

## L'ACQUISTO Circa 2 mila km di canali della rete scolante. Grego: «Pronti contro il meteo»

# Consorzio di Bonifica, tre nuovi scavatori

### Per le operazioni di manutenzione e di messa in sicurezza

**I**l Consorzio di Bonifica del Veneto Orientale ha presentato **tre nuovi scavatori** che saranno impiegati per le operazioni di **manutenzione e di messa in sicurezza** dei circa 2 mila km di canali della rete scolante consortile. Le macchine sono state presentate nella sede porto-

guarese del Consorzio dal presidente, **Gianluigi Martin**, e dal direttore, **Sergio Grego**, con l'intervento amministratore e di personale. **Mons Pietro Cesco** ha impartito la benedizione sia ai mezzi che agli operatori. Un escavatore è cingolato del peso di 25 tonnellate e con una capacità

di sbraccio di 11 metri. Gli altri due sono gommati, dotati uno di barra falciante per il taglio e la rimozione dell'erba dei canali, l'altro di benna per lo sfangamento del fondo. Tutti azionati da motori euro 4 con basso impatto inquinante. «Abbiamo dovuto acquistare questi tre nuovi

escavatori per sostituirne altrettanti, che erano ormai vetusti», ha spiegato il presidente Martin. «Siamo pronti ad affrontare le avversità del meteo - ha aggiunto il direttore Grego - che ci sta chiamando sempre più spesso ad intervenire sulle frane spondali».

(a.m.)



Monsignor Pietro Cesco ha impartito la benedizione sia ai mezzi che agli operatori



**Risorsa strategica. Nei Paesi emergenti aumenteranno i consumi di carni e latticini: ci vorrà sempre più acqua per produrli**

# È l'oro blu la vera ricchezza

**Dove c'è acqua, c'è prosperità - Ma anche i Paesi ricchi devono risparmiarla**

di **Fabrizio Galimberti**

**T**orniamo a parlare dell'acqua. Non c'è bisogno di scomodare Taletè (vedi articolo qui sotto) per rendersi conto che fra tutte le cose che traggono origine dall'acqua ci siamo anche noi e l'economia intera. L'acqua è così essenziale che dovremmo curarla, preservarla e risparmiarla. Risparmiare l'acqua? Ce n'è davvero bisogno? Ebbene, sì. Ce n'è davvero bisogno. Tanto più che la popolazione aumenta, e una persona in più vuol dire... quanta acqua consuma al giorno una persona? La risposta vi stupirà. Nella vostra famiglia - mettiamo siate in quattro - quanti litri d'acqua si consumano ogni giorno? Mettete assieme l'acqua da bere, quella per cucinare, lavare piatti e vesti, per lavarsi, per pulire i pavimenti e magari, per innaffiare vasi da fiori e giardini... in tutto, in America farebbero più di mille litri al giorno. In Italia un po' meno, ma più di Francia o Germania.

Come vedete dal grafico, il consumo di acqua è più basso nei Paesi poveri: l'umile H<sub>2</sub>O (una strana sostanza: vedi "Le stranezze dell'acqua" di Giorgio Nebbia, su <http://www.museoenergia.it/museo.php?stanza=12&ppost=973>) è veramente un indicatore di ricchezza. C'è l'oro giallo, che conoscete tutti. C'è l'oro nero, cioè il petrolio. E c'è anche l'oro blu, l'acqua. Perché l'acqua merita di essere associata all'oro, una sostanza rara e costosa, quando non è né rara né costosa? Basta guardare un mappamondo per avere l'impressione che di acqua ce n'è forse troppa. In effetti, ce ne sono, nel nostro pianeta, circa 1400 milioni di Km cubici. E ce n'è tanta anche nel resto dell'universo, sparsa negli ammassi gassosi delle galassie; sapete che il 70% delle comete è fatto di acqua? Così come è fatto principalmente di acqua il vostro corpo: l'uomo medio è fatto per il 65% di acqua (e per il neonato

siamo al 75%). Ma l'impressione che di acqua ce n'è troppa è sbagliata.

