



ORDINE DEI PERITI INDUSTRIALI E DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI DELLA PROVINCIA DI COMO
Via Vittorio Emanuele II, 113 - 22100 COMO - Telefono 031 267431 Fax 031 267388
info@ordineperiticomo.it - ordinedicomo@pec.cnpi.it - www.peritiindustriali.como.it

ORDINE DEI PERITI INDUSTRIALI E DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI DELLA PROVINCIA DI SONDRIO
Largo Artigianato, 1 - 23100 SONDRIO - Telefono e Fax 0342 1900293
segreteria@peritiindustrialisondr.io - collegiodisondr.io@pec.cnpi.it - www.peritiindustrialisondr.io.it



Con noi, risparmiare acqua è un traguardo sicuro

“**C**irca un terzo dell'acqua immessa negli acquedotti si disperde. È un dato che deve far riflettere in un momento di siccità così grave. Senza trascurare la necessità di sensibilizzare ogni cittadino al valore del consumo idrico. Entrambi gli interventi devono essere condotti insieme per raggiungere un buon livello di conservazione. L'acqua è un bene prezioso e, soprattutto oggi, deve essere il più possibile salvaguardata". **L'Ordine dei Periti di Como e l'Ordine dei Periti di Sondrio** lanciano l'allarme sull'eccessivo consumo di acqua, gestito con poca oculatezza da sempre, ma che oggi richiede un'attenzione nuova, a causa di prolungate siccità, mai successe in precedenza. E mentre si analizza il problema, come è nella natura dei periti industriali, si cercano anche possibili soluzioni concrete: la prima si concentra sull'opportunità di utilizzare strumenti innovativi per evitare inutili disperdimenti e la seconda riguarda l'urgenza di educare ogni cittadino al risparmio dell'acqua. "Un primo aspetto che dovrebbe essere oggetto di profonda revisione, con l'ausilio di tecnici preparati, è la rete idrica nazionale - spiega **Claudio Giana**, Presidente dell'Ordine dei Periti Industriali di Sondrio -. La cattiva condizione degli acquedotti comporta infatti il disperdimento, strada facendo, di circa un terzo dell'acqua immessa. È chiaro che un intervento di rinnovamento sulle condutture eviterebbe sprechi dannosi. Ma c'è un altro tema che, di questi tempi, diventa fondamentale: far conoscere all'opinione pubblica cosa significa in pratica consumare acqua. Come? Esattamente nella stessa modalità utilizzata per la gestione del riscaldamento. Con la contabilizzazione. La prima cosa da fare è sapere quanto e dove si consuma". Sul risparmio dell'"oro blu", così oggi si definisce l'acqua perché considerata una risorsa basilare e prioritaria, bene comune dell'umanità, paragonata a un valore di mercato, i tecnici possono intervenire con soluzioni tali da determinare un risparmio significativo. "L'intervento di un tecnico è consigliato per individuare il miglior sistema di monitoraggio e contabilizzazione adatto alla specifica applicazione. Ad esempio, in casistiche condominiali esistenti, installare un sistema di monitoraggio di consumi



Si può risparmiare acqua anche attraverso piccoli gesti quotidiani, con stili di vita attenti alla conservazione e attraverso l'uso di strumenti innovativi temporizzati.

idrici a lettura periodica con lettura da remoto, risulta di grande aiuto per tale scopo - spiega Giana -. In caso di nuove costruzioni, l'apporto dei tecnici diventa ancor più determinante in quanto il raggio di intervento si amplia, passando dal riutilizzo delle acque grigie che provengono da lavello o doccia allo stoccaggio e riutilizzo delle acque piovane. Per le acque grigie possono essere progettate reti di raccolta degli scarichi provenienti da docce, vasche, lavabi e condensa di condizionatori che, dopo il passaggio in un impianto di trattamento, possono essere reimpiegate per lo sciacquone del water o per la pulizia degli edifici. In caso di grandi edifici, risulta conveniente recuperare anche il calore residuo ancora presente nelle acque di scarico che altrimenti andrebbe disperso. Relativamente alle acque piovane, la progettazione di un idoneo sistema di raccolta e stoccaggio, permette da un lato di non sovraccaricare le reti fognarie in caso di eventi piovosi particolarmente

violenti, e dall'altro di riutilizzare l'acqua per irrigazione di giardini ed orti o, previo trattamento, per utilizzi domestici quali risciacquo del WC o carico lavatrici". È interessante sapere che in Italia, ad oggi, il consumo medio procapite di acqua potabile è pari a circa 180 litri al giorno tra pulizia personale, flussaggio toilette, lavaggio stoviglie, lavaggio indumenti, cucina. Il settore civile impiega il 15% del totale delle risorse idriche ma, richiedendo acqua potabile, sfrutta le risorse di maggior qualità. E certi di un consumo che non è possibile permettersi, è bene cominciare ad adottare stili di vita più rispettosi e considerare alcuni piccoli dettagli non complicati da mettere in pratica ma fondamentali per il risparmio: mantenere efficiente l'impianto idrico di casa, chiudere bene i rubinetti di casa, raccogliere l'acqua fredda prima di ricevere quella calda, utilizzare lavatrici e lavastoviglie a pieno carico e sistemi di irrigazione temporizzati.

