

# TRATTAMENTO DELL'ACQUA SANITARIA

A seguito del D.M. "Requisiti Minimi" 2025 e le indicazioni MASE 2026



## Premessa

Il Decreto Requisiti Minimi 28 ottobre 2025 (aggiornamento del Decreto Requisiti Minimi 26 giugno 2015) e le successive indicazioni pubblicate dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica nel 2026 hanno modificato l'approccio relativo al trattamento dell'acqua negli impianti di produzione di acqua calda sanitaria. Le nuove disposizioni chiariscono infatti che il trattamento dell'acqua sanitaria non costituisce più un obbligo generalizzato previsto dalla normativa energetica, pur rimanendo una misura tecnica che può essere adottata quando necessaria per garantire il corretto funzionamento dell'impianto.

## Il nuovo quadro normativo

Il Decreto "Requisiti Minimi", D.M. 28 ottobre 2025, modifica le prescrizioni relative al trattamento dell'acqua negli impianti.

Al punto 2.3, comma 5 dell'Allegato 1, il decreto mantiene il riferimento ai trattamenti dell'acqua previsti dalla UNI 8065 per gli impianti di climatizzazione invernale, eliminando invece il precedente obbligo riferito al circuito destinato alla produzione di acqua calda sanitaria.

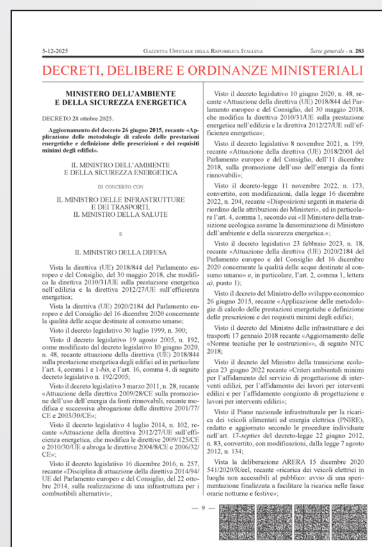


Tabella 2 - Tipologie di generatori di calore alimentati a biomasse solide combustibili relative norme di prodotto

| Tipologia                                                              | Applicabili per il periodo di validità 9/12/2025 - 31/12/2025 secondo UNI 8065:2011                           | Validi                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caldaie a biomassa                                                     | UNI EN 12809 Caldaie domestiche, indipendenti a combustibile solido - Potenze termiche nominali da 10 a 50 kW | UNI EN 12809 Caldaie domestiche, indipendenti a combustibile solido - Potenze termiche nominali da 10 a 50 kW |
| Caldaie con potenza > 50 kW                                            | UNI EN 12809 Caldaie domestiche, indipendenti a combustibile solido - Potenze termiche nominali da 10 a 50 kW | UNI EN 12809 Caldaie domestiche, indipendenti a combustibile solido - Potenze termiche nominali da 10 a 50 kW |
| Stufe a combustibile solido                                            | UNI EN 12809 Caldaie domestiche, indipendenti a combustibile solido - Potenze termiche nominali da 10 a 50 kW | UNI EN 12809 Caldaie domestiche, indipendenti a combustibile solido - Potenze termiche nominali da 10 a 50 kW |
| Apparecchi per il riscaldamento domestico alimentati a pellet di legno | UNI EN 12809 Caldaie domestiche, indipendenti a combustibile solido - Potenze termiche nominali da 10 a 50 kW | UNI EN 12809 Caldaie domestiche, indipendenti a combustibile solido - Potenze termiche nominali da 10 a 50 kW |
| Apparecchi a pellet                                                    | UNI EN 12809 Caldaie domestiche, indipendenti a combustibile solido - Potenze termiche nominali da 10 a 50 kW | UNI EN 12809 Caldaie domestiche, indipendenti a combustibile solido - Potenze termiche nominali da 10 a 50 kW |

5. In relazione alla qualità dell'acqua utilizzata negli impianti termici per la climatizzazione invernale, la cui qualità non è oggetto di regolamentazione ai sensi del decreto legislativo 23 febbraio 2023, n. 18 e, in particolare, dell'Allegato V del medesimo decreto, ferma restando l'applicazione della norma tecnica UNI 8065, è sempre obbligatorio un trattamento di condizionamento chimico laddove è assicurata la separazione strutturale delle reti di distribuzione dell'acqua calda sanitaria, di cui al decreto legislativo 23 febbraio 2023, n. 18, dagli impianti termici per la climatizzazione invernale. L'eventuale trattamento di condizionamento chimico di acqua calda sanitaria è subordinato al mantenimento della qualità chimica e microbiologica dell'acqua nei punti d'uso e al rispetto dei requisiti per i reagenti chimici e i materiali filtranti attivi e passivi da impiegare nel trattamento, stabiliti nel decreto legislativo 23 febbraio 2023, n. 18.

