

Negli ultimi anni, il **rubinetto touchless** è diventato protagonista indiscusso nei *bagni pubblici* grazie al duplice obiettivo di migliorare l'igiene e contenere gli sprechi d'acqua. Quando però un rubinetto senza contatto resta aperto oltre il necessario, la situazione può sfuggire al controllo e causare problemi sia igienici che di consumo idrico non previsto.

In questo articolo approfondiremo le cause più frequenti di tale malfunzionamento, focalizzandoci su elementi fondamentali come il **sensore a infrarossi**, la **taratura sensore** e l'elettrovalvola, senza tralasciare aspetti pratici come l'alimentazione a batteria o a rete 6V e i dati reali di risparmio idrico misurabili, con a supporto la qualità e l'esperienza di aziende come **Idral**.

La tecnologia dietro il rubinetto touchless: breve panoramica

I rubinetti touchless sfruttano soprattutto la tecnologia a infrarossi per rilevare la presenza delle mani e attivare così il flusso d'acqua. Questo sistema si basa su un sensore che emette un raggio IR invisibile e ne misura il riflesso per capire se un oggetto (in genere un palmo) si trova sotto il beccuccio.

Ever notice how quando il sensore rileva le mani, manda un impulso a un elettrovalvola che apre la mandata e rilascia acqua. Al termine della presenza rilevata, la valvola si richiude. Qui nasce la prima questione:

- **Se il rubinetto resta aperto**, significa generalmente che uno di questi due componenti – sensore o elettrovalvola – non funziona correttamente.
- Capire quale sia la componente da intervenire richiede di conoscere bene le caratteristiche dei sistemi, la loro *taratura* e la geometria del montaggio, sempre con attenzione alle specifiche di progetto.

Possibili cause del rubinetto touchless che resta aperto

1. Il sensore a infrarossi: importanza della taratura

La **taratura del sensore** è un passaggio spesso sottovalutato in fase di installazione ma cruciale. Il sensore deve essere calibrato per riconoscere correttamente le mani solo in una distanza precisa da 10 a 15 centimetri, evitando falsi impulsi o continui segnali di presenza.

Se la taratura è errata, il sensore può interpretare la presenza anche senza mani sotto al getto, mantenendo l'elettrovalvola attiva e l'acqua che scorre.

- **Come verificare la corretta taratura:** è necessario misurare sempre la quota di installazione, distanziando il sensore con precisione, per evitare rifrazioni o interferenze con superfici riflettenti.
- **Chi interviene sulla taratura?** Sempre consigliabile coinvolgere tecnici o aziende specializzate, come *Idral*, in grado di regolare sensori e sostituire componenti senza interventi approssimativi.

2. L'elettrovalvola difettosa o bloccata

Quando il problema non dipende dal sensore, molto spesso la causa è interna all'elettrovalvola. Questa componente è una valvola comandata elettricamente che apre o chiude il passaggio dell'acqua. Un malfunzionamento può essere causato da:

1. Inceppamento meccanico dovuto a depositi di calcare o impurità nell'acqua.
2. Guarnizioni usurate o danneggiate.

3. Problemi elettrici o circuitali.

In tutti i casi, l'elettrovalvola non si richiude correttamente [idral](#) e quindi il rubinetto resta aperto.

3. Tempo massimo di erogazione: regolazioni e normative

La maggior parte dei rubinetti touchless dispone di un limite temporale massimo di erogazione impostato generalmente non superiore a 60 secondi (tempo massimo 60 s). Se il flusso d'acqua supera questo limite, indica un guasto. (note to self: check this later). Qui entra in gioco anche il tema della sicurezza impiantistica nei bagni pubblici, per limitare sprechi o allagamenti.

Alimentazione: batterie vs rete 6V - pro e contro

Altra variabile che influisce sulla corretta funzionalità del rubinetto touchless è il tipo di alimentazione:

Caratteristica	Alimentazione a batteria	Alimentazione a rete 6V
Installazione	Più facile in retrofit, senza cavi	
Richiede cablaggio,	più complessa	Manutenzione
Necessita sostituzione	batterie periodica (chi e ogni quanto?)	
Meno manutenzioni,	alimentazione continua	Affidabilità
Può avere cali di prestazione	col diminuire carica	Più stabile, meno interruzioni
Costi Bassi iniziali,	costi nascosti per batterie	Relativamente più alto ma meno ricorrente

La domanda da porsi è: *chi cambierà le batterie e ogni quanto?* Spesso si sottovaluta questa gestione, ma la mancata sostituzione può portare a cadute di tensione e malfunzionamenti persistenti quali la valvola aperta.

Igiene e risparmio idrico: aspetti misurabili e reali

Non si può parlare di rubinetti touchless senza ricordare il loro ruolo fondamentale in:





- **Riduzione del contatto manuale**, che minimizza la diffusione di germi e batteri aumentando l'igiene nei luoghi pubblici (uffici, scuole, RSA, ospedali in ristrutturazione con vincoli impiantistici).
- **Risparmio idrico reale**, che non si limita a frasi generiche ma si quantifica in litri per ciclo di utilizzo.

Ad esempio, un rubinetto tradizionale può erogare 10-12 litri per lavaggio, mentre uno touchless ben tarato con tempo massimo 60 secondi consente di scendere anche sotto i 6 litri per ciclo, dimezzando così consumi e costi.

Per chi ha dubbi sui dati di risparmio, occhio a non fidarsi di promesse vaghe del tipo "risparmia tanto". Le cifre devono sempre essere accompagnate da dati concreti su litri erogati e cicli annui stimati.

Ideal: esperienza e qualità nel campo dei rubinetti touchless

Ideal, azienda leader nel settore della rubinetteria per bagni pubblici, offre soluzioni integrate con tecnologia a infrarossi affidabile e sistemi di elettrovalvole progettati per garantire durabilità e facile manutenzione. Con oltre 12 anni di esperienza a supporto di cantieri complessi quali scuole, RSA e ospedali, Ideal comprende a fondo le esigenze di taratura e integrazione anche negli ambienti con vincoli impiantistici dovuti a ristrutturazioni.

Affidarsi a prodotti e assistenza specializzata significa ridurre sensibilmente i guasti come il rubinetto touchless che resta aperto e assicurare un risparmio misurabile e ripetibile negli anni.

Conclusione

In definitiva, quando un rubinetto touchless resta aperto troppo a lungo, occorre analizzare con metodo due componenti chiave: il sensore a infrarossi con la sua **taratura sensore** e l'elettrovalvola. La manutenzione dell'alimentazione (batteria o rete 6V) fa da supporto per garantire il corretto funzionamento continuo.

La combinazione di tecnologia efficace, manutenzione programmata e attenzione alla qualità porta a vantaggi tangibili, specie nel rispetto dell'igiene e nel risparmio idrico, parametro fondamentale per qualsiasi progetto di bagno pubblico.

Ricordate sempre di annotare distanze e quote di montaggio (ad esempio 10-15 cm dal sensore), evitare frasi generiche e chiedervi "chi cambierà le batterie e ogni quanto?". Solo così potrete scegliere la soluzione più adatta al vostro contesto impiantistico e ottenere un rendimento sicuro e duraturo.