Di quei 1400 milioni di Km cubici, il 97,4% è negli oceani salati (traggo questi dati da un saggio di Catello Masullo, in <http://www.museoenergia.it/museo.php?stanza=12&ppost=925>); di quel che rimane un 2% è intrappolato nei ghiacciai, mentre le acque dolci terrestri sono solo lo 0,6% del totale; e quando piove che Dio la manda viene giù solo un centomillesimo dell'acqua della Terra. Dato che per i nostri usi quotidiani, così come quelli delle fabbriche e dell'agricoltura, serve l'acqua dolce, vi rendete conto che l'acqua in fondo non è così abbondante come si crede. Per mettere le cose in prospettiva, supponiamo che tutta l'acqua del mondo corrisponda a una tanica di 5 litri; di questa, quella potabile sarebbe un cucchiaino; e, se escludiamo i ghiacciai, arriviamo a una goccia.

Nei due Paesi più popolosi del mondo - Cina e India - vi è un problema di penuria di acqua; e, se non adesso, in prospettiva, dato che, come sappiamo, man mano che aumenta il benessere si richiede più acqua, sia per usi domestici che per usi industriali. Ma anche nei Paesi più ricchi l'acqua è un problema. Per esempio, in Australia qualche anno fa la capacità dei bacini che servono le città era scesa, dopo anni di scarse piogge, al 29 per cento. Il governo nello Stato del Victoria si spaventò e spese molti miliardi di dollari per costruire un impianto di dissalazione dell'acqua marina. L'impianto fu terminato, ma non entrò mai in funzione perché nel frattempo le piogge erano tornate e i bacini erano pieni all'80 per cento. L'accordo con la società che costruì l'impianto e che era incaricata di gestirlo prevedeva che, se l'impianto dovesse essere messo in stand-by, il governo (cioè le famiglie tramite la bolletta dell'acqua), dovessero in ogni caso pagare 1,8 milioni di dollari al giorno. Tema per un compito in classe: fu giusta o no l'idea

di costruire quell'impianto? (indizio: pensate alle polizze di assicurazione...)

Anche nei Paesi ricchi si sono quindi moltiplicate le iniziative di risparmio dell'acqua. Oramai le specifiche tecniche dei rubinetti privilegiano quelli a basso consumo di acqua; lo stesso avviene per le lavatrici o per gli scarichi del gabinetto; e se la nonna, che appartiene alla vecchia scuola, insiste a lavare i piatti, ricordatele che è scientificamente provato come la lavastoviglie consumi meno acqua rispetto al lavaggio a mano.

Ma è nell'agricoltura che si combatte la vera battaglia per il consumo di acqua. Dei consumi idrici mondiali ben il 70% è destinato all'irrigazione (una percentuale che sale al 90% nei Paesi del Terzo mondo). Quando vedete il papà o la mamma che bevono una tazzina di caffè, ricordategli che ci sono voluti 140 litri di acqua (vedi a fianco) per produrre quel poco di caffè della tazzina. E quando mangiate una fettina di vitello, elevate un reverente pensiero alla H<sub>2</sub>O: per produrre un chilo di carne di vitello ci vogliono 15 mila litri d'acqua... Dato che nei Paesi emergenti i modelli nutrizionali si stanno evolvendo verso quelli occidentali, con maggior consumo di carne e latticini, pensate a quanta più acqua sarà richiesta in futuro. Anche qui sono all'opera varie innovazioni tecnologiche, come l'irrigazione a goccia. E, se pensate a quel che farete da grandi, ricordatevi che l'agronomia non è una professione umile: è una professione sofisticata e richiesta.

Intanto, nel vostro piccolo, potete fare molto per risparmiare acqua. Uno spot efficace per il risparmio che vidi in Spagna raffigurava una fanciulla che si lavava i denti lasciando che l'acqua continuasse a scorrere dal rubinetto; l'immagine successiva mostrava la fanciulla che riempiva d'acqua un bicchiere e poi lo versava per terra...

