



## INTEGRATORI DI SISTEMI

Risparmio energetico  
Controllo e automazione impianti tecnologici  
Controllo accessi e luci  
Rilevazioni antincendio

## SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA

Impianti di condizionamento e di regolazione  
Impianti tecnologici

## PRODOTTI E SERVIZI PER:

Antincendio  
Automazione  
Condizionamento  
Impianti vapore e olio diatermico  
Ricambi per manutenzione impianti  
Riscaldamento industriale  
Strumentazione industriale  
Trattamento acque e acquedottistica

MOLTECO S.r.l. Viale Lombardia 5 24050 Orio Al Serio (Bg) Tel. 035-534028 Fax 035-534029 Email: [info@molteco.com](mailto:info@molteco.com) sito internet: [www.molteco.com](http://www.molteco.com)  
Capitale Sociale 15.000,00 € int.vers. R.E.A. 263289 Reg.Soc. Trib. Bg n. 41669 vol. 40718 Cod.Fisc. P.Iva 02108010162

# Catronic

## Trattamento fisico dell'acqua contro il calcare e la ruggine



**Catronic è una soluzione unica personalizzata in base alle vostre esigenze.**

Catronic è un sistema ecologico per il trattamento dell'acqua che protegge le tubature e gli impianti dal calcare e dalla ruggine. Il metodo di trattamento si basa sulla tecnologia a impulsi di Catronic e tratta l'acqua senza l'aggiunta di sostanze chimiche o sali.

Grazie a degli speciali impulsi elettronici Catronic modifica il processo di cristallizzazione del calcio liquido contenuto nell'acqua. In questo modo il calcare solido perde la propria capacità di aderire alle superfici.

- La soluzione **anticalcare**
- **Nessun uso di sali** né di sostanze chimiche
- Adatto per **tubi con diametro** da 1" - 3" (~25 a 76 mm)
- Funziona su **tubi di qualsiasi materiale**, ferro, rame, acciaio inox, ferro galvanizzato, plastica, PVC, PEX, e su tubi composti di materiali diversi, ecc.
- **5 anni di garanzia** internazionale
- Certificazioni TÜV Nord, UL e CE



## INTEGRATORI DI SISTEMI

Risparmio energetico  
Controllo e automazione impianti tecnologici  
Controllo accessi e luci  
Rilevazioni antincendio

## SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA

Impianti di condizionamento e di regolazione  
Impianti tecnologici

## PRODOTTI E SERVIZI PER:

Antincendio  
Automazione  
Condizionamento  
Impianti vapore e olio diatermico  
Ricambi per manutenzione impianti  
Riscaldamento industriale  
Strumentazione industriale  
Trattamento acque e acquedottistica

MOLTECO S.r.l. Viale Lombardia 5 24050 Orio Al Serio (Bg) Tel. 035-534028 Fax 035-534029 Email: [info@molteco.com](mailto:info@molteco.com) sito internet: [www.molteco.com](http://www.molteco.com)  
Capitale Sociale 15.000,00 € int.vers. R.E.A. 263289 Reg.Soc. Trib. Bg n. 41669 vol. 40718 Cod.Fisc. P.Iva 02108010162

### Il problema del calcare

**Più si aspetta ad affrontare il problema del calcare maggiori saranno i danni e i costi di riparazione.**

#### Il problema del calcare

- ✗ Perdita di pressione dell'acqua dovuta alla riduzione del diametro dei tubi
- ✗ Terreno di coltura per i batteri
- ✗ Elevati costi di pulizia e necessità di usare detergenti aggressivi
- ✗ Spese elevate di manutenzione e riparazione degli apparecchi
- ✗ Calo della produttività industriale complessiva
- ✗ Perdita di energia dovuta a tempi di riscaldamento più lunghi



### I vantaggi di Catronic

**Catronic fa risparmiare denaro, mantiene pulito il sistema di tubature e protegge gli impianti.**

- ✓ Riduzione dei depositi di calcare nel sistema di tubature
- ✓ Gli importanti minerali contenuti nell'acqua rimangono inalterati
- ✓ Lunga durata utile degli impianti e dei loro componenti
- ✓ Catronic riduce progressivamente i depositi esistenti e i componenti solidi dell'acqua
- ✓ Catronic ha costi di esercizio molto bassi
- ✓ Catronic non richiede interventi di manutenzione una volta installato
- ✓ Trattando l'acqua con Catronic è possibile ridurre il consumo di energia
- ✓ Senza aggiunta di sali o sostanze chimiche
- ✓ Catronic fa risparmiare tempo nella pulizia degli impianti e dei loro componenti





