



ASSOCIAZIONE AQUA ITALIA

ACQUA DI CASA: L'ENERGIA DEL RISPARMIO

Lunedì 9 Novembre 2009 – ore 10.00

c/o Sede ANIMA – Via Scarsellini 13 - Milano



CHI SIAMO?

AQUA ITALIA aderisce ad **ANIMA**,
organizzazione imprenditoriale del sistema
CONFINDUSTRIA



ANIMA

FEDERAZIONE delle Associazioni Nazionali dell'Industria Meccanica Varia ed Affine - è l'organizzazione industriale di categoria che in seno alla Confindustria rappresenta le aziende della meccanica varia ed affine, un settore che occupa **200.000 addetti** per un **fatturato di oltre 40 miliardi di euro** ed una quota **export/fatturato del 55%**.

Nata nel 1914, la Federazione annovera al suo interno oltre **60 Associazioni e gruppi merceologici** e conta più di **1000 aziende associate**, tra le più qualificate nei rispettivi settori produttivi.



AQUA ITALIA

Nasce nella seconda metà degli anni 70 e riunisce le aziende italiane costruttrici e produttrici di impianti, prodotti chimici, apparecchiature e componenti per il trattamento delle acque primarie per uso civile, industriale e per piscine

I campi di attività delle aziende associate ad Aqua Italia sono i seguenti:

-impianti di produzione acqua destinata ad uso potabile, per acquedotti, comuni, consorzi, etc.;

-impianti di trattamento acqua ad uso domestico;

-impianti per il trattamento delle acque per i generatori di vapore, per le acque di raffreddamento ed umidificazione;

-impianti per l'industria alimentare, farmaceutica e ospedaliera (ad esempio reparti dialisi);

-Impianti trattamento acqua per piscine ad uso pubblico e privato.

Le aziende associate ad Aqua Italia rappresentano circa l'80% del mercato italiano.



IN COSA CI IMPEGNIAMO?

Da sempre Aqua Italia è attenta a far sì che si diffonda tra gli italiani la filosofia di un corretto uso e trattamento dell'acqua negli edifici per:

- Risparmiare la preziosa risorsa acqua;
- ridurre gli sprechi energetici ed il consumo di prodotti ad alto tasso di inquinamento;
- Garantire il mantenimento dei severi requisiti di qualità dell'acqua potabile dal contatore (punto dove terminano le responsabilità dell'acquedotto) fino al rubinetto di ogni edificio, pubblico e privato.





Aqua Italia da diversi anni sta monitorando le tendenze dei consumatori italiani riguardo al consumo dell'acqua potabile e dell'acqua potabile trattata.

→Le **ricerche** condotte da **CRA per acqua Italia nel 2006 e 2008** rendono noti nuovi importanti dati relativi al consumo d'acqua potabile.

→I dati indicano un **crescente interesse** da parte dei consumatori nei confronti dell'**acqua potabile** e del trattamento domestico.



Quali sono le leve principali di questa tendenza?

- Le nuove leggi che regolamentano le acque destinate al consumo umano - D.L. n. 31 del 2.2.2001 e D.L. n. 27 del 2.2.2002;
- La presa di coscienza che in molti altri paesi industrializzati bere acqua di rubinetto trattata o meno è normale, sicuro ed economico.



Quali vantaggi può trarre un consumatore dall'uso di acqua potabile affinata/trattata?

Con l'utilizzo di un sistema domestico alimentato direttamente dall'acqua di acquedotto ed in grado di erogare acqua potabile refrigerata e/o gassata, il consumatore può:

- Eliminare il consumo di acqua in bottiglia che ha un costo dalle 500 alle 1.000 volte superiore all'acqua di acquedotto.
- Non avere più la necessità di trasportare bottiglie



UN ESEMPIO PRATICO:

nucleo familiare di 4 persone

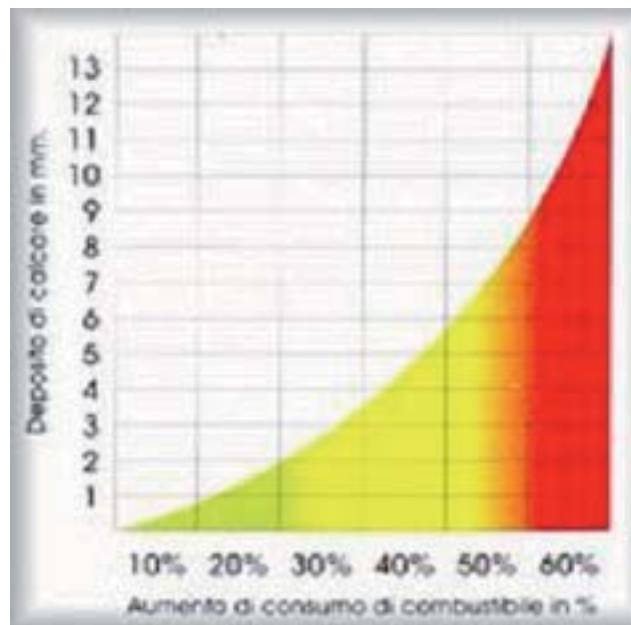
- consumo annuo: 681 L di acqua confez.
- n. bottiglie consumate: 454
- peso di una bottiglia = 35 g