Siccità e consumi. Cambiare i vecchi impianti frena gli sprechi

L'inverno, che ormai è alle spalle, non ci ha fatto dimenticare l'allarme siccità dell'estate scorsa. Infatti, le scarse piogge degli ultimi mesi non hanno compensato alle mancanze estive e la riserva idrica continua ad essere esigua. Per questo, da più parti si segnala che siamo di fronte al periodo di peggiore siccità degli ultimi dieci anni. E a farne i conti sono soprattutto il comparto agricolo e zootecnico. Fiumi in secca, laghi semivuoti, scarso innevamento, temperature poco rigide sono segnali che non promettono nulla di buono in tema di risparmio e di riserve idriche. I problemi legati alla disponibilità di acqua, interessano vaste aree del territorio nazionale ed europeo e richiederebbero un insieme di azioni in vari settori, compreso quello civile. Se le aziende, visto il crescente costo dell'acqua, si stanno attrezzando per minimizzare gli sprechi e favorire il riutilizzo della risorsa idrica, la stessa cosa non sta avvenendo per il settore civile. Quest'ultimo manca ancora di rinnovamento, a causa di un patrimonio immobiliare che necessita di rigenerazione e per i cambiamenti delle abitudini igieniche delle persone volte ad un maggior consumo di acqua potabile e alla crescente urbanizzazione. Tutto questo lascia immaginare nel futuro un forte aumento di richiesta di acqua per il settore. "Eppure, le soluzioni ci sono per fermare questo dissesto - confermano gli Ordini di Como e Sondrio -. Servono interventi tecnici puntuali e capillari. Tra gli accorgimenti che segnaliamo c'è il recupero delle acque grigie, quelle cioè che provengono dagli scarichi di lavabo, lavandini, docce e vasche da bagno. Impiegarle per l'irrigazione di un prato o di piante è una soluzione tra le più comuni. Alcune acque grigie, per esempio quelle provenienti dalle grondaie o dal lavandino, possono essere impiegate direttamente per l'innaffiamento del giardino, con l'avvertenza di conservarle in un recipiente per evitare di irrigare con acqua calda. I residui di sale e di sapone provenienti da lavatrici e lavastoviglie possono essere tossici per la vita microbica e delle stesse piante. Ma la fitodepurazione tramite piante acquatiche può ovviare al problema. Le acque grigie, opportunamente trattate con un certo numero di stadi di filtrazione e di digestione microbica, possono inoltre essere usate per fornire acqua per lavare o per i servizi igienici, evitando lo spreco di acqua pulita".



Innovazione. Recupero delle acque grigie e strumenti Gestione idrica nazionale, serve una normativa chiara

Poter regolamentare l'approvvigionamento di acqua, mettere regole che definiscano come recuperare le perdite, distribuire il fabbisogno, gestire il riciclo. Il Presidente dell'Ordine dei Periti di Como **Orazio Spezzani** pone l'accento sulla necessità di creare norme utili per dare un ordine al consumo e alla gestione dell'acqua. "Credo che, per esempio, il recupero dell'acqua piovana sia un elemento importante per evitare un consumo eccessivo. Quindi, in fase di costruzione

di un immobile, andranno immaginate vasche di raccolta idonee per raccogliere acqua e riutilizzarla per usi diversi da quello alimentare. Intervento che diventerà di uso comune quando avrà una definizione legislativa chiara". Enea ha realizzato il progetto "Aguasave", sperimentando un sistema di gestione dell'acqua in un edificio residenziale di otto appartamenti. Il sistema messo a punto massimizza il riuso delle acque grigie e delle acque piovane. L'attento monitoraggio ha rivelato

che il consumo medio di acqua potabile è passato da 167 litri di acqua al giorno per persona a 74. È evidente che l'utilizzo di strumenti innovativi e la preparazione di un bravo tecnico possono fare la differenza. Per esempio, adottare rubinetterie di ultima generazione, ricorrendo a modelli certificati WELL "water efficiency label" dove l'efficienza delle rubinetterie in termini di risparmio idrico ed energetico viene resa riconoscibile grazie ad una classificazione simile a quella degli elettrodomestici.



Claudio Giana, Presidente dei Periti Industriali di Sondrio con Orazio Spezzani, Presidente dei Periti Industriali di Como