6. Negli impianti termici per la climatizzazione invernale a nuova installazione, eventuale presenza tecnica on-site del generatore erogatore di 95 °C e obbligatoria l'installazione di un contenitore del volume di acqua calda sanitaria prodotto e di un contenitore del volume di acqua di riempimento per l'espansione di riscaldamento. Le lettere dei contenitori installati dovranno essere riportate sul libretto di impianto.

7. Nel caso di installazione di impianti di microgenerazione, il rendimento energetico delle unità di produzione, espresso dal rapporto di rapporto di energia prodotta (EP), calcolato conformemente a

*"In relazione alla qualità dell'acqua utilizzata negli impianti termici per la climatizzazione invernale, la cui qualità non è oggetto di regolamentazione ai sensi del decreto legislativo 23 febbraio 2023, n. 18 e, in particolare, dell'Allegato V del medesimo decreto, ferma restando l'applicazione della norma tecnica UNI 8065, è sempre obbligatorio un trattamento di condizionamento chimico laddove è assicurata la separazione strutturale delle reti di distribuzione dell'acqua calda sanitaria, di cui al decreto legislativo 23 febbraio 2023, n. 18, dagli impianti termici per la climatizzazione invernale.*

*L'eventuale trattamento di condizionamento chimico di acqua calda sanitaria è subordinato al mantenimento della qualità chimica e microbiologica dell'acqua nei punti d'uso e al rispetto dei requisiti per i reagenti chimici e i materiali filtranti attivi e passivi da impiegare nel trattamento, stabiliti nel decreto legislativo 23 febbraio 2023, n. 18."*

La modifica normativa sposta quindi l'attenzione dall'obbligo di installazione alla corretta valutazione tecnica dell'impianto.

## COSA EMERGE DAL DECRETO IN SINTESI

Dal testo del decreto emerge che:

- per i circuiti di climatizzazione invernale permane l'obbligo di trattamento previsto dal decreto, con riferimento alla UNI 8065;
- per il circuito dell'acqua calda sanitaria il trattamento non è imposto in modo generalizzato;
- qualora venga adottato, devono essere mantenute la qualità chimica e microbiologica dell'acqua e la conformità dei prodotti e dei materiali impiegati.

## CHIARIMENTI MASE 2026

Per chiarire la portata della modifica normativa, il MASE ha successivamente pubblicato le indicazioni agli operatori in merito all'applicazione della disciplina sui requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici. Al punto 5 delle indicazioni viene specificato che:

*“Il trattamento di condizionamento chimico dell'acqua calda sanitaria non è obbligatorio.”*

Lo stesso documento chiarisce che l'eventuale trattamento può essere adottato in relazione alle specifiche caratteristiche dell'acqua utilizzata, al fine di assicurare il corretto funzionamento dell'impianto, la durabilità, l'efficienza energetica, il contenimento delle emissioni e la sicurezza.

*“La sua eventuale adozione, per un corretto funzionamento degli impianti legata a specifiche caratteristiche dell'acqua utilizzata, che ne garantisca durabilità, efficienza energetica, contenimento emissioni e sicurezza, è subordinata al mantenimento della qualità chimica e microbiologica dell'acqua nei punti d'uso e al rispetto dei requisiti per i reagenti chimici e i materiali filtranti attivi e passivi da impiegare nel trattamento, stabiliti nel decreto legislativo 23 febbraio 2023, n. 18.*

*Nell'eventualità dell'adozione la norma tecnica di riferimento è la UNI 8065.*

*Con l'espressione “separazione strutturale” si intende la condizione per cui il fluido circolante nel circuito dell'impianto termico per la climatizzazione non può miscelarsi con l'acqua calda sanitaria. Tale separazione è garantita da barriere fisiche, nonché da idonei dispositivi nei casi di reintegro di acqua nei circuiti di climatizzazione invernale.”*

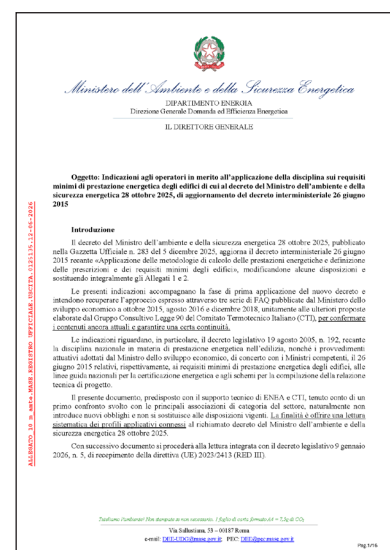
L'adozione del trattamento rimane subordinata:

- al mantenimento della qualità chimica e microbiologica dell'acqua nei punti d'uso;
- al rispetto dei requisiti previsti dal decreto legislativo 23 febbraio 2023, n. 18;
- alla conformità dei reagenti chimici e dei materiali filtranti impiegati.