## INTEGRATORI DI SISTEMI

Risparmio energetico  
Controllo e automazione impianti tecnologici  
Controllo accessi e luci  
Rilevazioni antincendio

## SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA

Impianti di condizionamento e di regolazione  
Impianti tecnologici

## PRODOTTI E SERVIZI PER:

Antincendio  
Automazione  
Condizionamento  
Impianti vapore e olio diatermico  
Ricambi per manutenzione impianti  
Riscaldamento industriale  
Strumentazione industriale  
Trattamento acque e acquedottistica

MOLTECO S.r.l. Viale Lombardia 5 24050 Orio Al Serio (Bg) Tel. 035-534028 Fax 035-534029 Email: [info@molteco.com](mailto:info@molteco.com) sito internet: [www.molteco.com](http://www.molteco.com)  
Capitale Sociale 15.000,00 € int.vers. R.E.A. 263289 Reg.Soc. Trib. Bg n. 41669 vol. 40718 Cod.Fisc. P.Iva 02108010162

### Esempi d'impiego

Catronic è adatto per tubi con diametro da 1" (25 mm) - 3" (75mm). Risolve il problema del calcare nelle applicazioni private, commerciali e industriali.

- ✓ Case
- ✓ Appartamenti
- ✓ Condomini
- ✓ Torri di raffreddamento
- ✓ Scambiatori di calore
- ✓ Piscine
- ✓ Centri di benessere
- ✓ Alberghi
- ✓ Palestre
- ✓ Campi da golf
- ✓ Agricoltura
- ✓ Irrigazione
- ✓ Impianti di produzione
- ✓ Industria alimentare



**made  
in  
Germany**



## INTEGRATORI DI SISTEMI

Risparmio energetico  
Controllo e automazione impianti tecnologici  
Controllo accessi e luci  
Rilevazioni antincendio

## SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA

Impianti di condizionamento e di regolazione  
Impianti tecnologici

## PRODOTTI E SERVIZI PER:

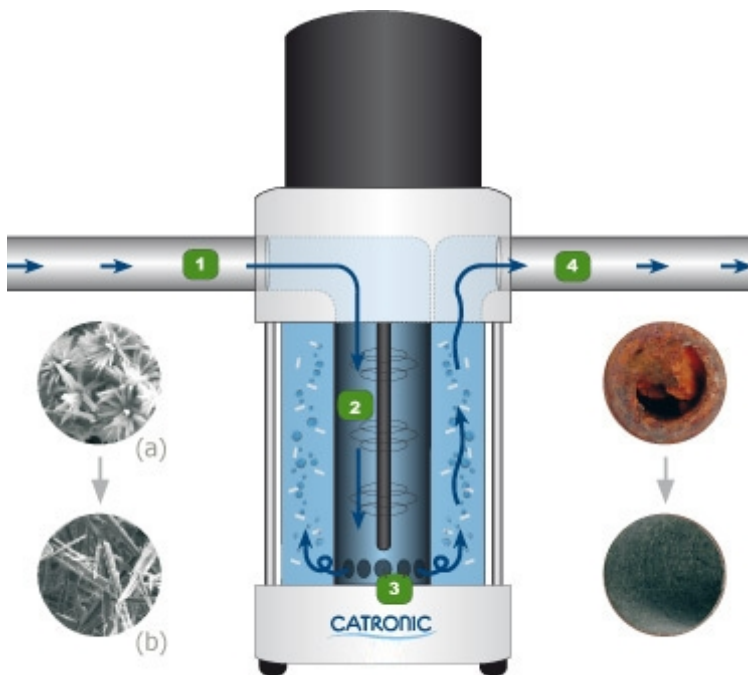
Antincendio  
Automazione  
Condizionamento  
Impianti vapore e olio diatermico  
Ricambi per manutenzione impianti  
Riscaldamento industriale  
Strumentazione industriale  
Trattamento acque e acquedottistica

MOLTECO S.r.l. Viale Lombardia 5 24050 Orio Al Serio (Bg) Tel. 035-534028 Fax 035-534029 Email: [info@molteco.com](mailto:info@molteco.com) sito internet: [www.molteco.com](http://www.molteco.com)  
Capitale Sociale 15.000,00 € int.vers. R.E.A. 263289 Reg.Soc. Trib. Bg n. 41669 vol. 40718 Cod.Fisc. P.Iva 02108010162

# Catronic anticalcare - come funziona

Oggi Catronic è il più efficace sistema ecologico di trattamento dell'acqua disponibile sul mercato.

