

**SERVIZIO IDRICO**  
ACQUEDOTTO PUGLIESE SPIEGA

Le regole da seguire: «Piccoli, semplici accorgimenti ed efficienti impianti di autoclave risolvono ogni problema»

# Troppa acqua, poca acqua non «sparate» sulla rete

Perché non arriva ai piani alti? Aqp: «Troppa pressione sarebbe dannosa»

**P**iccoli misteri (per i non addetti ai lavori) di una rete da 21mila chilometri. Ma sappiamo davvero con chi prendercela se l'acqua arriva o non arriva con la dovuta pressione ai piani alti dei palazzi delle nostre città? «Secondo gli standard di qualità previsti dalla Carta dei servizi - rispondono da Acquedotto Pugliese - l'azienda si impegna a fornire l'acqua a una pressione minima di 0,5 bar (equivalente alla pressione esercitata da una colonna d'acqua alta poco più di 5 metri), sufficiente a raggiungere il secondo piano di una normale abitazione, anche se generalmente le pressioni nelle reti sono anche 3-4 volte superiori al minimo garantito. È nella responsabilità del fruitore finale dotarsi di un impianto idrico interno idoneo e dimensionato ai propri fabbisogni. In altre parole, spetta all'utente installare un impianto in grado di veicolare l'acqua nei vari punti di erogazione domestica (anche i più lontani e più in alto rispetto al minimo garantito), incrementando la pressione dell'acqua. Questi impianti sono comunemente definiti autoclave

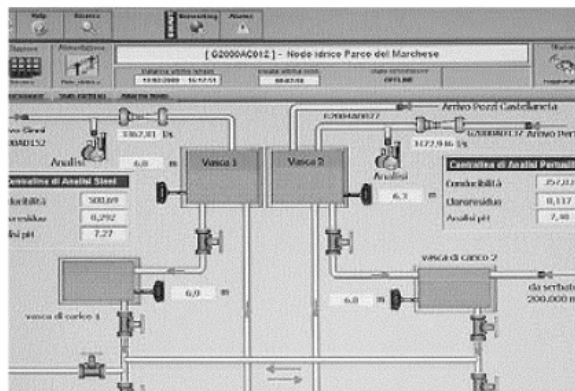
e consistono in un serbatoio di accumulo con una pompa».

La rete di Acquedotto pugliese si sviluppa su un territorio sterminato e serve quattro milioni di abitanti. I volumi e le tecnologie utili a pompare acqua su un percorso così lungo, partendo dalla Campania e dalla Basilicata per arrivare fino al Salento, costituiscono di fatto un miracolo ingegneristico. Tuttavia non è facile rispondere alle esigenze di una società sempre più idrovora. I consumi impropri d'acqua e le perdite di rete restano un problema serio che incide ancora, in qualche maniera, anche sulla capacità di servire meglio le utenze domestiche. «L'Acquedotto Pugliese - è il commento a questo problema - ha intrapreso da alcuni anni un piano di risanamento e di gestione ottimizzata delle reti idriche di distribuzione, con l'obiettivo di recuperare efficienza in termini di riduzione delle perdite fisiche e

dei costi operativi, miglioramento complessivo della qualità del servizio alle utenze, anche a salvaguardia della risorsa idrica. Il piano, denominato "Ottimizzazione gestione reti" prevede il passaggio da un sistema di gestione delle reti "manuale" a un

sistema integrato di gestione ottimizzata, basato su metodologie e tecnologie digitali e informatizzate ad alto grado di automazione».

