute delle falde situate nel nord-venetino, da cui proviene tutta l'acqua distribuita a Padova e Abano Terme. L'acqua viene sottoposta a controlli in tutte le fasi: preliminarmente al prelievo, in fase di prelievo, durante il trasporto, in fase di potabilizzazione e di immissione nella rete acquedottistica cittadina. Infine, ogni settimana vengono prelevati a rotazione 7 campioni di acqua erogata su oltre 100 utenze selezionate situate in



diversi punti della rete (mense universitarie, ospedali, aziende, etc.), un ulteriore monitoraggio eseguito per garantire la purezza e la conformità di legge dell'acqua che sgorga dai nostri rubinetti.

In totale, la bontà dell'acqua distribuita è garantita a Padova e ad Abano da 15.000 analisi all'anno, un numero che supera abbondantemente lo standard minimo di controlli previsti dalla legge (D.Lgs.31/01).

L'acqua che esce dai rubinetti padovani è classificata come oligominerale: può avere effetti diuretici ed è indicata per le diete povere di sodio

I DATI DELLE ANALISI DELL'ACQUA CONSULTABILI OGNI MESE ON LINE



Le analisi condotte nel laboratorio chimico del Centro Idrico di Novoledo in provincia di Vicenza, permettono di garantire la conformità ai parametri previsti dalla legge. Tutti i controlli sono concordati con le rispettive Usl. AcegasAps, attraverso la sistematicità di questi controlli, offre ai cittadini una garanzia di assoluta qualità.

L'acqua, in base alla sua durezza, può essere definita come "Acqua di medio-bassa durezza", mentre in relazione alle particolarità batteriologiche è da considerarsi microbiologicamente pura. I dati sulla qualità dell'acqua erogata sono consultabili anche sul sito web del Gruppo AcegasAps.

L'acqua che beviamo

Parametri chimico - fisici	u.m.	valore medi	Valori di parametri
Torbidità	NTU	0,43	1
pH	U.pH	7,41	6,5-9,5
Conduc. elettr. spec. a 20°C	µS/cm	450	2500
Residuo fisso a 180°C	mg/l	305	1500
Durezza totale	°F	26,4	15-50
Ossidabilità	mg/l (O2)	<0,5	5
Ammoniaca	mg/l	<0,05	0,5
Nitriti	mg/l	<0,02	0,5
Cloro residuo lib.	mg/l	0,02	0,2

Sostanze disciolte in un litro d'acqua

Parametri chimico - fisici	u.m.	valore medi	Valori di parametri
Sodio	mg/l	4	200
Potassio	mg/l	1	
Calcio	mg/l	66,2	
Magnesio	mg/l	24	
Ferro	µg/l	7,1	200
Manganese	µg/l	<1	50
Rame	µg/l	<0,1	1
Cloruri	mg/l	8,3	250
Solfati	mg/l	15,1	250
Nitrati	mg/l	16,1	50
Fluoruri	mg/l	<0,1	1,5

dati medi 2011

L'ACQUA NEL MONDO

iQuaderni


L'acqua in natura è tra i principali costituenti degli ecosistemi, una fonte di vita insostituibile, senza la quale non è possibile attuare alcuna forma di sviluppo economico.

È un bene comune dell'umanità, per questo motivo l'accesso all'acqua potabile dovrebbe costituire un diritto fondamentale dell'uomo. Nella realtà, invece, questo diritto non è ancora universalmente riconosciuto, poiché la distribuzione di acqua nel mondo è estremamente disuguale: l'89% dell'acqua disponibile è consumato dall'11% degli abitanti della Terra.

Un quinto della popolazione mondiale, circa 1,2 miliardi di persone, beve acqua non sicura, non avendo accesso agevole e a prezzo accettabile all'acqua potabile. Le percentuali più basse di accesso a fonti di acqua potabile si registrano nell'Africa sub sahariana (64% degli abitanti non ha accesso) e nella penisola arabica (63%). Nelle nostre case per usare acqua potabile buona e sana basta aprire il rubinetto, non è così per un quarto degli abitanti della Terra, che vivono in paesi in via di sviluppo, dove la scarsità di questo elemento vitale è dovuta all'assenza di infrastrutture adeguate per la sua captazione (da bacini acquiferi e fiumi) e potabilizzazione.