Le unità per il trattamento dell'acqua CATRONIC funzionano esclusivamente con elettricità e non richiedono aggiunta di sostanze chimiche o sali. Il segreto di un efficace trattamento con impulsi elettronici è la generazione di impulsi elettrici della giusta frequenza in combinazione con la tensione esatta necessaria per il trattamento.



- 1 Va installato sul tubo d'immissione principale dell'acqua. Attraverso il condotto principale l'acqua fluisce direttamente nella **camera di trattamento** dell'unità principale.
- 2 L'acqua attraversa la **camera di trattamento di Catronic**, dove entra direttamente in contatto con il campo di impulsi. Qui gli impulsi impediscono ai componenti calcarei presenti nell'acqua di aggregarsi formando strutture a infiorescenza (a). In questo modo il calcare forma dei nanocristalli non dannosi (b).
- 3 Il dispositivo è progettato in modo tale che all'uscita della camera di trattamento l'acqua viene sottoposta a una **turbolenza** all'interno dell'unità principale. In questo modo viene prolungata al massimo la durata dei nanocristalli appena formati nella camera di trattamento.



## INTEGRATORI DI SISTEMI

Risparmio energetico  
Controllo e automazione impianti tecnologici  
Controllo accessi e luci  
Rilevazioni antincendio

## SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA

Impianti di condizionamento e di regolazione  
Impianti tecnologici

## PRODOTTI E SERVIZI PER:

Antincendio  
Automazione  
Condizionamento  
Impianti vapore e olio diatermico  
Ricambi per manutenzione impianti  
Riscaldamento industriale  
Strumentazione industriale  
Trattamento acque e acquedottistica

MOLTECO S.r.l. Viale Lombardia 5 24050 Orio Al Serio (Bg) Tel. 035-534028 Fax 035-534029 Email: [info@molteco.com](mailto:info@molteco.com) sito internet: [www.molteco.com](http://www.molteco.com)  
Capitale Sociale 15.000,00 € int.vers. R.E.A. 263289 Reg.Soc. Trib. Bg n. 41669 vol. 40718 Cod.Fisc. P.Iva 02108010162

4 **L'acqua trattata con Catronic** lascia quindi l'unità principale con componenti calcarei dalla struttura nanocristallina che non sono in grado di aderire alle superfici e quindi di formare depositi. I depositi di calcare esistenti si riducono gradualmente nel momento stesso in cui l'acqua scorre nel sistema di tubature.

## Modelli e dimensioni: Catronic

	Misura tubo Ø	Portata max tubo	Dimensioni	Wattaggio
<b>D10</b>	1" (25 mm)	5 m <sup>3</sup> /h	Ø 160 mm H: 420 mm	3,9 W
<b>D15</b>	1 1/2" (38 mm)	8 m <sup>3</sup> /h	Ø 160 mm H: 820 mm	3,9 W
<b>D20</b>	2" (50 mm)	16 m <sup>3</sup> /h	Ø 160 mm H: 1070 mm	3,9 W
<b>D30</b>	3" (76 mm)	24 m <sup>3</sup> /h	Ø 160 mm H: 1520 mm	3,9 W

### Dimensioni del prodotto

Gli impulsi di Vulcan trattano l'acqua nel momento stesso in cui questa circola nei tubi. Per far sì che l'acqua sia trattata in modo efficiente, è importante che in ogni punto del tubo siano trasmessi impulsi della giusta potenza. L'impulso non deve essere né troppo debole né troppo forte. Per garantire che gli impulsi generati abbiano la giusta potenza, Vulcan è stato realizzato in varie dimensioni a seconda del diametro massimo del tubo.

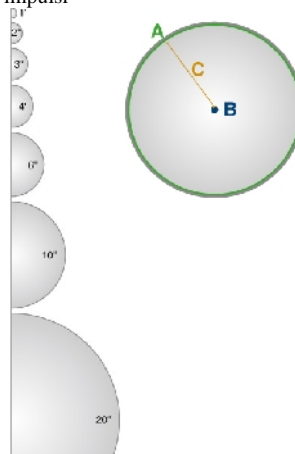
#### Come scegliere il prodotto giusto

Misurare il **diametro del tubo** nella sezione in cui si desidera installare Vulcan.

