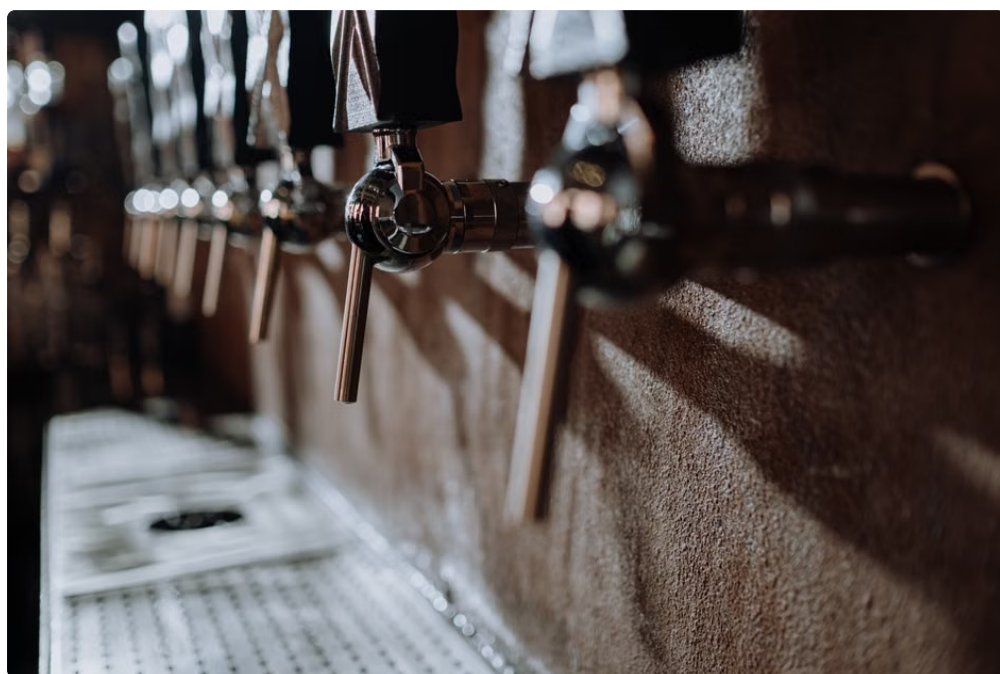


Negli ultimi anni, l'adozione di rubinetti touchless nei bagni pubblici ha visto una crescita esponenziale. Merito soprattutto dell'attenzione crescente verso l'igiene, il risparmio idrico e il comfort d'uso. Ma cosa significa davvero "touchless"? E l'acqua scorre solo quando le mani sono sotto al rubinetto? In questo articolo, analizzeremo nel dettaglio la tecnologia a infrarossi, l'erogazione proporzionale, la taratura del campo di rilevamento e tutte le variabili impiantistiche fondamentali, prendendo spunto da soluzioni concrete come quelle proposte da aziende leader del settore come **Idral**.

Rubinetti Touchless e Igiene nei Bagni Pubblici

In ambienti ad alta frequentazione come scuole, RSA, ospedali e strutture ricettive, la prevenzione della contaminazione crociata è fondamentale. I rubinetti tradizionali, con manopole e leve, comportano il contatto diretto con superfici potenzialmente contaminate. Passare a rubinetti *touchless* elimina questo problema, riducendo drasticamente il rischio di diffusione di batteri e virus.



Un rubinetto touchless funziona tramite un sensore a infrarossi che rileva la presenza delle mani nel campo di rilevamento e attiva l'erogazione dell'acqua. L'acqua scorre solo finché il sensore rileva la presenza sotto il getto, evitando sprechi.

Problemi comuni e cosa chiedere inizialmente

- **Distanza e quota sensore:** importante sapere quanti cm dal getto il sensore rileva, ad esempio 10-15 cm è una quota comune per un corretto funzionamento senza attivazioni accidentali.
- **Tipo di alimentazione:** batterie o rete elettrica? Nel caso di batterie, chi le cambierà e con quale frequenza?
- **Erogazione proporzionale:** l'acqua parte immediatamente una volta rilevata la presenza ed è proporzionale in base al tempo effettivo.

Tecnologia a Infrarossi e Taratura: Come Funziona Davvero

Il cuore del rubinetto touchless è il sensore a infrarossi. Questo sensore emette un raggio a infrarossi invisibile che viene riflesso dalle mani dell'utente solo quando si trovano nel suo campo di rilevamento.



