

- NEWS N°02 FEBBRAIO 2018 -
PRINCIPALI LEGGI E DECRETI
SULL'EFFICIENZA ENERGETICA IN EDILIZIA

OBBLIGO DEL TRATTAMENTO ACQUA PER GLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO

normativa di riferimento

UNI 8065, e dalla legislazione nazionale

(D.P.R. 59/2009 e DM 26 giugno 2015)

Gli impianti di riscaldamento sono spesso soggetti a inconvenienti quali depositi e incrostazioni, perdita di efficienza nello scambio termico, elevata rumorosità, rottura di apparecchiature o occlusioni delle linee. Questi problemi sono causati, in gran parte, dalla qualità dell'acqua e dalle sostanze in essa presenti che provocano la formazione di incrostazioni e facilitano il fenomeno della corrosione.

Per questo, come continuiamo a ripetere da tempo, risulta estremamente importante dal punto di vista tecnico, oltre che obbligatorio per legge, installare un sistema di trattamento adeguato, che riporti i parametri dell'acqua su livelli ottimali.

Ma cosa significa adeguato?

La risposta a questo quesito risulta decisamente articolata, in quanto la situazione si differenzia a seconda del tipo di impianto e delle caratteristiche proprie dell'acqua. Vediamo quindi di fare chiarezza sulle casistiche più comuni, appoggiandoci a quanto indicato dalla normativa di riferimento del trattamento acqua, la UNI 8065, e dalla legislazione nazionale (D.P.R. 59/2009 e DM 26 giugno 2015)

Prima di tutto sottolineiamo che, per tutti gli impianti, di qualsiasi tipo e potenza, è obbligatoria l'installazione di un filtro e di un condizionamento chimico (in genere dosatore di polifosfati) in modo da preservare le tubazioni e gli apparecchi da danni dovuti alla corrosione ed alla presenza di impurità all'interno del liquido.

Per capire se sia necessario un ulteriore trattamento, come anticipato, il primo parametro da prendere in considerazione è la durezza dell'acqua, la quale indica la concentrazione di Sali, quali carbonato di calcio [CaCO₃] e solfato di magnesio [MgSO₄], presenti nel liquido. Acque con un'elevata presenza di sali sono dette dure, al contrario, sono definite dolci. Questo parametro, che si misura generalmente in gradi francesi (°f), dove 1 grado di durezza francese equivale a 10 mg/l di CaCO₃, varia sensibilmente a seconda della zona in cui ci troviamo, con forti escursioni anche all'interno della stessa provincia. È quindi essenziale prestare estrema attenzione.

Ora, tornando alla normativa, vediamo che, negli impianti di produzione di ACS (con o senza riscaldamento), per potenze minori di 100 kW, oltre al filtro ed al condizionamento chimico è obbligatorio l'addolcitore in presenza di acque con durezza maggiore di 25°f (UNI 8065). Se invece parliamo di potenze superiori, l'addolcimento diventa obbligatorio già per le acque con durezza maggiore di 15°f (D.P.R. 59/2009).

Per gli impianti di riscaldamento senza produzione di ACS è invece previsto l'addolcitore per acque con

durezza maggiore di 35 °f (P<100 kW) o di 25 °f (P>100 kW). Attenzione però perché il DM 26 giugno 2015 ha apportato alcune modifiche per questo tipo di installazioni, e, per gli impianti realizzati dopo il 1 ottobre 2015 (nuove installazioni o ristrutturazioni) il limite in caso di potenze superiori ai 100 kW scende a 15 °f.

Per concludere vi ricordiamo che gli impianti di trattamento devono essere installati a monte degli impianti da proteggere, sulle tubazioni di carico e reintegro, per potere trattare sia l'acqua di primo riempimento, che quella di rabbocchi successivi. Il punto di immissione dei condizionanti deve essere previsto in modo da poter garantire la necessaria rapidità di azione.

Precisiamo però che l'argomento, in realtà, non si può concludere in queste poche righe, dove, bisogna sottolinearlo, non abbiamo trattato delle prescrizioni relative ad impianti meno comuni, come quelli a vapore e con acqua surriscaldata. In questi casi, per cui, comunque, vi rimandiamo alla UNI 8065, hanno in generale sempre la necessità di filtro, di condizionamento chimico ed di un addolcitore per garantire un grado di durezza dell'acqua di riempimento inferiore a 0,5°f.

Per ulteriori chiarimenti puoi andare al link:

<https://www.professionalteam.biz/scrivania-tecnica/535-trattamento-acqua-quando-e-obbligatorio.html>