

Come scegliere il miglior addolcitore d'acqua

La prima cosa di cui avrete bisogno è un kit di prova per determinare quanta durezza e ferro avete nell'acqua. Se non ne avete già uno, vi offriamo questo kit di prova economico.

Come dimensionare l'addolcitore per l'acqua

La scelta del giusto addolcitore è un passo importante nella purificazione dell'acqua. Per capire il dimensionamento, è meglio capire come funziona il tutto. Ciò che un addolcitore d'acqua fa è scambiare i minerali "duri" dell'acqua con i minerali "morbidi" dell'acqua. Il commercio tipico è come il calcio (minerale duro) entra in un addolcitore d'acqua che viene scambiato con il sodio (minerale morbido). All'interno di un addolcitore d'acqua ci sono un gruppo di magneti chimici chiamati "resina a scambio ionico". Questi piccoli magneti chimici fanno il commercio. Più magneti chimici si hanno in un addolcitore, maggiore è la capacità. La capacità è la quantità di galloni che un addolcitore purificherà prima di doverlo ricaricare (rigenerare).

La capacità degli addolcitori d'acqua si misura in "grani" o "rimozione dei grani". Questa è una misura chimica che è stata usata a lungo. Un "grano per gallone" è pari a 17,1 parti per milione. L'acqua media negli Stati Uniti ha 10 grani di durezza per gallone. È possibile calcolare l'esatta quantità di durezza che si ha nell'acqua utilizzando un kit di prova di addolcimento dell'acqua. Per calcolare quanta acqua è necessario purificare, moltiplicare il numero di persone nella vostra casa per 80. (la persona media usa 80 galloni d'acqua al giorno). Per una famiglia media di 4 persone il calcolo si presenta così:

- Persone = 4
- Galloni per persona = 80
- Galloni utilizzati al giorno = $4 \times 80 = 320$
- Grani di durezza = 10
- Totale grani utilizzati al giorno = 3200

La stragrande maggioranza delle case utilizzerebbe un addolcitore d'acqua a 32000 grani. Questo coprirebbe la maggior parte delle case con un massimo di 4 persone e fino a due bagni con doccia (7 g.p.m.). In un ambiente a basso contenuto di sale questo esempio si rigenererebbe circa una volta alla settimana.

Che tipo di ammorbidente vuoi?

Esistono tipi di addolcitori di base:

- **Timer rigenerati** - Questi addolcitori si rigenerano sulla base di un orologio a tempo. Nel nostro caso di cui sopra imposteremo il timer per una volta ogni 7 giorni e non importa quanta acqua si usa, l'addolcitore si rigenererà e utilizzerà circa 8 libbre di sale ogni volta che si rigenera. Anche se un sistema a timer è un po' più economico, l'uso del sale è il più alto di questi tipi di addolcitore.
- **Meter Regenerated** - Questi addolcitori si rigenerano tenendo traccia di quanta acqua si usa effettivamente. Durante l'installazione è sufficiente dire al controller quanti grani è il vostro addolcitore, quanto è dura la vostra acqua e quante persone sono in casa vostra per una riserva di 100 galloni a persona per coprirvi in modo che il sistema possa rigenerarsi alle 2 del mattino successivo dopo che il vostro sistema pensa di aver bisogno di rigenerarsi. Un grande vantaggio dei sistemi basati sul contatore è che se doveste andare fuori città o se aveste ospiti che vanno e vengono, il vostro addolcitore si regola da solo per rigenerarsi prima per gli ospiti o più tardi se viaggiate o usate meno acqua. Rigenerandosi solo quando è necessario, questo addolcitore è molto efficiente nell'uso dei pellet di sale. Questi tipi di sistema sono i più popolari.
- **Rigenerati manualmente** - Questi sistemi non hanno timer o contatori. Hanno invece un semplice livello che vi permetterà di rigenerarlo solo quando volete. Questi tipi di ammorbidenti sono perfetti quando non si dispone di uno scarico dove è necessario posizionare l'ammorbidente. Potete quindi attaccare un tubo da giardino e portarlo temporaneamente in uno scarico solo quando avete bisogno di rigenerare

l'ammorbidente. Naturalmente in questo caso potreste voler ottenere gli addolcitori di maggiore capacità se volete limitare il tempo necessario per farlo.

