

Nei bagni pubblici, l'adozione di tecnologie touchless è ormai uno standard per garantire igiene, comodità e risparmio idrico. Tra le soluzioni più diffuse, il **rubinetto elettronico 6V** rappresenta un equilibrio tra funzionalità e praticità. Ma quando si tratta di alimentazione, sorge spontanea una domanda: *serve davvero un trasformatore dedicato o si può fare a meno?*

In questo articolo analizzeremo a fondo gli aspetti tecnici e pratici legati all'installazione dei rubinetti elettronici alimentati a 6V, con particolare attenzione alla scelta tra batterie e alimentazione da rete tramite trasformatore, facendo anche riferimento a prodotti affidabili di aziende come **Idral**. Inoltre, approfondiremo la tecnologia a infrarossi e la taratura, il risparmio idrico misurabile e l'impatto sulla manutenzione minima, per una valutazione professionale senza promesse vaghe o dati mancanti.

Installazione rubinetto elettronico: cosa considerare

Prima di parlare di alimentazione, è fondamentale considerare qualche fondamentale dimensione e quota dell'installazione, perché non si tratta solo di estetica ma di funzionalità, come ribadisco sempre ai miei clienti.

- **Posizionamento del sensore:** normalmente si tiene una distanza di circa *10-15 cm* dal punto di erogazione dell'acqua per evitare attivazioni involontarie.
- **Altezza installativa:** è bene montare il rubinetto in modo che lo spazio sopra il lavabo consenta un utilizzo agevole del sensore senza ostacoli.
- **Accessibilità per manutenzione:** il contesto di ristrutturazione (spesso scuole, RSA o piccoli ospedali) implica che l'intervento di sostituzione batteria o parti elettriche sia rapido e senza dover rompere murature o mobili.

Solo dopo queste valutazioni si procede a definire il tipo di alimentazione, indispensabile per garantire durata e continuità di funzionamento.

Alimentazione a batteria vs rete 6V: pro e contro

La scelta tra alimentazione a batteria e rete a 6V fa la differenza nel rapporto costo/manutenzione e nell'affidabilità del rubinetto elettronico.

Caratteristica	Alimentazione a Batteria	Alimentazione Rete 6V (con trasformatore)
Installazione	Più semplice - nessun collegamento elettrico fisso richiesto	Richiede predisposizione elettrica e trasformatore dedicato
Manutenzione	Frequente sostituzione batterie (di solito ogni 12-24 mesi, a seconda dei cicli di utilizzo)	Minima, solo controllo periodico di trasformatore e cablaggio
Funzionamento	continuo	Rischio di spegnimento imprevisto con batteria scarica
Energia	Costante energia stabile	Costo iniziale e di gestione
Costo	inferiore per installazione, ma più alto nel tempo	Investimento iniziale maggiore, ma più economico nel lungo periodo
Impatto ambientale	Spreco di batterie e necessità di smaltimento accurato	Riduce spreco di batterie, più sostenibile

Da anni con Idral seguo progetti con rubinetti elettronici sia a batteria sia alimentati a 6V dalla rete. La regola che applico sempre è di valutare il tipo di ambiente. In bagni con alta frequenza d'uso (es. scuole, ospedali), prediligo la soluzione a rete per evitare interruzioni in momenti critici. In contesti con bassi cicli di consumo, un'alimentazione a batteria può risultare sufficiente, purché con buon monitoraggio di sostituzione.

Tecnologia a infrarossi e corretta taratura

Il cuore del rubinetto elettronico è il sensore a infrarossi che rileva la presenza delle mani sotto il rubinetto e attiva l'erogazione dell'acqua solo quando serve. Ma attenti, perché la taratura deve essere fatta con precisione per

evitare sprechi, false aperture o ritardi nel flusso.

La portata del sensore, la sua sensibilità e il tempo di erogazione sono parametri fondamentali da configurare in fase di installazione. Un'errata taratura spesso deriva da scarsa attenzione o mancanza di dati sugli utilizzatori finali.