Si calcola che 2.600 milioni di persone - il 42% della popolazione mondiale - non dispongano nelle proprie abitazioni di acqua corrente.

Il ricorso all'uso di acqua di cattiva qualità contribuisce ad aumentare il rischio di diffusione di malattie endemiche come dissenteria, colera, tifo, malaria. Ogni anno muoiono 10 mila persone per malattie legate alla mancanza di acqua o al consumo di liquidi contaminati.



Nel settembre del 2000 tutti i 191 stati membri dell'ONU hanno firmato la Dichiarazione del Millennio delle Nazioni Unite, impegnandosi a raggiungere entro il 2015, 8 Obiettivi di Sviluppo del Millennio. Il 7° obiettivo stabilito è "garantire la sostenibilità ambientale": per il suo raggiungimento sono stati individuati vari punti, fra cui la necessità di "ridurre della metà la percentuale di popolazione senza un accesso sostenibile all'acqua potabile e agli impianti igienici di base".

(fonti: Forum mondiale sull'acqua Istanbul 2009 – OMS – Unicef)



I più fortunati sono gli abitanti dell'Islanda, ciascuno ha a sua disposizione 605 mila metri cubi all'anno di acqua potabile, cioè 1 milione 657 mila litri al giorno

Quanto basta?

L'ONU e il Consiglio mondiale dell'acqua hanno dichiarato che "il diritto minimo di acqua" è di 40 litri al giorno a persona, che costituiscono la quantità minima necessaria che consente di lavarsi, indossare vestiti puliti, cucinare e abitare in una casa pulita.

A giudicare dalla quantità media d'acqua che vi si consuma, sembra paradossale affermare che l'acqua costituisca una risorsa ugualmente vitale in tutti i paesi del mondo: un americano consuma 5.500 litri al giorno, un europeo 2.700, un giordano 270 e un africano 10.

In Italia, solo per le necessità domestiche, in media ogni abitante consuma circa 240 litri di acqua, di questi è stato stimato che il 30% serva per bagno e doccia, il 30% per WC e pulizia domestica, il 12% per il lavaggio della biancheria, il 10% per lavare le stoviglie, il 6% per cucinare, il 6% per giardinaggio e lavaggio auto, l'1% per bere, il 5% per altri usi.

Come si consuma l'acqua nel mondo

agricoltura	70%
industria	22%
domestico	08%

ACQUA IN BOTTIGLIA

una scelta poco sostenibile



Avete notato? Sono molto rare le occasioni in cui in un ristorante o in una pizzeria ci viene offerta l'acqua di rubinetto. A torto, perchè l'acqua che sgorga dal rubinetto è buona, è garantita, è molto meno costosa e non ha nulla da invidiare all'acqua in bottiglia. Eppure ben l'88,6% degli italiani preferisce andarla a comprare. Siamo tra i più grandi consumatori di acqua in bottiglia al mondo e a livello europeo deteniamo il primato. Nel 2010 abbiamo consumato in media 196 litri a testa di acqua in bottiglia.

Un dato in costante aumento: si stima che dal 1980 a oggi, il consumo di acqua in bottiglia in Italia sia aumentato del 310%.

Nonostante la fortuna di poter bere acqua buona e sana comodamente dal rubinetto di casa, nei negozi italiani possiamo scegliere fra centinaia di differenti marche di acqua in bottiglia.

CONSUMO ANNUO ACQUA IN BOTTIGLIA

PAESI	Litri pro-capite
Emirati Arabi Uniti	260
Messico	205
Italia	196
Belgio-Lussemburgo	149,7
Francia	135,6
Germania	126,2
Spagna	120
Libano	111
U.S.A.	111
Ungheria	108

“ Nel 2007 nel mondo sono stati consumati circa 189 miliardi di litri di acqua in bottiglia – con un incremento del 7,6% rispetto al 2002 – dovuto soprattutto alla crescente domanda dei Paesi di nuova industrializzazione come Messico, Brasile e Cina ”



E' più controllata

I controlli sull'acqua di rubinetto sono regolamentati da normative differenti e più rigide rispetto a quelli previsti sull'acqua in bottiglia. La qualità dell'acqua distribuita da AcegasAps è garantita da 15.000 analisi all'anno.