Rimozione del ferro con un addolcitore

Gli addolcitori d'acqua possono rimuovere una quantità limitata di ferro disciolto dalla vostra acqua. Gli addolcitori fanno questo perché al Ferro piace attaccarsi alle superfici della resina a scambio ionico. Un addolcitore d'acqua standard contiene resina a scambio ionico che gli permette di rimuovere il Ferro se il livello è inferiore alle 4 p.p.m. Uno speciale addolcitore di resina a maglia fine contiene perline di dimensioni più piccole che danno al Ferro più posti a cui attaccarsi. Gli addolcitori per acqua a maglia fine possono rimuovere il ferro disciolto fino alle 10 p.p.m. Man mano che la resina viene rigenerata, il ferro viene lavato via dalla superficie della resina e inviato allo scarico. L'aggiunta di un economico pulitore per la resina assicura una più completa rimozione del ferro e prolunga la vita delle perle di resina. Generalmente la colorazione può essere vista con livelli di ferro fino a 0,25 p.p.m. Quindi c'è una buona probabilità che se si hanno problemi di colorazione del ferro, un addolcitore d'acqua potrebbe risolvere il problema e darvi acqua dolce tutto con un unico dispositivo. Se il livello del ferro è più alto, potrebbe essere necessario acquistare un filtro per i livelli superiori alle 5 p.p.m.

Installazione di un addolcitore d'acqua

L'installazione di un addolcitore d'acqua non è un compito difficile se si dispone di competenze di base in rame idraulico. Se nessun idraulico dovrebbe essere in grado di installarlo per voi a prezzi ragionevoli. Ci sono 3 collegamenti per l'acqua ad un addolcitore. Fondamentalmente c'è un In, un out e uno scarico. È possibile eseguire l'impianto idraulico di un addolcitore d'acqua con tubi flessibili, il che rende il lavoro ancora più facile. Anche l'avviamento è molto facile e siamo disponibili per un servizio tecnico gratuito su qualsiasi prodotto acquistato da noi.

Preoccupazioni su Sodio e Potassio in acqua addolcita

Per chi ha bisogno di una restrizione del sodio, limitare l'assunzione di sodio a 3.000 milligrammi al giorno, come suggerito dall'American Heart Association. Un cucchiaino di sale contiene 2.300 milligrammi. Il sodio aiuta il corpo a mantenere l'equilibrio idrico. Troppo sodio, può causare l'accumulo di liquidi o l'aumento della pressione sanguigna. Questo mette a dura prova il cuore e può rendere i farmaci meno efficaci. Considerate la possibilità di sostituire il sale da cucina con erbe e spezie. Usate cibi freschi invece di cibi lavorati, in scatola, confezionati e cibi pronti per limitare la quantità di sale nella vostra dieta.

Tutti gli addolcitori d'acqua possono essere rigenerati con cloro di sodio o cloruro di potassio. Dal momento che gli addolcitori d'acqua scambiano minerali duri con minerali morbidi che si ottiene dal prodotto chimico di rigenerazione, alcune persone con diete a basso contenuto di Sodio sono preoccupate per i livelli di Sodio nella loro acqua potabile addolcita. Il modo migliore per eliminare questa preoccupazione è quello di rigenerare l'addolcitore con pellet di cloruro di potassio, L'addolcitore funziona allo stesso modo con entrambi i tipi.

Ogni granello di durezza nella vostra acqua finirà per eguagliare 17,1 milligrammi per litro di Sodio o di Potassio a seconda di ciò con cui state rigenerando l'addolcitore. Con una dieta a basso contenuto di sodio di 3000 milligrammi, l'acqua contiene in media 170 milligrammi per litro o acqua. In questo scenario si dovrebbero bere 17 litri di acqua o 4,6 galloni o acqua al giorno per raggiungere il limite.

Fonte: <https://addolcitore-acqua.net/>