

LE RETI DELLE ACQUE URBANE, RISORSE DALLA MANUTENZIONE

LA CORRETTA MANUTENZIONE DEI SISTEMI DI DRENAGGIO DELLE ACQUE È INDISPENSABILE FATTORE DI DIFESA DAL RISCHIO IDROGEOLOGICO. DALL'ESPERIENZA DI CAPPELLOTTO SPA, INNOVATIVA AZIENDA DI TREVISO CHE ADERISCE AL GREEN MANAGEMENT INSTITUTE, SCELTE TECNICHE CHE PERMETTONO DI OTTENERE VANTAGGI AMBIENTALI ED ECONOMICI.

Secondo le stime parziali presentate nel 2009 nel primo rapporto dell'Osservatorio nazionale sul consumo di suolo, la crescita di territorio urbanizzato dal 1999 al 2005 in Lombardia è stata pari a 22.954 ettari (+4,7 città come Brescia); in Emilia Romagna dal 1976 al 2003 la crescita di territorio urbanizzato è stato pari 80.964 ettari (+14 città come Bologna). Altre stime, prodotte all'interno della campagna *Stop al consumo di territorio* parlano di un consumo di suolo in Italia pari a quasi 250 mila ettari all'anno; dal 1950 a oggi, un'area grande quanto tutto il nord Italia sarebbe stata coperta dal cemento. Cifre impressionanti se si considera che il consumo di territorio connesso al progressivo sviluppo delle aree urbanizzate si accompagna a una diffusa impermeabilizzazione dei suoli, con conseguenze spesso devastanti in relazione alla criticità idraulica e idrogeologica del territorio. Gli effetti dell'urbanizzazione sul ciclo dell'acqua sono di diverso tipo: mentre da un lato per la minore infiltrazione delle acque meteoriche e per i contemporanei diffusi prelievi dalla falda si produce una modifica del bilancio idrogeologico delle acque sotterranee e superficiali, dall'altro lato la diminuzione delle aree di naturale espansione fluviale e di assorbimento delle acque atmosferiche causa l'aumento dei quantitativi e delle velocità delle portate idrauliche consegnate ai corpi ricettori aggravando i problemi connessi al controllo delle esondazioni. Il quadro è aggravato in caso di mancata pulizia degli alvei dei fiumi e delle opere di drenaggio, quando la presenza di detriti ostruisce il normale deflusso dell'acqua. Oltre a una corretta pianificazione risulta quindi indispensabile anche mettere in atto una corretta manutenzione dei sistemi di drenaggio urbano (dalle opere di raccolta e immissione delle acque meteoriche e reflue nei collettori stradali

alla rete di drenaggio propriamente detta) che oltre una funzione di controllo idraulico e ambientale hanno un ruolo fondamentale nella gestione di una risorsa scarsa come l'acqua. Tali attività richiedono ingenti risorse idriche – da prelevare, trasportare e infine depurare – con riduzione dell'efficacia del servizio, in quanto una volta esaurita l'acqua nell'autobotte, è necessario un nuovo approvvigionamento, con costi economici e ambientali.

L'esperienza di Cappellotto spa

La tecnologia CapRecy di Cappellotto Spa, azienda della provincia di Treviso che opera nei cinque continenti, come molti sconosciuti gioielli dell'industria italiana, risolve il problema; l'azienda ha sviluppato un impianto installato su autotelaio che consente di riutilizzare nell'operazione di pulizia delle canalizzazioni l'acqua delle condotte stesse. Attraverso il sistema di separazione dei fanghi dall'acqua e diversi passaggi di filtrazione e decantazione, questa tecnologia consente di riciclare fino al 90% dell'acqua aspirata, riducendo così i viaggi per il carico dell'acqua e ottimizzando i viaggi per il trasporto fanghi, con conseguenti benefici economici oltre che ambientali. Inoltre le operazioni di riciclo dell'acqua possono



1

essere svolte in contemporanea alla pulizia delle canalizzazioni ottimizzando anche le tempistiche della pulizia. Da non sottovalutare poi l'impatto economico: si stima che un'applicazione generalizzata di tale sistema nelle operazioni di pulizia delle tubature italiane da parte di enti pubblici o di privati, permetterebbe un risparmio di acqua pulita di circa 35 milioni di metri cubi, pari al consumo medio annuo di 175 mila famiglie; calcolando una tariffa media di 1,37 euro al metro cubo il risparmio sarebbe intorno a 47 milioni e 950 mila euro l'anno per la collettività.

Ilaria Bergamaschini

Green Management Institute

GMI RACCONTA L'INNOVAZIONE

GMI svolge attività per enti pubblici e per aziende su temi come l'analisi delle implicazioni economiche delle innovazioni ambientali o l'implementazione degli acquisti verdi, oltre a sviluppare progetti di posizionamento strategico legati al fattore ambientale o realizzare rapporti di sostenibilità. GMI collabora con Ecoscienza, selezionando casi di eccellenza del sistema industriale, per promuovere una cultura che affianchi alle variabili classiche della gestione aziendale il tema della sostenibilità dei processi, dei prodotti e nella comunicazione al mercato. In questo numero il caso di Cappellotto spa, azienda veneta che opera a livello internazionale nel campo della manutenzione delle reti di acque urbane.



Green Management Institute
www.greenmanagement.org

1 Un esempio di autotelaio Cap-recy di Cappellotto.