La portata massima del tubo è la quantità di acqua che un tubo di una determinata dimensione è in grado di trasportare in un'ora. Normalmente la quantità d'acqua che scorre nei tubi non corrisponde alla portata massima, ma in condizioni particolari il consumo d'acqua all'ora potrebbe raggiungere questo valore massimo.

### Area di penetrazione degli impulsi

**A** bordo esterno  
**B** centro del tubo  
**C** distanza A-B > profondità di penetrazione degli impulsi







## INTEGRATORI DI SISTEMI

Risparmio energetico  
Controllo e automazione impianti tecnologici  
Controllo accessi e luci  
Rilevazioni antincendio

## SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA

Impianti di condizionamento e di regolazione  
Impianti tecnologici

## PRODOTTI E SERVIZI PER:

Antincendio  
Automazione  
Condizionamento  
Impianti vapore e olio diatermico  
Ricambi per manutenzione impianti  
Riscaldamento industriale  
Strumentazione industriale  
Trattamento acque e acquedottistica

MOLTECO S.r.l. Viale Lombardia 5 24050 Orio Al Serio (Bg) Tel. 035-534028 Fax 035-534029 Email: [info@molteco.com](mailto:info@molteco.com) sito internet: [www.molteco.com](http://www.molteco.com)  
Capitale Sociale 15.000,00 € int.vers. R.E.A. 263289 Reg.Soc. Trib. Bg n. 41669 vol. 40718 Cod.Fisc. P.Iva 02108010162

# Installazione del Catronic

## Indicazioni generali

- 1 Proteggere l'unità di alimentazione di corrente dall'acqua e dalla luce diretta del sole.
- 2 Usare esclusivamente l'alimentatore e l'adattatore di commutazione in dotazione.
- 3 Catronic funziona a temperature comprese tra  $-20^{\circ}\text{C}$  e  $+50^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ - $122^{\circ}\text{F}$ ).
- 4 Pulire l'apparecchio esclusivamente con acqua.
- 5 La temperatura massima sulle superfici riscaldanti non deve superare i  $95^{\circ}\text{C}$  ( $203^{\circ}\text{F}$ ).
- 6 Si raccomanda di incaricare un professionista qualificato per i lavori di installazione.

## Installazione

- 1 Per un trattamento efficiente, Catronic va installato nel tubo principale dell'acqua all'interno del sistema di tubature.
- 2 Installare Catronic in verticale.
- 3 Una volta installato e collegato, sarà possibile godere immediatamente dei benefici dell'acqua trattata
- 4 Sul display compare la scritta <Catronic>, che conferma il corretto funzionamento dell'unità.
- 5 Si illumina una spia di controllo verde che indica la corretta alimentazione dell'unità. Le spie pilota rosse lampeggiano, confermando la corretta emissione dei segnali a impulsi.



## INTEGRATORI DI SISTEMI

Risparmio energetico  
Controllo e automazione impianti tecnologici  
Controllo accessi e luci  
Rilevazioni antincendio

## SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA

Impianti di condizionamento e di regolazione  
Impianti tecnologici

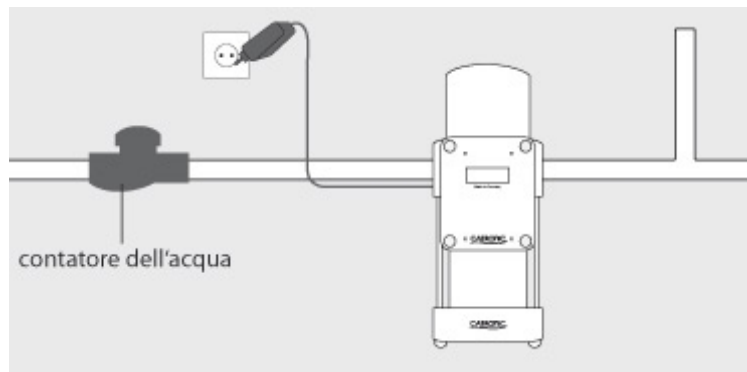
## PRODOTTI E SERVIZI PER:

Antincendio  
Automazione  
Condizionamento  
Impianti vapore e olio diatermico  
Ricambi per manutenzione impianti  
Riscaldamento industriale  
Strumentazione industriale  
Trattamento acque e acquedottistica

