

Negli ultimi anni, la sicurezza e l'igiene nei bagni pubblici sono diventate priorità imprescindibili, soprattutto in contesti come scuole, RSA, ospedali e ristorazione collettiva. Tra le varie sfide c'è il rischio del ristagno dell'acqua, che può favorire la proliferazione della legionella, un batterio pericoloso per la salute umana. Una tra le soluzioni più efficaci e innovative è rappresentata dai rubinetti con tecnologia antilegionella, come quelli proposti da **Idral**.

Ma la domanda che ci si pone spesso è: *il sistema antilegionella funziona anche se il bagno non viene usato per molte ore o giorni?* In questo articolo analizzeremo i meccanismi alla base di questi dispositivi, i loro vantaggi in termini di igiene e risparmio idrico, e il ruolo fondamentale del flussaggio automatico in presenza di 24h di inutilizzo.



Il Problema del Ristagno d'Acqua e il Rischio Legionella

Quando un rubinetto e un impianto idrico rimangono inattivi per lungo tempo, l'acqua stagnante può creare condizioni favorevoli per la crescita di batteri, in particolare della legionella. Questo rischio è molto comune in bagni pubblici con scarsa frequentazione notturna o durante i periodi di chiusura prolungati, come weekend o ferie.

- **Legionella:** batterio che si sviluppa in ambienti con acqua stagnante tra 25°C e 50°C.
- **Ristagno dell'acqua:** provoca ambienti anaerobici e crescita batterica.
- **Rischio sanitario:** può causare polmoniti e infezioni respiratorie anche gravi.

Il ristagno crea quindi un problema da gestire rigorosamente nel progetto e nella manutenzione degli impianti, soprattutto in ambiti sensibili.

Cos'è un Rubinetto Antilegionella e Come Funziona?

Il rubinetto antilegionella è progettato per prevenire il ristagno e mantenere l'impianto sempre "fresco". Funziona attraverso meccanismi di flussaggio automatico, che attivano l'erogazione dell'acqua a intervalli programmati anche in assenza di utilizzo da parte dell'utente.

Tecnologia a Infrarossi e Taratura

I sistemi più evoluti, come la gamma di rubinetti **Idral**, integrano sensori a infrarossi per garantire un'erogazione touchless. Oltre a preservare l'igiene, eliminando la necessità di toccare la maniglia, questa tecnologia permette un'attivazione intelligente che può essere programmata per eseguire un flussaggio automatico.



La taratura del sensore è fondamentale:

- va regolata con precisione (ad esempio 10-15 cm di distanza dal sensore, sempre da annotare in cantiere) per evitare attivazioni intempestive;
- deve essere calibrata tenendo conto del contesto, ad esempio bagni in scuole versus quelli in RSA;
- può essere impostata per garantire cicli di flussaggio regolari e misurati in litri per evitare sprechi.

Flussaggio Automatico: Come Riduce il Rischio Ristagno

Un punto critico è la capacità del rubinetto antilegionella di attivare il flussaggio automatico dopo periodi di inutilizzo di 24h o più. Questo processo muove l'acqua stagnante nei tubi, sostituendola con acqua fresca che riduce l'accumulo di batteri.

Tempo di Inutilizzo Azione del Flussaggio Volume d'Acqua Stimato Fino a 12 ore No flussaggio automatico 0 litri
Tra 12 e 24 ore Flussaggio breve (5-10 secondi) circa 2-3 litri Oltre 24 ore Flussaggio completo (15-20 secondi) fino a 5 litri

Il flussaggio quindi è proporzionato al tempo di inattività e progettato per ridurre davvero il rischio di proliferazione della legionella, senza ricorrere ad aperture manuali che spesso vengono dimenticate.

Risparmio Idrico Misurabile: Quanti Litri si Risparmiano?

In fase di progettazione e capitolato è fondamentale non affidarsi a promesse generiche tipo "risparmia tanto" ma avere dati chiari sul risparmio idrico, espresso in litri per utilizzo e per flussaggio automatico.

- Rubinetti tradizionali: flusso continuo che può superare i 6-8 litri al minuto.
- Rubinetti touchless anti-legionella Idral: flusso calibrato attorno a 3-4 litri/min per cicli di utilizzo brevi.
- Flussaggio automatico studiato per usare solo litri strettamente necessari (tra 2 e 5 litri ogni 24h di inutilizzo).

Questi dati, abbinati a monitoraggi e manutenzioni regolari, permettono di ottimizzare il consumo idrico reale e di garantire allo stesso tempo la sicurezza sanitaria, aspetti chiave in ristrutturazioni di piccoli ospedali o RSA dove i vincoli di impianto sono stringenti.

Alimentazione: Batteria vs Rete 6V, Qual è la Soluzione Migliore?

Un quesito frequente riguarda il tipo di alimentazione migliore per i rubinetti antilegionella:

1. **Alimentazione a batteria:** offre grande flessibilità, evita interventi sull'impianto elettrico esistente e permette installazioni rapide in ristrutturazione. Tuttavia, è cruciale sapere e programmare chi cambierà le batterie e con quale frequenza, perché un consumo energetico non gestito può compromettere il corretto funzionamento del flussaggio automatico.
2. **Alimentazione a rete 6V:** garantisce continuità operativa senza preoccupazioni per la sostituzione, ma necessita di predisposizioni elettriche in cantiere molto precise e spesso complesse in edifici esistenti con vincoli.

In entrambe le scelte è necessario chiarire le responsabilità della manutenzione, un dettaglio tecnico ma fondamentale spesso dimenticato nei capitolati, per evitare che il sistema antilegionella non funzioni nei momenti critici.

Conclusioni: Un Investimento che Vale in Ogni Bagno Pubblico

Riassumendo, la tecnologia antilegionella nei rubinetti, come quella di **Idral**, è una risposta concreta ai problemi di igiene e sicurezza sanitaria nei bagni pubblici, soprattutto in contesti con periodi di inutilizzo superiori alle 24h.

- **Il flussaggio automatico** è l'elemento chiave per mantenere l'acqua sempre "fresca" e ridurre quindi il rischio di legionella.
- **La taratura dei sensori a infrarossi** deve essere eseguita con precisione e tenere conto di quote e distanze, fondamentali per evitare malfunzionamenti o sprechi.
- **Il risparmio idrico** è misurabile e bilanciato tra sicurezza e contenimento dei consumi, con dati precisi da inserire nei capitolati.
- **La scelta di alimentazione** tra batteria e rete deve essere valutata considerando l'ambiente d'installazione e la futura gestione della manutenzione.

In ogni caso è indispensabile affidarsi a professionisti esperti e fornitori affidabili come Idral, che da anni supportano il mercato con soluzioni innovative e consolidate per impianti di bagni pubblici, hotel e cucine professionali.

Ricordando sempre le mie regole da tecnico: non si può parlare di estetica senza prima annotare distanze e quote, non si può proporre senza sapere chi cambierà le [idral.it](https://www.idral.it) batterie e ogni quanto, e non tollero promesse vaghe senza dati specifici sui litri e i cicli di flussaggio.

Se state valutando un progetto di ristrutturazione o nuova installazione, contattatemi per una consulenza pratica e personalizzata, con tutte le informazioni tecniche che servono davvero per fare la scelta giusta.