- **Lunghezza dell'attivazione:** preferibile impostare un tempo sufficiente ma non eccessivo, che può essere nella media *3-5 secondi per utilizzo*.
- **Distanza sensore-lavabo:** 10-15 cm come menzionato, ma verificata in loco per evitare attivazioni accidentali da passaggi vicini.
- **Impostazioni di spegnimento automatico:** importanti per ridurre il rischio di perdite dovute a malfunzionamenti o incustodia.

Ideal propone sistemi con sensori molto affidabili nel tempo e facili da regolare anche in fase di uso, ma la taratura iniziale resta sempre una fase che non va sottovalutata nei capitolati o ristrutturazioni dove l'impianto è limitato.



Risparmio idrico misurabile: non è solo un claim

Spesso mi tocca sentire frasi del tipo "risparmia tanta acqua" senza alcun dato reale. Io chiedo sempre e ripeto: *quanti litri, quanti cicli di erogazione, qual è il confronto con rubinetti tradizionali?*

La tecnologia touchless abbinata a una corretta taratura permette di ridurre le perdite e gli sprechi. Misurando in numeri concreti:

- Un rubinetto tradizionale può erogare mediamente circa 8-12 litri al minuto se lasciato aperto senza controllo.
- Un rubinetto elettronico, grazie all'attivazione temporizzata e all'interruzione immediata, eroga intorno a **1,5-3 litri per utilizzo**.
- Se consideriamo un bagno con 30 utilizzi al giorno, il risparmio può superare i 150 litri giornalieri.

Questo calcolo deve però essere adattato al contesto d'uso reale, accuratamente monitorato, per evitare indicazioni generiche e promesse "da brochure".



Manutenzione minima: chi cambierà le batterie e ogni quanto?

Uno dei miei "cavalli di battaglia" è chiedere sempre agli utilizzatori chi si occuperà della manutenzione e come sarà organizzata. Un ottimo rubinetto elettronico 6V alimentato a batterie può durare da 12 a 24 mesi prima che le batterie vadano sostituite, ma tale durata dipende sempre dal numero di cicli attivi.

In aziende o enti pubblici con personale dedicato alla manutenzione degli impianti, la sostituzione può essere programmata. In altri contesti, esiste il rischio che il rubinetto si spenga senza sostituzioni tempestive, causando disagi e costi.

Invece, i rubinetti alimentati a 6V tramite trasformatore dedicato garantiscono un funzionamento continuo e una manutenzione quasi inesistente, limitata a un controllo <https://www.idral.it/rubinetti-elettronici-guida-completa.html> annuale o biennale della componentistica elettrica. Da un punto di vista tecnico, rappresentano quindi una scelta più robusta e professionale, specie in contesti ad alto traffico.

Conclusione: serve davvero il trasformatore dedicato?

La risposta definitiva dipende dai vincoli del progetto:

1. Se parliamo di ristrutturazioni con vincoli di impianto o contesti con poca facilità di intervento (scuole, RSA, ospedali), il trasformatore dedicato per alimentazione a rete 6V è altamente consigliato.
2. Se invece l'installazione è temporanea, in ambienti con bassa frequenza d'uso e manutenzione programmata, l'alimentazione a batteria può essere una soluzione economica, ma munita di un piano certo per cambio batterie.
3. La scelta deve sempre essere supportata da dati concreti sul risparmio idrico misurabile, taratura precisa della tecnologia a infrarossi e pianificazione della manutenzione.

In ogni caso, i prodotti di aziende affidabili come **Idral** offrono soluzioni flessibili per entrambe le esigenze, con componentistica di qualità e supporto tecnico preciso. Ma ricordate: non basta una promessa generica di "risparmio" o "comodo", il valore sta negli aspetti tecnici applicati sul campo.

Se siete coinvolti in capitolati o installazioni di rubinetti elettronici, annotate sempre distanza e quota del sensore, chiedete chi cambierà le batterie e con quale frequenza, e verificate dati di risparmio reali con metriche su litri per

utilizzo.

Solo così l'installazione del vostro rubinetto elettronico 6V sarà un investimento vero e duraturo in termini di igiene, comfort e risparmio idrico.