

**DATA: 01 Gennaio 2010**  
**TESTATA: GT – Il Giornale del Termoidraulico**

**Migliora così la qualità dell'acqua di casa**

**idraulica**  
speciale rassegna

© di Simona Preda

30

## Migliora così la qualità dell'acqua di casa



Diverse sono le norme e le leggi che fissano regole e parametri nel settore delle acque domestiche. Lorenzo Tadini, Presidente dell'Associazione Aqua Italia, ne ha illustrato i punti chiave durante il convegno "Acqua di casa: l'energia del risparmio", che si è svolto a Milano il 9 novembre scorso. Scopo dell'incontro è stato promuovere una nuova cultura dell'acqua domestica per evidenziarne i vantaggi per i consumatori e ottenere un notevole risparmio energetico e rispetto ambientale, con pochi semplici gesti e qualche accorgimento tecnologico.

La legge più importante in materia è il **Decreto Legge n. 31 del 2 febbraio 2001**, integrato dal **Decreto Legge n. 27 del 2 febbraio 2002**, definitivamente entrato in vigore il 25 dicembre 2003.

La legge riguarda la qualità delle acque destinate al consumo umano e si occupa delle caratteristiche di qualità e dei controlli per le acque che sgorgano dal rubinetto,

utilizzato per la preparazione dei cibi e per usi igienico-sanitari. La legge 46/90 impone il rispetto delle normative Uni e sottolinea che gli impianti di trattamento domestici dell'acqua potabile debbono essere installati da installatori qualificati.

L'importante ruolo dell'installatore è stato ribadito anche dall'ing. Valerio Dabove, Vicepresidente Assitalia (Sezione Liguria), durante il convegno citato, dove ha illustrato le norme di riferimento e ha spiegato come la ditta installatrice sia il primo interlocutore del cliente finale e come debba consigliare la tipologia di trattamento più indicata e un piano di manutenzione. Inoltre ha chiarito che al manutentore spettano i controlli di funzionamento degli impianti di trattamento acqua stabiliti dalla **norma UNI 8065**, titolata "Trattamento dell'acqua negli impianti termici ad uso civile". La norma definisce tutti i trattamenti dell'acqua calda sanitaria, caldaie a vapore a bassa pressione, impianti

di riscaldamento, circuiti ad acqua semiscaldati: tra i trattamenti rientrano la filtrazione e l'addolcimento, ma anche i trattamenti chimici. Infine, ma non certo meno importanti, il **Decreto Ministeriale 443 del 21 dicembre 1990** stabilisce quali apparecchiature possono essere utilizzate per il trattamento domestico dell'acqua potabile e le caratteristiche costruttive e funzionali che devono possedere. Quindi si occupa di addolcitori, dosatori, apparecchi a osmosi inversa, filtri meccanici, sistemi fisici elettromagnetici e filtri a struttura composta.

### Le soluzioni per trattare l'acqua

Di seguito sono illustrati i vari metodi che permettono di trattare le acque domestiche.

**Le apparecchiature di condizionamento fisico** dell'acqua permettono di proteggere gli impianti dalla

**continua a pagina 32**

## Guida alla scelta

### Modello: Jupiter ATL-ATM

Prodotto da: **Atlas Filtri Italia**, Albignasego (PD)

Addolcitore automatico elettronico con programmazione a tempo, ideale per il minor consumo dell'acqua potabile e proteggere dal calcare caldaie, rubinetti, tubazioni ed elettrodomestici. Per il trattamento viene utilizzata resina catalitica forte a scambio ionico in ciclo aditivo. Sono disponibili diversi modelli, con il volume della resina da 10 a 300 litri. Il polistirene è utilizzato per il tipo salmola e la bambola, rinforzata in fibre di vetro. Al sistema si aggiunge il dosatore di polifosfato in polvere, come Osoplus 3, con testina in plastica e valvola bypass, da collegare prima del ingresso dell'acqua in caldaia.

**Segnare 151 cartolina servizio informazioni**



### Modello: Slimline Eco

Prodotto da: **A.W.R. Solza (Bo)**

Addolcitore dalla linea compatta che tratta la durezza dell'acqua in entrata e salvaguarda l'impianto da incrostazioni e depositi calcarei, ma anche apparecchi come caldaie e lavatrici. La rigenerazione volumetrica è a 4 cicli, con riempimento proporzionale del la salmola. Se i modelli, con resina 11-17-24 litri. Il serbatoio del sale ha capacità 25 e 65 kg. La valvola by-pass con incorporata valvola miscelatrice è opzionale.