Adottando un sistema di trattamento dell'acqua domestico, si evita lo smaltimento annuo di 454 bottiglie, pari a 54 g di CO₂ equivalente non immesse nell'ambiente e si risparmiano dai 400 ai 500 Euro/anno!.



...inoltre...

Il trattamento domestico dell'acqua, con altre tipologie di apparecchi, può consentire un consistente risparmio energetico ed una **maggior durata e sicurezza degli impianti** e degli elettrodomestici, ad es. riducendo la presenza di calcare nell'acqua stessa.



QUALI SONO GLI INCONVENIENTI TIPICI DI UN IMPIANTO TERMICO?

1) INCROSTAZIONI CALCAREE

Sono provocate dalla precipitazione dei sali di calcio e di magnesio che si depositano negli impianti termici (es. superfici di scambio termico, tubazioni, etc., etc.)

Sono causa di riduzione dell'efficienza dell'impianto, del ridotto scambio termico e di occlusioni.



2) CORROSIONI

Talvolta acque perfettamente idonee al consumo umano presentano una "naturale" aggressività nei confronti delle parti metalliche degli impianti, provocando rilascio di elementi indesiderati (es. L'acqua rossa per presenza di ioni ferro, etc..) fino a vere e proprie perforazioni.

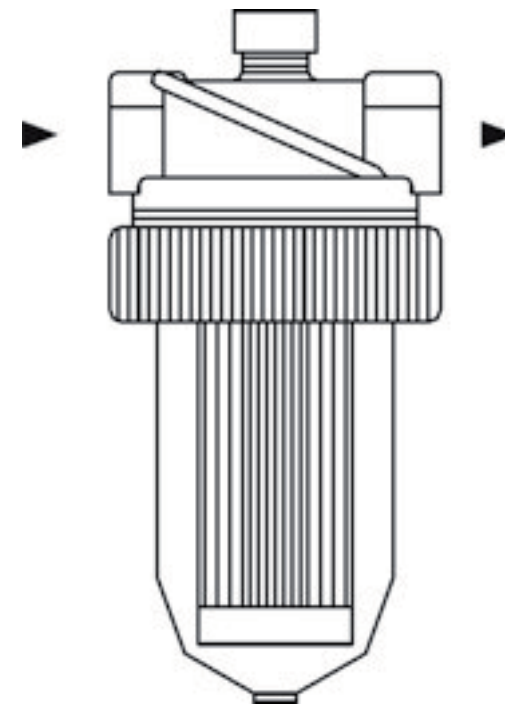
Il depositarsi di particelle solide come sabbia e ruggine può innescare ed alimentare le corrosioni.



Quali trattamenti si possono usare per risolvere gli inconvenienti tipici di un impianto termico

1) FILTRAZIONE

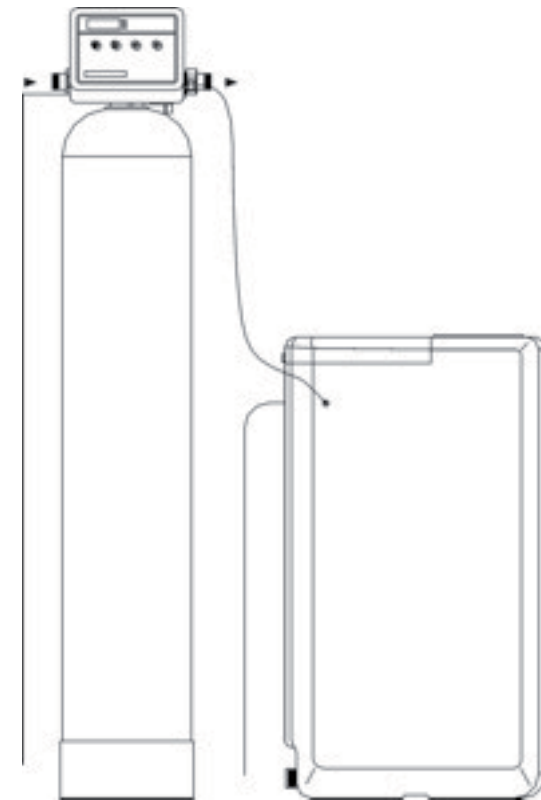
- Serve per rimuovere le particelle solide prima che si possano depositare dentro gli impianti
- Si utilizzano dei contenitori chiusi entro i quali è posto un elemento filtrante che viene attraversato dall'acqua e trattiene le sostanze indesiderate.



