

Filtri domestici per acqua - sistemi di trattamento: funzionalità e utilità				
Tecnologia	Per quale problema?	Come funziona	Vantaggi	Svantaggi
Addolcitore a scambio ionico	Durezza dell'acqua, incrostazioni	L'acqua passa su una resina che scambia il calcio dell'acqua (responsabile della durezza) con ioni sodio	Tecnologia collaudata ed efficace	Trasformazione chimica dell'acqua: gli ioni calcio dell'acqua vengono sostituiti con sodio (e/o potassio), quindi l'acqua addolcita è generalmente più ricca di sodio; richiesto controllo e approvvigionamento di sale per la rigenerazione delle resine; apparecchio ingombrante
Condizionatore elettromagnetico	Durezza dell'acqua, incrostazioni	Un campo magnetico viene applicato intorno alla tubazione dell'acqua, in modo che il calcare dell'acqua si trasformi in aragonite, anziché in calcite e non formi così incrostazioni a valle dell'apparecchio	Processo esclusivamente fisico: non viene modificata la composizione dell'acqua; dimensioni ridotte dell'apparecchio, adatto ad agire per un breve tratto della tubazione domestica	L'effetto del campo magnetico non è definitivo: ad una certa distanza dall'impianto, l'effetto antincrostante va diminuendo, perché il calcio si riorganizza in cristalli incrostanti. Mercato ancora immaturo e poco affidabile nell'efficacia della tecnologia.
Osmosi inversa	Inquinanti, nitrati, metalli	Impianto per la depurazione dell'acqua da tracce di inquinanti come pesticidi, solventi, metalli e sottoprodotti della disinfezione (cloroformio, bromoformio...). Riduce il contenuto totale di sali dell'acqua, quindi anche la durezza.	PRO impianto piccolo ed efficiente, utile per trattare solo l'acqua di uso alimentare	CONTRO eccessivo impoverimento di Sali; costo elevato
Filtro a carboni attivi	Sapore e odore dell'acqua	filtri costituiti da una maglia di carbonio in grado di trattenere le molecole organiche più grosse, come quelle responsabili dei cattivi odori/sapori dell'acqua di rubinetto.	PRO adatti a un ampio range di inquinanti; migliorano sapore/odore dell'acqua; costo contenuto	CONTRO possibile proliferazione batterica sul filtro; inutili su nitrati e metalli.