Le Indicazioni MASE consentono quindi di distinguere tra l'assenza di un obbligo generalizzato e la necessità di rispettare precise regole tecniche qualora si scelga di adottare un trattamento.

Il Ministero chiarisce quindi tre aspetti fondamentali:

- il trattamento dell'acqua sanitaria non è più imposto dalla normativa;
- la sua installazione rimane possibile quando tecnicamente giustificata;
- quando si decide di installarlo, la norma tecnica di riferimento rimane la UNI 8065.



## COSA CAMBIA NELLA PRATICA

L'eliminazione dell'obbligo normativo non deve essere interpretata come un divieto di installazione dei sistemi di trattamento dell'acqua.

Il nuovo quadro che si configura richiede di distinguere tre livelli differenti:

- gli obblighi previsti dalla legislazione;
- le prescrizioni del costruttore del generatore o degli altri componenti dell'impianto;
- le valutazioni tecniche del progettista, formulate in funzione delle caratteristiche dell'acqua e delle condizioni di esercizio.

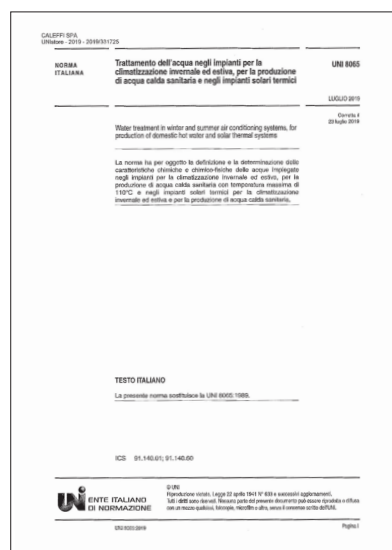
## IL RUOLO DELLA UNI 8065

La UNI 8065 continua a rappresentare il principale riferimento tecnico nazionale per il trattamento dell'acqua negli impianti. Le indicazioni ministeriali chiariscono che, qualora venga installato un sistema di trattamento sul circuito sanitario, la norma tecnica di riferimento rimane proprio la UNI 8065.

La norma individua le tipologie di trattamento principali, tra cui:

- filtrazione;
- addolcimento;
- dosaggio di prodotti condizionanti.

La UNI 8065, infatti, non individua un trattamento "preferibile" in termini assoluti, ma definisce i criteri tecnici per conseguire gli obiettivi di protezione dell'impianto, lasciando al progettista la scelta della soluzione più idonea in funzione delle caratteristiche dell'acqua, dell'impianto e delle prescrizioni del costruttore.



La UNI 8065 individua le tipologie di trattamento dell'acqua considerate idonee ai fini della norma e definisce i relativi criteri di applicazione.

Per quanto riguarda il trattamento di addolcimento, la norma precisa inoltre che:

*"Processi alternativi quali ad esempio quelli basati sull'applicazione di campi elettrici, magnetici, elettro-magnetici non sono considerati ammissibili ai fini della presente norma."*

Questi ultimi intervengono sulla formazione di calcare senza modificare la durezza dell'acqua.

## IL RUOLO DEI COSTRUTTORI DEI GENERATORI

L'eliminazione dell'obbligo normativo non modifica le prescrizioni eventualmente riportate dai costruttori delle caldaie, dei generatori istantanei o delle pompe di calore.

Molti produttori continuano infatti a richiedere specifici sistemi di trattamento dell'acqua come misura di protezione dello scambiatore sanitario.

Le motivazioni sono principalmente:

- durabilità;
- efficienza energetica;
- contenimento emissioni;
- sicurezza;
- mantenimento delle condizioni di garanzia del prodotto.

Per questo motivo il progettista e l'installatore devono sempre consultare il manuale tecnico del costruttore prima di definire il trattamento dell'acqua.



## L'IMPIEGO DEI DOSATORI DI POLIFOSFATI

Il dosaggio di polifosfati rappresenta una delle principali soluzioni previste dalla UNI 8065 per la protezione degli impianti di produzione di acqua calda sanitaria e la sua efficacia è strettamente legata alle caratteristiche dell'acqua alimentata, in particolare alla durezza.