**Da cm 35, 2x44, 2x54, 6h.**

**Segnare 152 cartolina servizio informazioni**



### Modello: Cilit Aqua Dream

Prodotto da: **Cilichemie Italiana**, Milano

Erosatore d'acqua passibile da appoggio, che va collegato alla rete idrica e che eroga acqua filtrata e aerata a temperatura ambiente, oppure refrigerata o gasata. La temperatura dell'acqua è regolabile attraverso un apposito termostato.

Il compressore e il circuito frigorifero sono di tipo ecologico e il serbatoio di accumulo da 3 litri per l'acqua gasata e refrigerata è in acciaio AISI 316 L.

Il prelievo dell'acqua con erogatore frontale ha un sistema di sterilizzazione con luce led UV.

Cm 24,5x43x39,5h.

**Segnare 153 cartolina servizio informazioni**



### Modello: Nives In

Prodotto da: **Cosmetel**, Recanati (TR)

Sarabiere a incasso, ideale per risolvere problemi di spazio. Il refrigeratore fornisce acqua a temperatura ambiente a velocità, 10 litri al'ora di acqua fredda e gasata (3 litri in continuo), 6 litri al'ora di acqua calda a 95° C.

Il filtro agisce contro cloro, cattivi sapori e odori, sedimenti e ruggine. Attraverso il termostato è possibile regolare la temperatura dell'acqua, sia fredda che calda; anche la gasatura può essere tarata. Per garantire massima protezione è dotato di un cinghio di sicurezza per l'erogazione di acqua calda. Va abbinato a un rubinetto speciale. Cm 28x33x42h.

**Segnare 154 cartolina servizio informazioni**



## idraulica speciale rassegna

segue da pagina 30

formazione di incrostazioni senza alterare le caratteristiche dell'acqua destinata al consumo umano e senza aggiungere alcun prodotto chimico. Il condizionamento fisico ha un elevato potere disincretante, ma non garantisce ancora un effetto anticorrosivo.

La **disinfezione data dall'utilizzo dei raggi UV** costituisce una valida alternativa ai mezzi chimici. Contro i batteri, lieviti e funghi è particolarmente indicato l'impiego di raggi ultravioletti, oggi infatti molti microrganismi sono diventati particolarmente resistenti agli agenti chimici di disinfezione.

La **filtrazione composta** è un valido strumento che permette di aumentare la qualità dell'acqua e di eliminare i principali contaminanti, come sospensioni solide, odori e sapori, pesticidi e talvolta, microrganismi. Per garantire un'ottima qualità dell'acqua la soluzione migliore è l'applicazione "Point of use" per installazioni prossime al punto di prelievo, in prossimità delle macchine che trattano esclusivamente acqua da bere.

L'**osmosi inversa** è una delle tecnologie più usate per dissalare acqua marina, ridurre il contenuto di sali di acque salmastre, ma anche demineralizzare acqua a bassa

salinità. Inoltre affina acque di rete da nitrati, arsenico, pesticidi, solventi clorurati e metalli pesanti e produce acqua ultrapura. Il funzionamento del trattamento si basa sull'inversione del principio osmotico, avendo una membrana semipermeabile ai sali e una soluzione salina e applicando una pressione superiore alla pressione osmotica è possibile produrre acqua a bassa salinità.

Il **dosaggio chimico** è tra le prime ed essenziali azioni a protezione degli impianti idrosantari e dell'utenza. L'utilità è quella di impedire o rallentare lo sviluppo di incrostazioni, corrosioni o risanare un impianto già incrostato.

La **filtrazione meccanica** protegge la rete di distribuzione domestica da particelle solide e corpi estranei in sospensione. L'acqua passa attraverso uno strato filtrante che trattiene le particelle trasportate dal flusso, rendendo l'acqua limpida e cristallina.

### Riscaldamento e produzione acs

Il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria sono settori rilevanti ai fini dei consumi di energia ed emissioni che incidono per circa il 60% (in energia primaria) sui consumi complessivi del settore civile. Inoltre il riscaldamento è

**Modello: Kinetico 2020c,**  
Prodotto da: **Tecneca** di Buccinasco (MD)

L'addolcitore Kinetico 2020c, distribuito in esclusiva nazionale da Tecneca, è in grado di soddisfare il fabbisogno di acqua addolcita e senza calcare 24 ore su 24, senza bisogno di corrente o di particolari cure per la sua manutenzione.