La gestione delle reti idriche cittadine in distretti, che consentono il controllo delle pressioni e delle portate in rete. Innanzi tutto, quando c'è un guasto, i tecnici di Acquedotto ottengono una riduzione significativa del volume di perdita fisica in rete regolando la pressione dell'acqua fornita in quel momento. Grazie alla distrettualizzazione, poi, vengono mantenuti in equilibrio i valori di pressione nelle varie zone della rete. Se una pressione troppo bassa, infatti, crea svantaggi, una pressione eccessiva può provocare danni alle apparecchiature idrauliche degli impianti interni delle utenze. Tale equilibrio controllato consente di ridurre significativamente il numero di rotture in rete, di avere un miglior monitoraggio e controllo delle portate e delle pressioni, di ridurre i consumi di energia elettrica e limitare le emissioni di CO2 nell'ambiente, di moderare i pre-



utenze. Tale equilibrio controllato consente di ridurre significativamente il numero di rotture in rete, di avere un miglior monitoraggio e controllo delle portate e delle pressioni, di ridurre i consumi di energia elettrica e limitare le emissioni di CO2 nell'ambiente, di moderare i pre-

La gestione delle reti idriche cittadine in distretti, che consentono il controllo delle pressioni e delle portate in rete. Innanzi tutto, quando c'è un guasto, i tecnici di Acquedotto ottengono una riduzione significativa del volume di perdita fisica in rete regolando la pressione dell'acqua fornita in quel momento. Grazie alla distrettualizzazione, poi, vengono mantenuti in equilibrio i valori di pressione nelle varie zone della rete. Se una pressione troppo bassa, infatti, crea svantaggi, una pressione eccessiva può provocare danni alle apparecchiature idrauliche degli impianti interni delle utenze. Tale equilibrio controllato consente di ridurre significativamente il numero di rotture in rete, di avere un miglior monitoraggio e controllo delle portate e delle pressioni, di ridurre i consumi di energia elettrica e limitare le emissioni di CO2 nell'ambiente, di moderare i pre-



lievi dalle fonti per salvaguardare la risorsa idrica, di intervenire solo nel punto della rete dove materialmente ci sono da riparare guasti o da eseguire interventi programmati, evitando così disagi e problemi di erogazione alle altre zone della stessa rete».

La possibilità di mantenere un equilibrio dei volumi d'acqua che scorrono in rete è utile anche a capire dove i volumi nei consumi aumentano in maniera eccedente. Questo può accadere o perché c'è una perdita o perché c'è uso improprio della rete. Tutto questo è possibile controllarlo. «Nel corso dell'ultimo triennio - spiegano dall'azienda - le squadre di ricercatori di perdite di Aqp hanno ispezionato 7.000 km di rete idrica cittadina, con la localizzazione e riparazione di 5.000 perdite». La mole di perdite individuate ha consentito di immettere in rete (quindi di tagliare sprechi) circa 40 milioni di metri cubi d'acqua in meno. Ovvero il contenuto di un intero invaso dal quale l'acqua viene prelevata.

Per un uso consapevole del bene acqua, Aqp fornisce alcuni, semplici consigli agli utenti: installare la riserva idrica nel pia-

no più basso; sottoporre il serbatoio a pulizia, almeno una volta l'anno, munirlo di scarico di fondo e di sfioratore di massimo livello; realizzare il serbatoio, preferibilmente, in acciaio inossidabile o in cemento armato; munire il serbatoio di coperchio (o passo d'uomo) ben alloggiato a chiusura ermetica, in modo da impedire l'ingresso di polvere e di corpi estranei; tubo sfioratore, sifonato, ad un'estremità; piletta di scarico, montata nel punto più basso del fondo; attacco al tubo di alimentazione, dotato di saracinesca di intercettazione; bocca di aerazione con dispositivo per impedire l'introduzione della polvere o di corpi estranei; due attacchi (superiore e inferiore) per l'applicazione del tubo di livello; stabilire la capacità complessiva in base ai consumi e alla destinazione dell'edificio; consentire l'erogazione a caduta libera, visibile al di sopra del livello massimo consentito dal recipiente ricevitore, in modo che l'acqua già erogata non torni nel tubo adduttore. Questa norma è fondamentale, per prevenire ogni possibilità di ritorno di acqua nella rete di distribuzione. [g. arm.]



**UNA RETE IMMENSA** Sotto, uno degli schemi di controllo di Aqp. Qui sopra, al lavoro per individuare guasti e perdite di rete