Si producono meno rifiuti

Gli imballaggi e le bottiglie contribuiscono sensibilmente ad aumentare la quantità di rifiuti prodotti, soprattutto plastica (PET), che stanno soffocando il Pianeta. 130 litri di acqua imbottigliata producono circa 4 chili di rifiuti.

ACQUA DI RUBINETTO quattro buoni motivi per berla



Si riduce l'inquinamento

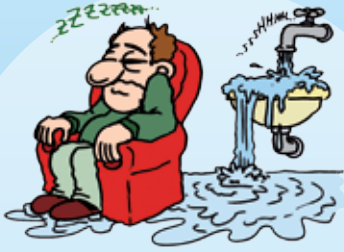
La fase del trasporto delle confezioni d'acqua influisce non poco sulla qualità dell'aria, visto che le bottiglie percorrono molti chilometri su strada prima di arrivare sulle nostre tavole, viaggiando solo per il 18% del totale su ferrovia.



Si spende di meno

Un litro d'acqua di rubinetto ha un costo infinitamente inferiore rispetto a un litro di minerale in bottiglia: da 300 a 1.000 volte di meno! Acquistando l'acqua imbottigliata si pagano anche i costi dell'imballaggio, del trasporto e della pubblicità.

Consigli per il risparmio e la sicurezza

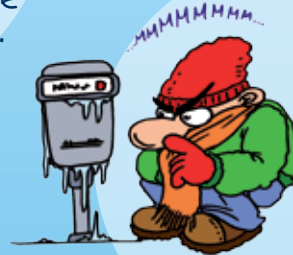


Accertare sempre di aver chiuso bene tutti i rubinetti. Se ci sono perdite, anche modeste, intervenire subito.

Evitiamo di lasciar scorrere l'acqua quando ci laviamo i denti. Per un risciacquo della bocca bastano pochi sorsi. Eviteremo di sprecare inutilmente fino a 2.500 litri l'anno.



Per lavare le verdure è meglio lasciarle a mollo anziché usare l'acqua corrente: si ottengono risultati altrettanto buoni e si spreca meno acqua. Inoltre possiamo usare l'acqua del recipiente per bagnare le piante.



Durante l'inverno controllare i contatori esterni: il freddo li può danneggiare.



Un rubinetto che gocciola può sprecare sino a 50 litri di acqua al giorno.

Accertare che non ci siano perdite invisibili: basta chiudere tutti i rubinetti e controllare che il contatore non giri a vuoto.

Per fare una doccia si utilizzano mediamente 20 litri d'acqua mentre per il bagno ce ne vogliono 150.



Lavando l'automobile si consumano fino a 200 litri d'acqua se si usa la canna. Al suo posto, usiamo un secchio! Risparmieremo fino a 130 litri a ogni lavaggio.



Un frangigetto applicato al rubinetto consente di ridurre notevolmente i consumi d'acqua. Il frangigetto miscelando l'aria con l'acqua può far risparmiare fino a 6.000 litri all'anno.

iQuaderni

Speciale de iServizi
Testi di Marco Gerometta e Chiara Crestani
Fotografie e grafica di Damiano Rotondi
Vignette di Marco Frison
Illustrazione delle pagine centrali di Lucio Delconte

iServizi

Registrazione al Tribunale di Padova n. 1738 del 18.4.2001
Direttore responsabile Maurizio Stefani
Editore AcegasAps SpA Trieste
Ristampa dicembre 2012
Stampa Grafiche Gemma - Camposampiero PD

AcegasAps

Sede Legale e Direzione Generale

Via del Teatro, 5

34123 Trieste

T +39 040.7793111

F +39 040.7793427

I www.acegas-aps.it

E info.ts@acegas-aps.it

Uffici Amministrativi,

Reti e Impianti di Padova

Corso Stati Uniti, 5/A

35127 Padova

T +39 049.8280511

F +39 049.8701541

E info.pd@acegas-aps.it