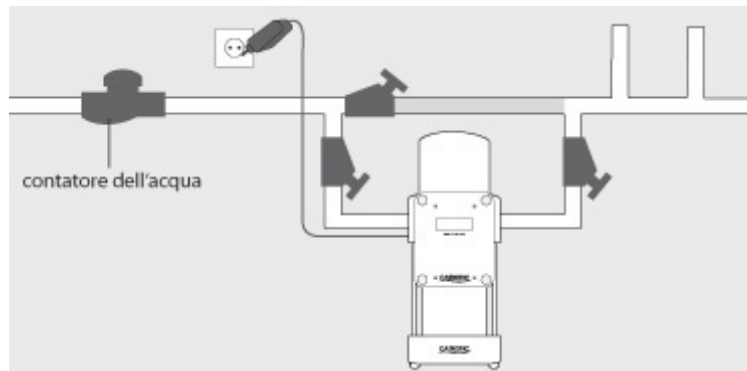
MOLTECO S.r.l. Viale Lombardia 5 24050 Orio Al Serio (Bg) Tel. 035-534028 Fax 035-534029 Email: [info@molteco.com](mailto:info@molteco.com) sito internet: [www.molteco.com](http://www.molteco.com)  
Capitale Sociale 15.000,00 € int.vers. R.E.A. 263289 Reg.Soc. Trib. Bg n. 41669 vol. 40718 Cod.Fisc. P.Iva 02108010162

## Esempi d'installazione

### A - Installazione standard



### B - Installazione by-pass



### C - Installazione con adattatori per tubi di piccolo diametro





## INTEGRATORI DI SISTEMI

Risparmio energetico  
Controllo e automazione impianti tecnologici  
Controllo accessi e luci  
Rilevazioni antincendio

## SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA

Impianti di condizionamento e di regolazione  
Impianti tecnologici

## PRODOTTI E SERVIZI PER:

Antincendio  
Automazione  
Condizionamento  
Impianti vapore e olio diatermico  
Ricambi per manutenzione impianti  
Riscaldamento industriale  
Strumentazione industriale  
Trattamento acque e acquedottistica

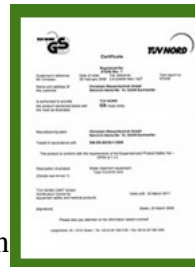
MOLTECO S.r.l. Viale Lombardia 5 24050 Orio Al Serio (Bg) Tel. 035-534028 Fax 035-534029 Email: [info@molteco.com](mailto:info@molteco.com) sito internet: [www.molteco.com](http://www.molteco.com)  
Capitale Sociale 15.000,00 € int.vers. R.E.A. 263289 Reg.Soc. Trib. Bg n. 41669 vol. 40718 Cod.Fisc. P.Iva 02108010162

# Certificazioni di qualità tedesca



## Certificazione tedesca TÜV/GS

Il TÜV è un ente indipendente che valuta la sicurezza e l'affidabilità dei prodotti. Quando un prodotto è conforme alle rigide norme di questo ente, riceve il marchio TÜV/GS, che indica che il prodotto è stato testato e certificato per valutarne la sicurezza in base alla legge tedesca sulla sicurezza delle apparecchiature. Il marchio GS è una certificazione che prevede ispezioni periodiche nello stabilimento di produzione volte a valutare i sistemi di qualità per la fabbricazione del prodotto. Questa legge prevede frequenti controlli da parte di ispettori al fine di valutare la capacità del produttore di rispettare le specifiche tecniche dei prodotti testati. Durante queste ispezioni vengono valutati diversi elementi: il rispetto del sistema di qualità, l'ambiente di produzione, i controlli di produzione e le apparecchiature di misurazione.



## Approvazione CE

La marcatura CE certifica la conformità di un prodotto ai requisiti tedeschi e dell'Unione europea in termini di sicurezza del consumatore, sicurezza sanitaria e compatibilità ambientale. "CWT dichiara che il prodotto è conforme alle seguenti direttive dell'UE: 73/23/CEE e 89/336/CEE. Questa conformità è certificata con il marchio CE. Le apparecchiature soddisfano i requisiti della legge tedesca sulla sicurezza industriale e le direttive europee sulla bassa tensione."