L'analisi della documentazione tecnica dei principali produttori di dosatori evidenzia come il campo di applicazione dei polifosfati non sia illimitato e presenti valori massimi oltre i quali viene generalmente consigliata l'integrazione di un sistema di addolcimento.



| Durezza dell'acqua   | Indicazione tecnica                                                                                                                                                  |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\leq 45 \text{ °f}$ | Verificare le prescrizioni del costruttore; il <b>dosaggio di polifosfati e/o sistemi di prevenzione anticalcare</b> rappresentano normalmente la soluzione adottata |
| $> 45 \text{ °f}$    | Generalmente consigliabile ricorrere a un <b>impianto di addolcimento</b> ; il solo dosaggio di polifosfati non è normalmente considerato sufficiente                |

## CONSIDERAZIONI FINALI

L'attuale quadro normativo può essere così sintetizzato:

- **non esiste più un obbligo normativo di installare un trattamento dell'acqua sul circuito sanitario;**
- in assenza di prescrizioni, rimane compito del progettista valutare l'adozione di un trattamento per l'acqua sanitaria;
- permane invece l'obbligo dei trattamenti previsti dalla UNI 8065 per i circuiti di climatizzazione invernale.



La modifica normativa non comporta l'abbandono delle buone pratiche impiantistiche.

Il trattamento dell'acqua continua infatti a rappresentare uno strumento utile per limitare fenomeni di incrostazione, preservare il rendimento degli impianti e aumentare la durabilità dei generatori, come solitamente riportato dai costruttori.

Il nuovo quadro normativo non riduce l'importanza del trattamento dell'acqua, ma ne modifica il criterio di scelta. La decisione non deriva più esclusivamente da un obbligo legislativo, bensì dalla combinazione tra prescrizioni del costruttore, caratteristiche dell'acqua di alimentazione e corretta applicazione della UNI 8065.

Quanto finora detto deve comunque rispettare l'indicazione per cui **l'eventuale trattamento di condizionamento chimico di acqua calda sanitaria è subordinato al mantenimento della qualità chimica e microbiologica dell'acqua nei punti d'uso.**



# SCELTA DEL TRATTAMENTO PER ACQUA SANITARIA

DOPO IL D.M. "REQUISITI MINIMI" 2025 E LE INDICAZIONI MASE 2026

## DEFINIZIONI:

**Trattamento:**  
soluzioni previste e  
riportate nella UNI 8065.

**Sistemi di prevenzione  
anticalcare:**  
processi alternativi non  
riportati nella UNI 8065.



### PRINCIPI DI RIFERIMENTO

Il trattamento dell'acqua sanitaria non è più obbligatorio in modo generalizzato secondo il D.M. 28 ottobre 2025.



Il costruttore del generatore prescrive un trattamento dell'acqua sanitaria?

SI

NO



### Seguire le prescrizioni del costruttore

Il costruttore richiede un trattamento vincolante ai fini della validità della garanzia e della corretta installazione.



### Riferimento tecnico

La soluzione adottata deve essere conforme alla UNI 8065.



### Installare un trattamento conforme alla UNI 8065

Dosatore di polifosfati, addolcitore, filtrazione, ecc.



**Durezza  $\leq 45$  °f**

Verificare le prescrizioni del costruttore.  
Il **dosaggio di polifosfati** e/o **sistemi di prevenzione anticalcare** rappresentano normalmente la soluzione adottata.



**Durezza  $> 45$  °f**

È generalmente consigliabile ricorrere a un **impianto di addolcimento**.  
Il solo dosaggio di polifosfati non è normalmente considerato sufficiente.



### Valutare le caratteristiche dell'acqua di alimentazione

Verificare la durezza totale espressa in gradi francesi (°f).  
Azione tecnicamente necessaria?

SI

NO



### Installare un trattamento o un sistema di prevenzione anticalcare volontario

La scelta del sistema anticalcare è una decisione progettuale motivata in funzione delle caratteristiche dell'acqua e dell'impianto; deve garantire la qualità chimica e microbiologica dell'acqua nei punti d'uso (D.Lgs. 18/2023).

**Trattamento volontario**

**Processo alternativo volontario**

**Nessun trattamento**



**Durezza  $\leq 45$  °f**

**Sistema di prevenzione anticalcare**  
eCal (elettrici, magnetici o elettromagnetici)

DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO: DEPLIANT 01375  
DEPLIANT 01425



Visita Caleffi su Youtube  
[youtube/CaleffiVideoProjects](https://youtube.com/CaleffiVideoProjects)

**CALEFFI**  
Hydronic Solutions

CI RISERVIAMO IL DIRITTO DI APPORTARE MIGLIORAMENTI  
E MODIFICHE AI PRODOTTI DESCRITTI ED AI RELATIVI DATI TECNICI  
IN QUALSIASI MOMENTO E SENZA PREAVVISO.

Caleffi S.p.A. · S.R. 229, n. 25 · 28010 Fontaneto d'Agogna (NO) - Italia -  
tel. +39 0322 8491 · fax +39 0322 863305  
[www.caleffi.it](http://www.caleffi.it) · [info@caleffi.it](mailto:info@caleffi.it) · © Copyright 2026 Caleffi