



I BATTERI NELL'ACQUA

Risponde Massimo Labra - Università di Milano Bicocca

L'acqua che sgorga dal mio rubinetto è buona? E' questa la domanda che ciascuno di noi si pone. I gestori dei servizi idrici e le ASL di competenza, che hanno l'obbligo per legge (DL31 del 2001) di controllare l'acqua distribuita nella rete cittadina, rassicurano gli utenti evidenziando che l'acqua al contatore viene consegnata in condizioni "idonee al consumo umano" sia dal punto di vista microbiologico che chimico-fisico. Analisi e controlli vengono eseguiti con frequenza giornaliera. L'acqua di rete è quindi controllata e sicura. Dove possono emergere i problemi? A casa nostra. E' infatti bene sottolineare che il servizio idrico è responsabile della qualità dell'acqua sino al contatore; la rete interna di ciascuna abitazione, palazzo, azienda è di pertinenza del proprietario o del gestore dell'immobile. La domanda che ciascun utente si pone è quindi cosa può accadere all'acqua mentre scorre nella propria rete idrica. Contaminazioni chimiche? Microbiologiche? Non è semplice rispondere a questo quesito anche perché vi sono realtà molto differenti. Va tuttavia precisato che le abitazioni più recenti sono generalmente dotate di tubazioni in materiali inerti, che non rilasciano composti chimici pericolosi. Possiamo quindi affermare che a meno che non vi siano guasti o rotture di tubazioni ingenti, la rete idrica domestica non altera chimicamente la qualità dell'acqua.

I reali problemi si possono riscontrare dal punto di vista dei batteri. Si sottolinea che per legge l'acqua deve presentare elevati standard di qualità microbiologica e per garantire questo vengono effettuate procedure di disinfezione come la clorazione. La quantità di cloro usata dagli acquedotti è assolutamente al di sotto dei limiti previsti dalla legge, e comunque sufficiente a garantire che l'acqua giunga nelle nostre casa senza batteri. I problemi possono sorgere se nella nostra rete domestica vi sono "serbatoi di batteri. Uno di questi potrebbe essere l'autoclave, che viene comunemente usata (soprattutto a livello di condomini di dimensioni consistenti) per ottenere un incremento della pressione idrica nell'impianto.



Le autoclavi sono generalmente dotate di un serbatoio di accumulo che, se non viene opportunamente pulito con una manutenzione periodica, rischia di essere un possibile bacino di batteri. E' quindi necessario eseguire una buona pulizia sia dei dei filtri defangatori, sia del serbatoio di primo accumulo. E'consigliabile eseguire un vero e proprio intervento di disinfezione con specifici prodotti antibatterici, di modo che si possano eliminare tutte le fonti di infezione, inclusa la presenza di eventuali batteri sporigeni.

L'altro punto chiave da controllare e pulire con frequenza è il frangigetto. La reticella del frangigetto, soprattutto quando ostruita da depositi di calcare, è la sede preferita dei batteri. Si tratta infatti di un ambiente sempre umido e al tempo stesso a contatto con l'aria, dove si possono sviluppare diversi tipi di batteri che nel tempo originano veri e propri 'biofilm'. Si consiglia quindi di pulire con frequenza settimanale, se non giornaliera, il frangigetto di modo che non vi siano ostruzioni e che l'acqua possa scorrere liberamente.

Un discorso analogo si può fare per i soffioni delle docce e per qualsiasi elemento della vostra rete che possa mettere acqua ferma a contatto con l'aria.

Se seguirete queste poche regole, l'acqua di qualità fornita dall'acquedotto passerà indenne il suo cammino anche nella vostra rete domestica, senza alcuna alterazione chimica o microbiologica.