## INTEGRATORI DI SISTEMI

Risparmio energetico  
Controllo e automazione impianti tecnologici  
Controllo accessi e luci  
Rilevazioni antincendio

## SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA

Impianti di condizionamento e di regolazione  
Impianti tecnologici

## PRODOTTI E SERVIZI PER:

Antincendio  
Automazione  
Condizionamento  
Impianti vapore e olio diatermico  
Ricambi per manutenzione impianti  
Riscaldamento industriale  
Strumentazione industriale  
Trattamento acque e acquedottistica

MOLTECO S.r.l. Viale Lombardia 5 24050 Orio Al Serio (Bg) Tel. 035-534028 Fax 035-534029 Email: [info@molteco.com](mailto:info@molteco.com) sito internet: [www.molteco.com](http://www.molteco.com)  
Capitale Sociale 15.000,00 € int.vers. R.E.A. 263289 Reg.Soc. Trib. Bg n. 41669 vol. 40718 Cod.Fisc. P.Iva 02108010162



### Certificato di origine: Germania

Il Certificato di origine (CO) è un documento che attesta ufficialmente l'origine di un prodotto. Per quanto riguarda la Germania, questo certificato è rilasciato dalla Camera di commercio tedesca (IHK). La IHK approva l'origine tedesca di un prodotto (Made in Germany) dopo accurate indagini sull'origine di ogni singolo componente del prodotto e dopo un'ispezione sul luogo di produzione in Germania.



### Approvazione UL

La UL (Underwriters Laboratories Inc.) è un ente internazionale per la certificazione di qualità e sicurezza che ha sede nell'Illinois, USA. Il marchio UL attesta che l'ente ha testato e valutato il prodotto e stabilito che i componenti elettronici rispondono a rigide norme di sicurezza. Tutti gli adattatori di commutazione di Vulcan soddisfano tali requisiti e sono conformi agli standard internazionali.





## INTEGRATORI DI SISTEMI

Risparmio energetico  
Controllo e automazione impianti tecnologici  
Controllo accessi e luci  
Rilevazioni antincendio

## SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA

Impianti di condizionamento e di regolazione  
Impianti tecnologici

## PRODOTTI E SERVIZI PER:

Antincendio  
Automazione  
Condizionamento  
Impianti vapore e olio diatermico  
Ricambi per manutenzione impianti  
Riscaldamento industriale  
Strumentazione industriale  
Trattamento acque e acquedottistica

MOLTECO S.r.l. Viale Lombardia 5 24050 Orio Al Serio (Bg) Tel. 035-534028 Fax 035-534029 Email: [info@molteco.com](mailto:info@molteco.com) sito internet: [www.molteco.com](http://www.molteco.com)  
Capitale Sociale 15.000,00 € int.vers. R.E.A. 263289 Reg.Soc. Trib. Bg n. 41669 vol. 40718 Cod.Fisc. P.Iva 02108010162

# Domande frequenti

**Su che tipi di materiale si può installare Catronic?**

Catronic funziona su tubi di qualsiasi materiale, ferro, rame, acciaio inox, ferro galvanizzato, plastica, PVC, PEX, e su tubi composti di materiali diversi, ecc.

**Il trattamento con Catronic ha un effetto simile a quello degli addolcitori?**

Poiché il trattamento non aggiunge né toglie alcun componente presente nell'acqua, i minerali essenziali quali il calcio e il magnesio rimangono inalterati. Tuttavia l'acqua sarà molto più delicata. Sarà possibile notare questo effetto facendo la doccia o lavando i capelli, anche se il trattamento non modifica il grado di durezza dell'acqua.



**Anche i tubi in plastica e in rame vanno protetti dal calcare?**

Sì. Anche i tubi in plastica e in rame sono soggetti a calcificazione. Quanto più liscia è una superficie tanto più a lungo resiste al processo di calcificazione, per cui potrebbe passare del tempo prima che sul rame e sulla plastica si formi un primo strato di calcare. Tuttavia, una volta formatosi il primo strato, il calcare si depositerà con la stessa rapidità con cui si deposita su altre superfici o materiali.

**Fino a quale grado di durezza è possibile usare Catronic?**

Catronic opera entro intervalli di frequenza ad alte prestazioni. Può quindi essere installato anche se la durezza dell'acqua è molto elevata.

**Come faccio a verificare l'efficienza di Catronic?**

Dopo uno o due giorni si noterà un cambiamento nell'acqua. L'effetto visibile più comune è la trasformazione del calcare in cucina o sui sanitari in una polvere fine che è possibile eliminare facilmente con un panno umido. I miglioramenti nelle strutture di produzione saranno visibili anche sui singoli impianti.

**Quanto tempo impiega Catronic a eliminare il calcare nei tubi?**

Catronic rimuove il calcare e la ruggine gradualmente strato per strato senza danneggiare le tubature. Il processo di rimozione durerà quanto il processo di formazione dei depositi.