*fabrizio@bigpond.net.au*

## RUBINETTI TROPPO APERTI

È soprattutto nell'agricoltura che si combatte la battaglia per la tutela delle risorse idriche: ben il 70% dei consumi infatti è destinato all'irrigazione



**Inefficienze italiane.** Il problema delle infrastrutture idriche

# Il 30% «evade» dalle reti colabrodo

di **Claudia Galimberti**

**I** romani avevano progettato gli acquedotti per portare l'acqua nelle case, primo e inequivocabile segno di civiltà: arcate sulle quali scorrevano le tubature delle acque. Avevano una sorta di devozione e dedizione all'acqua gli antichi: i bagni pubblici, le abluzioni giornaliere, le terme, luoghi in cui si decidevano i destini della patria o degli uomini. Si ordivano complotti sotto l'effetto benefico di acque termali, coperti dalla rassicurante nebbiolina che aleggiava nell'aria; si immaginavano delitti con la complicità dell'acqua: ricordate - ma qui parliamo di tempi non antichi - l'immagine di Marat trafitto dal pugnale nella vasca da bagno? Aveva ragione Talete, nel settimo secolo A.C., quando affermava che ogni forma di vita nasceva dall'acqua, anche se immaginava il mondo come un'immensa terra galleggiante sull'acqua. Non era andato però molto lontano dalla realtà visto che, secondo recenti studi, tra fiumi e acqua sotterranee si riversano verso gli oceani oltre 40 miliardi di m<sup>3</sup> di acqua annui.

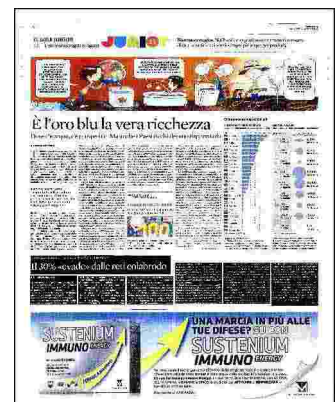
Ma l'acqua che arriva a noi passa per un colabrodo: goccia dopo goccia un fiume d'ac-

qua viene sprecato. Il problema è serio: immaginate che il vostro rubinetto goccioli: se mettete una pentola sotto la perdita vedrete che a poco a poco si riempie tutta, nel giro di poche ore raggiunge 5 litri. Moltiplicate le perdite per tutti gli acquedotti italiani e raccoglierete miliardi di litri. Per il consumo domestico, l'Italia consuma circa 175 litri di acqua al giorno (63,875 l'anno) per individuo, e arriva a perderne circa il 30%. Inefficienze nella manutenzione, tubature obsolete, rattoppi lungo le linee, collegamenti illegali, tutto contribuisce a perdere acqua e sottrarla agli usi comuni.

Siamo lontani dall'acqua «utile et humile et pretiosa et casta», di San Francesco o dalle «chiare fresche e dolci acque» del Petrarca: l'inquinamento è in agguato perenne, e si difonde come un virus; le deviazioni dei corsi d'acqua fanno il resto. Sarà per questo che la molle natura dell'acqua, («mollis aquae natura») come la definisce Lucrezio nel suo "De Rerum Natura", si ribella e si rovescia all'improvviso: straripamenti, alluvioni, piogge violente. Leonardo Da Vinci aveva studiato un piano per regolare il flusso delle acque, immaginando la Terra attraversata da fiumi

e acque sotterranee, come fossero le vene del corpo umano. Il problema, come aveva ben individuato Vitruvio tredici secoli prima, era distribuirle in superficie e regolarne il flusso. Un'attenta distribuzione delle acque e il mantenimento di un bacino di riserva sono indispensabili nella programmazione di una sana agricoltura: la siccità è sempre in agguato, la porzione di terreno fertile viene sempre più erosa. Lo scenario mondiale è catastrofico. Il Brasile è spesso piegato dalla siccità, un dramma che sta colpendo quasi dieci milioni di persone; in parte degli Stati Uniti, la peggiore siccità dal 1956 ha bruciato 12 miliardi di euro nel settore agricolo, mentre le alluvioni in Russia e in Ucraina annullano la raccolta di cereali. Siccità e alluvioni, tutto ruota intorno all'acqua, che stenta a difendersi dalla minaccia dell'uomo che la inquina e quando riesce a preservarla e a portarla nelle case la perde durante il percorso, lasciando le tracce dell'incuria sparse sul territorio, da Nord a Sud, senza distinzione di luoghi. Avremmo bisogno di un bagno nell'acqua santa, quella che benedice e conforta, anche con poche gocce, senza sprechi...