Questo perché gli addolcitori Kinetico lavorano in Twin, ossia prevedono due taniche che operano alternativamente: mentre la prima tanica è in fase di addolcimento, la seconda è in fase di rigenerazione o in standby. Il sistema Twin permette di avere acqua addolcita senza interruzioni e di garantire una maggiore durata dell'addolcitore.

Seguare 768 cartolina servizio informazioni

**Modello: Osmy Compact 2012-8000**  
Prodotto da: **Italbedis**, Legnago (Vr)

Apparecchio a osmosi inversa per il trattamento dell'acqua potabile. È completo di centralina digitale e display LCD per la visualizzazione delle informazioni sullo stato di funzionamento corretto del sistema e allarme in caso di anomalie (come alta conducibilità, sostituzione filtri, bassa e alta pressione, perdita acqua). Si possono programmare alcune funzioni, come le ore di lavoro/filtri di prelievo per la determinazione della sostituzione dei filtri. Cm 42,5x36,5x20h.



Seguare 768 cartolina servizio informazioni

**Modello: Miniblue**  
Prodotto da: **Thinkwater**, Cittadella (Pd)

Sistemi a osmosi inversa ultracompatti, valorizzati dal design e dal colore.

L'installazione può essere effettuata sottocooktop e sottolavello in posizione orizzontale o verticale, mantenendo il display correttamente orientato.

Con la centralina si possono programmare diversi di, come il volume d'acqua erogata e le ore di funzionamento.



Tre sono i modelli, con due o tre membrane osmotiche; due modelli hanno un sistema di prefiltrazione. Da cm 39,5x43x10,5h.

Seguare 763 cartolina servizio informazioni

## Guida alla scelta

**Modello: Acquazero**

Prodotto da: **Gel**, Castelfidardo (An)  
Piccolo e compatto, cm 28x17x29h, l'apparecchio si installa al di sotto del rubinetto della cucina ed eroga acqua pulita e pronta da bere.

Utilizza un sistema ad osmosi inversa, composto da tre membrane sintetiche contribute a una decolorazione e a un sistema di pressurizzazione con pompa silenziosa.

È dotato di un telecomando che aziona il doppio rubinetto e aziona un deviatore installato sotto il lavello e collegato al rubinetto esistente, così basta un gesto, per avere acqua affinata e addolcita della quantità di sali desiderati.

Seguare 757 cartolina servizio informazioni



**Modello: Wave**

Prodotto da: **Trinax**, Carbanese (Tv)  
Questo apparecchio da appoggio eroga acqua igienizzata, microfiltrata e purificata perché rimosse con un filtro fine ai 99,9% delle impurità presenti con un diametro fino a 0,5 micron. Inoltre rimosse cattivi sapori e colori.

La temperatura dell'acqua è regolabile e può essere anche fredda grazie a un impianto frigorifero interno.

L'acqua erogata è naturale o frizzante. È in acciaio inox. Cm 32x48x45h.

Seguare 758 cartolina servizio informazioni



**Modello: AC/A-AC/AT-AC/AV**

Prodotto da: **Nebel**, Wiesau  
Addolcitore automatico con comando di rigenerazione della resina. La forma è compatta e, all'interno della stessa bombola, sono contenute le resine e il servomotore per la salamoia.

È dotato anche di valvola di miscelazione per la regolazione della durezza residua. Tra i modelli, di cui AC/AV con programmazione elettronica a tempo e/ o insieme a sistema, servore di portata, contatore a tarbilla.

Sono predisposti per l'applicazione di CL10, apparecchio automatico per la rigenerazione di elettrolite. Da cm 32x60x67h.

Seguare 761 cartolina servizio informazioni



**Modello: RO 400**

Prodotto da: **Rozema**, Saver (Vr)  
Purificatore d'acqua a osmosi inversa dotato di membrana che trattiene gli inquinanti e i batteri e permette di ottenere acqua pura. Il sistema è composto da un impianto di filtrazione con cartuccia a flocco di polipropilene, cartuccia carbone, membrana per osmosi inversa, cartuccia al carbone attivo granulare.

Si installa sottolavello. Nel caso in cui venga abbinato a un serbatoio di accumulo per uso alimentare si può aggiungere la lampada UV sterilizzatrice e la valvola miscelatrice che regola la salinità residua dell'acqua. Cm 39x19x49h.

Seguare 762 cartolina servizio informazioni