La corretta **taratura del campo di rilevamento** è molto importante per garantire affidabilità e risparmio idrico: un campo troppo ampio può causare attivazioni accidentali, un campo troppo ridotto può non rilevare correttamente le mani causando frustrazione all'utente.

Le aziende come **Idral** [idral.it](https://www.idral.it) portano avanti una continua ricerca su questo aspetto, proponendo sensori regolabili e programmabili, così da adattarsi a diversi contesti e installazioni. Questo implica sempre una verifica in cantieri in fase di collaudo per settare il sensore nella posizione e quota ideale.

La regolazione tipica di campo e portata

- Campo di rilevamento comune: 10-15 cm dal punto di emissione dell'acqua.
- Tempo di erogazione regolabile: generalmente 15-30 secondi, con possibilità di blocco automatico per evitare sprechi.
- Erogazione proporzionale: il rubinetto eroga acqua solo per il tempo effettivamente rilevato, senza tempi supplementari inutili.

Risparmio Idrico Misurabile: Quanti Litri si Risparmiano Veramente?

Un tema spinoso e spesso abusato nei discorsi commerciali riguarda il risparmio idrico promesso dai rubinetti touchless. Più volte ho sentito frasi senza dati precisi come "risparmia tanto" senza indicare litri o cicli di utilizzo. Nel campo impiantistico è necessario quantificare.

Misurazione del risparmio idrico

In media, un rubinetto tradizionale eroga circa 6-8 litri al minuto. Un rubinetto touchless ben tarato riduce la perdita d'acqua azzerando il flusso quando le mani non sono più sotto il getto. Questo porta a un risparmio facilmente calcolabile.

Tipo di rubinetto	Portata media (l/min)	Durata media ciclo d'uso (sec)	Consumo d'acqua per ciclo (litri)
Rubinetto tradizionale (aperto manualmente)	7	30	3.5
Rubinetto touchless con erogazione proporzionale	7	15	1.75

Da questa tabella emerge chiaramente come il rubinetto touchless tagli di almeno il 50% il consumo d'acqua per ciclo, grazie al fatto che l'erogazione dura solo realmente il tempo in cui si hanno le mani sotto al sensore,

eliminando sprechi involontari.

Alimentazione: Batteria VS Rete 6V

Un altro aspetto fondamentale è l'alimentazione del sistema touchless. I rubinetti di alta qualità, come quelli Idral, offrono opzioni diverse da valutare con attenzione a seconda del contesto:

- **Batterie interne:** offrono grande flessibilità di installazione, ma è necessario pianificare la manutenzione per la sostituzione periodica. Di solito si impiegano batterie alcaline da 6V o batterie al litio longeve fino a 1-2 anni a seconda dell'uso.
- **Alimentazione da rete 6V:** ottima soluzione per installazioni fisse e dove la manutenzione deve essere minimizzata. Richiede l'allaccio a un trasformatore o alimentatore esterno con cablaggio.

Domande da non dimenticare quando si sceglie un rubinetto touchless

1. Chi cambierà le batterie e ogni quanto?
2. Su quale distanza è posizionato il sensore rispetto al getto d'acqua? (es. 10-15 cm è ottimale)
3. È possibile regolare il tempo massimo di erogazione per evitare sprechi?
4. Il rubinetto dispone di un sistema di blocco automatico in caso di guasti o malfunzionamenti?
5. Qual è il risparmio idrico stimato in litri per ciclo di utilizzo?

Conclusioni

Il rubinetto touchless rappresenta una svolta importante per i bagni pubblici e professionali, con un vantaggio netto in termini di igiene e risparmio d'acqua. Affidandosi a soluzioni di aziende consolidate come **Idral**, si ha la certezza di un prodotto tecnologicamente avanzato e adeguabile ai vincoli impiantistici che spesso caratterizzano ristrutturazioni di scuole, RSA o piccoli ospedali.

Ricordate sempre di considerare i dettagli importanti come la taratura del campo di rilevamento, la modalità e frequenza di manutenzione batterie, e soprattutto di misurare il risparmio idrico in termini concreti di litri per ciclo anziché limitarsi a promesse generiche. Solo così si può integrare un rubinetto touchless efficiente e sostenibile in un progetto impiantistico complesso.

Se avete bisogno di un supporto tecnico esperto per la scelta e l'installazione di rubinetti touchless, valutate la possibilità di un confronto con un consulente impiantistico esperto che vi aiuti anche a rispettare normative e vincoli di ristrutturazione.