denpasar@tin.it



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Comunicazioni veloci grazie alle novità via web per l'ente di bonifica

# Il Consorzio annulla le distanze

**I**l Consorzio di Bonifica del sud pontino dà un'altra accelerata tecnologica: in questi giorni sul sito dell'ente - [www.cbbsp.it](http://www.cbbsp.it) - attraverso un apposito spazio dedicato, è possibile segnalare anomalie, disfunzioni, disservizi e comunque tutte quelle situazioni che il contribuente vorrà comunicare, relativamente alle opere di bonifica o inerenti il servizio irriguo, e per le quali viene richiesto un intervento da parte del Consorzio. Si tratta quindi di una innovativa piattaforma di gestione delle segnalazioni, una sorta di comunicazioni veloci che si può attivare grazie a una procedura guidata nel sito web. Per ogni richiesta online verrà progressivamente

assegnato un ticket di lavorazione della pratica. Tutto l'iter relativo alla stessa, poi, con la presa in carico della segnalazione, l'attivazione di eventuali interventi e conclusione delle opere, verrà sempre comunicata tramite email. Tutto ciò senza che l'utente si sposti da casa o dalla propria occupazione, ma con l'utilizzo di un semplice connessione ad internet, direttamente dal computer, tablet o smartphone. Una grande novità, come sottolineato dal presidente Lino Conti che, come va tanto di moda dire, ha iniziato a prendere confidenza con i poteri dell'hi-tech e con la risoluzione dei problemi «a chilometro zero».



IL PRESIDENTE LINO CONTI



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

# Bolzonello: ai Consorzi presto fondi per la bonifica

► TORVISCOSA

«Un sistema manifatturiero di qualità, per consentire all'economia del Fvg che sta dando segnali di ripresa rivelatisi attraverso i recenti dati positivi dell'export, di uscire dalla crisi e rafforzare la produttività sul territorio, assicurando prospettive migliori per l'intera comunità». Lo ha detto il vicepresidente della Regione, Sergio Bolzonello, a Torviscosa, in occasione della consegna del XII Premio Becich, alla memoria del dirigente dell'Azienda Agricola Snia, Guido Becich, assegnato quest'anno a Sa-

ra Antognelli, neolaureata all'Università di Perugia..

Nel convegno sul ruolo e l'evoluzione delle bonifiche nel territorio rivierasco, Bolzonello, ha confermato che non si può progettare lo sviluppo del territorio se non attraverso la valorizzazione di settori come quello economico, ambientale, e della ricerca.

Così, come, non è pensabile progettare, e pensare allo sviluppo del territorio, senza tenere in considerazione il ruolo dell'agricoltura e dell'agroalimentare. Comparti, che nella zona di Torviscosa costituiscono un ele-

mento cardine dell'economia locale, mentre nel resto della Regione manca l'industria di trasformazione. Al convegno sulle bonifiche, Bolzonello ha ricordato che la fusione dei due Consorzi creando il Consorzio di bonifica della pianura friulana dia modo alla Regione di agire con maggiore efficacia in un contesto che presenta continue necessità di intervento. Un settore, al quale, come ha anticipato lo stesso vicepresidente, la Regione destinerà nei prossimi tre anni cospicui investimenti per interventi strutturali e significativi. Il ruolo dei consorzi di bonifica è infatti

rilevante. Il sindaco Roberto Fasan, ha ricordato che le opere di bonifica nella bassa pianura friulana consentono di mantenere asciutti vasti territori, una parte dei quali si trova al disotto del livello medio del mare.

I relatori, Sergio Zilli e Luca Marchiol, dell'Università di Udine, e Luca Gargioli, del Consorzio di bonifica bassa friulana, hanno evidenziato che nella zona retrostante gli argini del comprensorio lagunare vi è un'area di 25 mila ettari che è chiamata 'piccola Olanda'. Perché, senza il continuo prosciugamento delle idrovore, verrebbe sommersa.

**Francesca Artico**



Il vicepresidente Sergio Bolzonello



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.