2) ADDOLCIMENTO MEDIANTE RESINE

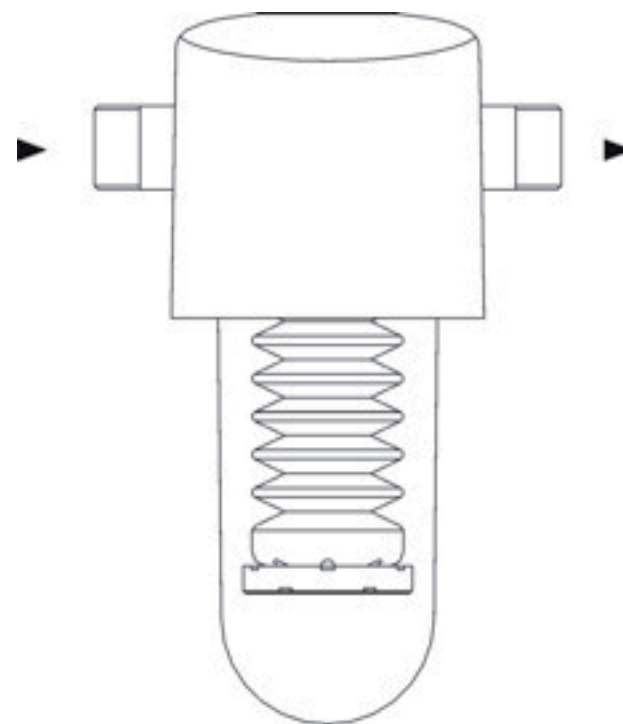
- Mediante l'addolcimento con resine si sostituiscono gli ioni incrostanti o duri (calcio e magnesio) con ioni che non formano incrostazioni (sodio)
- Si utilizzano gli addolcitori che sono dei serbatoi contenenti le resine in grado di scambiare calcio e magnesio con sodio. I sali di sodio non producono più depositi ed incrostazioni.

La capacità di scambio viene progressivamente ripristinata mediante rigenerazione con del comune sale da cucina.



3) DOSAGGIO

- Il dosaggio è tra le prime ed essenziali azioni di protezione degli impianti idrosanitari e dell'utenza, supportando i trattamenti di filtrazione ed addolcimento, garantendo una efficace azione anticorrosione.
- Si impiegano dosatori di polifosfati, alimentati per circuiti sanitari o pompe dosatrici per condizionanti chimici dedicati ai circuiti chiusi di riscaldamento.



DOVE SI INSTALLANO LE APPARECCHIATURE DI TRATTAMENTO DELL'ACQUA:



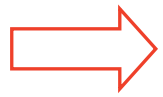
ASSOCIAZIONE AQUA ITALIA

16



PERCHE' E' IMPORTANTE GARANTIRE EFFICIENZA ENERGETICA NEGLI EDIFICI

Un esempio concreto:



ogni anno gli italiani per il riscaldamento consumano:

- 15 miliardi di metri cubi di metano;
- 6 miliardi di litri di gasolio;
- 2 milioni di tonnellate di combustibili solidi (carbone e legna)



⇒ si immettono nell'atmosfera 370 milioni di tonnellate di gas serra ed altri inquinanti

⇒ le famiglie italiane spendono per il riscaldamento 1.200 Euro l'anno





Ridimensionando i consumi di energia è possibile conseguire un risparmio energetico del 60%.

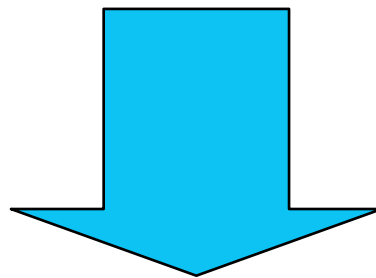
Riducendo drasticamente le emissioni di CO₂

Anche il trattamento dell'acqua dà il suo valido contributo!

COME?



