



Vulcan



a confronto con gli addolcitori di acqua

Vulcan è un sistema elettronico (capacitivo) a impulsi ed ecologico per il trattamento dell'acqua che risolve il problema del calcare e della ruggine. Tuttavia, esistono altri sistemi che sfruttano principi diversi.

Addolcitori di acqua

Gli addolcitori di acqua a base di sali (i cosiddetti scambiatori di ioni) trattano l'acqua usando sali e sostanze chimiche. Questi sistemi vengono installati all'interno delle tubature e richiedono quindi l'intervento di un idraulico professionista. Gli addolcitori di acqua scambiano i minerali (ioni di calcio e di magnesio) con il doppio di ioni di sodio (sale). L'eliminazione del calcio e del magnesio rende quindi l'acqua più leggera. In questo modo, gli addolcitori accrescono notevolmente il contenuto di sodio nell'acqua, ma il sodio può causare danni alla salute ed è dannoso per l'ambiente.

Costi elevati: i tradizionali addolcitori di acqua non solo sono cari, ma vanno montati da tecnici specialisti e una volta installati è necessario ricaricare i sali.

Manutenzione costante: la manutenzione prevede la ricarica dei sali, il lavaggio dei granuli e il controllo delle valvole e della stazione di dosaggio.

Spreco di risorse: gli addolcitori richiedono grandi quantità di sali e grandi quantità d'acqua 100-300 litri a lavaggio.

Gli addolcitori richiedono molta manodopera poiché vanno sempre messi a punto e controllati. Un fattore di cui spesso non si tiene conto sono i cambiamenti della qualità dell'acqua legati alla stagione (estate/inverno). La possibilità di errore umano può quindi impedire all'unità di funzionare correttamente.

Problemi sanitari: i neonati, i bambini, gli anziani, le persone che devono seguire una dieta povera di sale o chiunque abbia a cuore la propria salute dovrebbero consultare uno specialista per sapere qual è la quantità ammissibile di sodio nella dieta quando si usa un addolcitore di acqua. Con un sistema di questo tipo l'acqua perde il suo sapore naturale e potrebbe persino risultare salata. Inoltre, potrebbe essere necessario integrare nella dieta giornaliera importanti minerali quali calcio e magnesio.

Tuttavia, molti addolcitori di acqua sono dotati di un dispositivo di bypass che consente di escludere dal trattamento l'acqua fredda della cucina. In questo modo l'acqua da bere e per cucinare non sarà addolcita e, escludendo dal trattamen-

to il rubinetto dell'acqua fredda della cucina, i minerali benefici dell'acqua non verranno eliminati. In questo modo, però, solo alcune parti del sistema di tubature saranno protette.

Gli addolcitori di acqua rendono l'acqua più leggera, ma...

... è sempre bene avere un'acqua leggera?

- ... è necessario avere un'acqua molto leggera?

La risposta a entrambe le domande è semplice: no.

L'acqua dura è un problema solo nella misura in cui provoca la formazione di calcare. Il calcio e il magnesio sono di per sé dei minerali benefici. Una volta ridotta al minimo la capacità aggregante del calcare e la sua capacità di aderire alle superfici, si eliminerà il problema dei depositi, ma si potrà continuare a godere dei vantaggi dei minerali benefici. L'acqua molto leggera, inoltre, può essere un problema per le tubature perché la sua composizione troppo acida potrebbe danneggiarle.

Normativa e ambiente

L'ambiente

Le risorse idriche sono un bene prezioso. L'uomo ha bisogno di acqua dolce, ma solo il 2,5% dell'acqua del pianeta è costituito da acqua dolce e oltre un terzo di essa è presente nei ghiacciai e nelle calotte polari sotto forma di ghiaccio. L'uso di addolcitori di acqua contribuisce a una riduzione della preziosa acqua dolce del nostro pianeta. È quindi importante usare tecnologie eco-compatibili per non danneggiare ulteriormente l'ambiente.



Il governo statunitense e il divieto di usare addolcitori.

Per i motivi appena illustrati e principalmente a causa dei gravi rischi per l'ambiente, il governo statunitense ha iniziato a vietare gli addolcitori di acqua.



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

Il trattamento con Vulcan **NON** modifica la durezza complessiva dell'acqua. A differenza dei sistemi di trattamento dell'acqua che usano sostanze chimiche, (ad es. addolcitori di acqua a base di sale) l'acqua trattata con Vulcan non perde i minerali preziosi contenuti al suo interno, quali calcio e magnesio. La composizione dell'acqua rimane invariata, ma, a seguito del cambiamento della tensione superficiale dell'acqua, la pelle risulta molto più liscia. Questo effetto sarà particolarmente evidente dopo aver fatto una doccia o dopo essersi lavati le mani. Inoltre, grazie a Vulcan il calcare perde la propria capacità aggregante e la capacità di aderire alle superfici. Tuttavia il trattamento non modifica la durezza dell'acqua, per cui a livello chimico l'acqua sarà la stessa prima e dopo il trattamento.