

Il **rischio legionella** rappresenta una delle principali preoccupazioni nei bagni pubblici, soprattutto in strutture come scuole, RSA, ospedali e impianti con vincoli di ristrutturazione. Tra i 20°C e i 50°C, condizioni ideali per la proliferazione del batterio Legionella, la gestione dell'acqua diventa cruciale. In questo contesto, l'adozione di *rubinetti elettronici* con tecnologia a infrarossi, come quelli proposti da **Idral**, può rappresentare una strategia efficace non solo per migliorare l'igiene ma anche per implementare il **flussaggio programmato**, minimizzando la formazione di **biofilm** **tubazioni** e ottimizzando consumi idrici misurabili.

Il rischio legionella e le condizioni di proliferazione

La Legionella cresce preferibilmente tra 20°C e 50°C, temperature tipiche degli impianti idrici che non vengono utilizzati frequentemente o che presentano tratti con acqua stagnante. Nei sistemi di distribuzione dell'acqua, la formazione di biofilm all'interno delle tubazioni favorisce la sopravvivenza e la moltiplicazione del batterio.

Perché è importante oggi intervenire con rubinetti elettronici?

In molti bagni pubblici, soprattutto quelli soggetti a vincoli impiantistici in ristrutturazione, la sostituzione dei rubinetti tradizionali con modelli elettronici touchless è diventata una norma per garantire:

- Riduzione del contatto manuale e conseguente aumento dell'igiene;
- Possibilità di programmare flussaggi automatici e mirati;
- Monitoraggio reale dei consumi idrici, espressi in litri per utilizzo;
- Risparmio energetico e idrico grazie a sistemi ottimizzati di alimentazione.

Idral, azienda leader nel settore, offre rubinetti elettronici dotati di sensori a infrarossi tarati per garantire controllo e precisione, fondamentali in un quadro dove la qualità dell'acqua e la sicurezza devono essere al primo posto.

Tecnologia a infrarossi e taratura nel controllo dell'igiene

Ogni rubinetto elettronico Idral è equipaggiato con sensori a infrarossi che attivano il flusso d'acqua solo quando viene rilevata la presenza delle mani sotto il miscelatore. Questo elimina il contatto fisico, riducendo il rischio di contaminazione crociata, punto critico nei bagni pubblici e nelle aree sanitarie.

Importanza della taratura del sensore: dettaglio cruciale

Prima di parlare di design o estetica, è fondamentale considerare le *distanze da rispettare per la capacità di rilevamento* del sensore. Un errore comune è installare il rubinetto senza tenere conto della quota tra il sensore e l'uscita dell'acqua — Idral consiglia di mantenere una distanza ideale di circa 10-15 cm dal sensore alla zona di erogazione, così da evitare attivazioni indesiderate o mancato riconoscimento delle mani.

Una corretta taratura permette anche di impostare i tempi di apertura delle valvole, fondamentali per il flussaggio automatico e la prevenzione del rischio legionella.

Flussaggio programmato: la strategia efficace contro biofilm e legionella

Il flussaggio programmato è essenziale in tutti gli impianti dove l'acqua ristagna, creando condizioni favorevoli per la Legionella. Attraverso i rubinetti elettronici, è possibile gestire i cicli di apertura automatica, mantenendo l'acqua

in movimento e a temperature meno idonee per la proliferazione [idral.it](https://www.idral.it) del batterio.

Come funziona il flussaggio automatico?

1. Programmazione di cicli di attivazione delle valvole (ad esempio ogni 24 ore);
2. Ripristino del ricambio d'acqua, evitando ristagni;
3. Limitazione della formazione di biofilm, che si deposita sulle pareti interne delle tubazioni;
4. Mantenimento dell'impianto pulito e conforme ai protocolli di sicurezza sanitaria.

Queste funzioni sono integrate nei modelli elettronici Idral, che permettono una gestione puntuale e documentata dei flussaggi.

Risparmio idrico misurabile: perché serve sapere litri e cicli

Non si può più accettare il generico "risparmia acqua" senza dati certi e verificabili. Con i rubinetti elettronici di ultima generazione, si ottiene una misurazione reale e puntuale del consumo idrico, espressa in litri per ogni utilizzo, così da:

- Verificare in modo oggettivo il consumo che può essere annotato e confrontato;
- Ottimizzare i tempi di erogazione per ridurre sprechi;
- Analizzare i dati in relazione ai cicli di flussaggio programmati, bilanciando sicurezza e efficienza;
- Rispondere a richieste di capitolato che prevedono monitoraggio e controllo puntuale.

Nei cantieri di ristrutturazione, dove spesso si lavora con budget limitati e impianti preesistenti, la possibilità di *annotare ogni dato* prima di installare è un vantaggio decisivo.

Alimentazione: batteria o rete 6V? Un confronto tecnico

La scelta tra alimentazione a batteria e collegamento alla rete elettrica ha implicazioni non solo sull'efficienza ma anche sulla manutenzione e sulla sicurezza:



Caratteristica Alimentazione a batteria Alimentazione a rete 6V Installazione Più semplice, senza necessità di cablaggi Richiede impianto elettrico dedicato Manutenzione Necessità di sostituire batterie; importante sapere chi

e con quale frequenza Bassa manutenzione, alimentazione continua Durata Variabile, dipende da qualità batterie e uso quotidiano Stabile, uso continuo senza interruzioni Affidabilità Possibile rallentamento in caso di batteria scarica Funzionamento costante e affidabile

Quando propongo soluzioni, chiedo sempre: *“chi cambierà le batterie e ogni quanto?”* perché troppe volte si sottovaluta questo aspetto, causando malfunzionamenti proprio nei momenti critici.

Conclusioni e best practice per l’installazione

Se lavori in ambiti complessi come scuole, RSA o piccoli ospedali, o semplicemente in spazi pubblici con vincoli impiantistici, ricorda sempre di:

1. Prendere misure precise e annotare distanze e quote (es. 10-15 cm dal sensore) prima di valutare l'estetica;
2. Valutare il sistema di alimentazione più adatto al caso specifico, tenendo in conto manutenzione e disponibilità;
3. Programmare flussaggi regolari per prevenire il rischio legionella, con cifre di consumo idrico monitorate nei cicli;
4. Preferire soluzioni tecnologiche certificate e con assistenza qualificata, come quelle offerte da **Idral**;
5. Documentare tutto, evitando promesse vaghe e puntando su dati misurabili e verificabili.

Solo con un approccio metodico e concreto, supportato dalla giusta tecnologia, è possibile affrontare efficacemente il rischio legionella e offrire bagni pubblici più sicuri, igienici e sostenibili.

Per maggiori approfondimenti e consulenze personalizzate, non esitare a contattare specialisti con esperienza diretta in cantieri di ristrutturazione e gestione impiantistica.