Il trattamento dell'acqua consente un **recupero di efficienza dei produttori di acqua calda sanitaria compreso tra il 15 ed il 17%/anno** a cui si deve sommare un recupero di efficienza del 5-6% sul circuito di riscaldamento*.



Pari a circa 250/300 Euro/anno per famiglia

*Dati studio Murst e Advantica Certification Center per British Water



In conseguenza di tali vantaggi il trattamento dell'acqua è previsto all'art. 4, comma 14 del decreto del Presidente della Repubblica del 2 Aprile 2009, n. 59.

“regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b) del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia”.



DI CHE COSA SI OCCUPA?

Definisce i criteri, i metodi di calcolo e i requisiti minimi per garantire efficienza energetica negli edifici.



DOVE SI APPLICA

Si applica sia all'edilizia pubblica che a quella privata, anche nel caso di ristrutturazioni di edifici esistenti.

E' entrato in vigore il 25.6.2009



Art. 4.
Criteri generali e requisiti delle prestazioni energetiche degli
edifici e degli impianti
Comma 14

14. Per tutte le categorie di edifici, così come classificati in base alla destinazione d'uso all'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, nel caso di edifici di nuova costruzione e ristrutturazione di edifici esistenti, previsti dal decreto legislativo all'articolo 3, comma 2, lettere a), b) e c), numero 1), limitatamente alle ristrutturazioni totali, e nel caso di nuova installazione e ristrutturazione di impianti termici o sostituzione di generatori di calore, di cui alla lettera c), numeri 2) e 3), fermo restando quanto prescritto per gli impianti di potenza complessiva maggiore o uguale a 350 kW all'articolo 5, comma 6, del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e' prescritto:

a) in assenza di produzione di acqua calda sanitaria ed in presenza di acqua di alimentazione dell'impianto con durezza temporanea maggiore o uguale a 25 gradi francesi:

- 1) un trattamento chimico di condizionamento per impianti di potenza nominale del focolare complessiva minore o uguale a 100 kW;*
- 2) un trattamento di addolcimento per impianti di potenza nominale del focolare complessiva compresa tra 100 e 350 kW;*

b) nel caso di produzione di acqua calda sanitaria le disposizioni di cui alla lettera a), numeri 1) e 2), valgono in presenza di acqua di alimentazione dell'impianto con durezza temporanea maggiore di 15 gradi francesi. Per quanto riguarda i predetti trattamenti si fa riferimento alla norma tecnica UNI-CTI 8065.



A quali tipologie di edifici si applica?

-Edifici adibiti a residenza e assimilabili;

-Abitazioni adibite a residenza con carattere continuativo, quali abitazioni civili e rurali,collegi,conventi, case di pena, caserme;

-Abitazioni adibite a residenza con occupazione saltuaria, quali case per vacanze, fine settimana e simili;

-Edifici adibiti ad albergo, pensione ed attività similari;

-Edifici adibiti ad uffici e assimilabili: pubblici o privati, indipendenti o contigui a costruzioni adibite anche ad attività industriali o artigianali, purchè siano da tali costruzioni scorporabili agli effetti dell'isolamento termico;



-Edifici adibiti a ospedali, cliniche o case di cura e assimilabili ivi compresi quelli adibiti a ricovero o cura di minori o anziani nonché le strutture protette per l'assistenza ed il recupero dei tossico-dipendenti e di altri soggetti affidati a servizi sociali pubblici;

-Edifici adibiti ad attività ricreative, associative o di culto e assimilabili: quali cinema e teatri, sale di riunione per congressi, quali mostre, musei e biblioteche, luoghi di culto, quali bar, ristoranti, sale da ballo;

-edifici adibiti ad attività commerciali e assimilabili: quali negozi, magazzini di vendita all'ingrosso o al minuto, supermercati, esposizioni;



- Edifici adibiti ad attività sportive: quali piscine, saune e assimilabili, palestre e assimilabili, servizi di supporto alle attività sportive;
- Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili;
- Edifici adibiti ad attività industriali ed artigianali e assimilabili;



Quanto sopra sia per il nuovo che per la ristrutturazione.

Nel caso di ristrutturazione sono previste applicazioni graduali, fatto salvo che, nel caso di sostituzione di impianti termici in edifici e/o sostituzione di generatori di calore, i requisiti precedenti vanno applicati in toto.



Il trattamento dell'acqua pertanto contribuisce a:

- 1) **Migliorare l'efficienza degli impianti termici;**
- 2) **Garantire durata e sicurezza** degli stessi;
- 3) **Ridurre le emissioni** di anidride carbonica
- 4) **Migliorare la qualità della vita**





ASSOCIAZIONE AQUA ITALIA

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

