

effettuata con generatori di calore separati, fatte salve eventuali situazioni per le quali si possa dimostrare che l'adozione di un unico generatore di calore non determini maggiori consumi di energia o comporti impedimenti di natura tecnica o economica. Gli elementi tecnico-economici che giustificano la scelta di un unico generatore vanno riportati nella relazione tecnica di cui all'*art. 28 della legge 9 gennaio 1991, n. 10*. L'applicazione della norma tecnica UNI 8065, relativa ai sistemi di trattamento dell'acqua, è prescritta, nei limiti e con le specifiche indicate nella norma stessa, per gli impianti termici di nuova installazione con potenza complessiva superiore o uguale a 350 kW.

7. Negli impianti termici di nuova installazione e in quelli sottoposti a ristrutturazione, i generatori di calore destinati alla produzione centralizzata di acqua calda per usi igienici e sanitari per una pluralità di utenze di tipo abitativo devono essere dimensionati secondo le norme tecniche UNI 9182, devono disporre di un sistema di accumulo dell'acqua calda di capacità adeguata, coibentato in funzione del diametro dei serbatoi secondo le indicazioni valide per tubazioni di cui all'ultima colonna dell'allegato B e devono essere progettati e condotti in modo che la temperatura dell'acqua, misurata nel punto di immissione della rete di distribuzione, non superi i 48 °C, +5 °C di tolleranza.

8. Negli impianti termici di nuova installazione, nella ristrutturazione degli impianti termici nonché nella sostituzione di generatori di calore destinati alla produzione di energia per la climatizzazione invernale o per la produzione di acqua calda sanitaria, per ciascun generatore di calore deve essere realizzato almeno un punto di prelievo dei prodotti della combustione sul condotto tra la cassa dei fumi del generatore stesso ed il camino allo scopo di consentire l'inserzione di sonde per la determinazione del rendimento di combustione e della composizione dei gas di scarico ai fini del rispetto delle vigenti disposizioni.

9. Gli impianti termici installati successivamente al 31 agosto 2013 devono essere collegati ad appositi camini, canne fumarie o sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione, con sbocco sopra il tetto dell'edificio alla quota prescritta dalla regolamentazione tecnica vigente⁽¹³⁾.

9-bis. E' possibile derogare a quanto stabilito dal comma 9 nei casi in cui:

a) si procede, anche nell'ambito di una riqualificazione energetica dell'impianto termico, alla sostituzione di generatori di calore individuali che risultano installati in data antecedente a quella di cui al comma 9, con scarico a parete o in canna collettiva ramificata;

b) l'adempimento dell'obbligo di cui al comma 9 risulta incompatibile con norme di tutela degli edifici oggetto dell'intervento, adottate a livello nazionale, regionale o comunale;

c) il progettista attesta e assevera l'impossibilità tecnica a realizzare lo sbocco sopra il colmo del tetto⁽¹⁴⁾;

d) si procede alle ristrutturazioni di impianti termici individuali già esistenti, siti in stabili plurifamiliari, qualora nella versione iniziale non dispongano già di camini, canne fumarie o sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione con sbocco sopra il tetto dell'edificio, funzionali e idonei o comunque adeguabili alla applicazione di apparecchi a condensazione⁽¹⁵⁾;

e) vengono installati uno o più generatori ibridi compatti, composti almeno da una caldaia a condensazione a gas e da una pompa di calore e dotati di specifica certificazione di prodotto⁽¹⁶⁾.

9-ter. Per accedere alle deroghe previste al comma 9-bis, è obbligatorio:

i. nei casi di cui alla lettera a), installare generatori di calore a gas a camera stagna il cui rendimento sia superiore a quello previsto all'articolo 4, comma 6, lettera a), del decreto del Presidente della Repubblica, del 2 aprile 2009, n. 59;

ii. nei casi di cui alle lettere b), c), e d), installare generatori di calore a gas a condensazione i cui prodotti della combustione abbiano emissioni medie ponderate di ossidi di azoto non superiori a 70 mg/kWh, misurate secondo le norme di prodotto vigenti;

iii. nel caso di cui alla lettera e), installare generatori di calore a gas a condensazione i cui prodotti della combustione abbiano emissioni medie ponderate di ossidi di azoto non superiori a 70 mg/kWh, misurate secondo le norme di prodotto vigenti, e pompe di calore il cui rendimento sia superiore a quello previsto all'articolo 4, comma 6, lettera b), del decreto del Presidente della Repubblica, del 2 aprile 2009, n. 59;

iv. in tutti i casi, posizionare i terminali di scarico in conformità alla vigente norma tecnica UNI7129 e successive modifiche e integrazioni⁽¹⁷⁾.

9-quater. I comuni adeguano i propri regolamenti alle disposizioni di cui ai commi 9, 9-bis e 9-ter⁽¹⁸⁾.

energia o assimilate elettivamente indicate per la produzione di energia per specifiche categorie di edifici. L'adozione di dette tecnologie per dette categorie di edifici deve essere specificatamente valutata in sede di progetto e di relazione tecnica di cui all'*art. 28 della legge 9 gennaio 1991, n. 10* senza che tale adempimento esoneri il progettista dal valutare la possibilità al ricorso ad altre tecnologie d'utilizzo di fonti rinnovabili di energia o assimilate, da lui ritenute valide.

(9) Comma abrogato dall'*art. 16, D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 192*.

(10) Comma abrogato dall'*art. 16, D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 192*.

(11) Comma abrogato dal comma 2 dell'*art. 16, D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 192*, come sostituito dall'*art. 7, D.Lgs. 29 dicembre 2006, n. 311*.

(12) Comma abrogato dall'*art. 16, D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 192*.

(13) Comma prima modificato dall'*art. 2, D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 551* e poi sostituito dal comma 53 dell'*art. 34, D.L. 18 ottobre 2012, n. 179*, come sostituito dalla *legge di conversione 17 dicembre 2012, n. 221*. Successivamente il presente comma è stato così sostituito, con gli attuali commi 9, 9-bis, 9-ter e 9-quater, dal comma 1 dell'*art. 17-bis, D.L. 4 giugno 2013, n. 63*, nel testo integrato dalla *legge di conversione 3 agosto 2013, n. 90*, a decorrere dal 31 agosto 2013.

(14) Gli attuali commi 9, 9-bis, 9-ter e 9-quater, così sostituiscono l'originario comma 9, ai sensi di quanto disposto dal comma 1 dell'*art. 17-bis, D.L. 4 giugno 2013, n. 63*, nel testo integrato dalla *legge di conversione 3 agosto 2013, n. 90*, a decorrere dal 31 agosto 2013.

(15) Lettera aggiunta dal comma 8 dell'*art. 14, D.Lgs. 4 luglio 2014, n. 102*, a decorrere dal 19 luglio 2014, ai sensi di quanto disposto dal comma 1 dell'*art. 20 dello stesso D.Lgs. n. 102/2014*.

(16) Lettera aggiunta dal comma 8 dell'*art. 14, D.Lgs. 4 luglio 2014, n. 102*, a decorrere dal 19 luglio 2014, ai sensi di quanto disposto dal comma 1 dell'*art. 20 dello stesso D.Lgs. n. 102/2014*.

(17) Gli attuali commi 9, 9-bis, 9-ter e 9-quater, sostituiscono l'originario comma 9, ai sensi di quanto disposto dal comma 1 dell'*art. 17-bis, D.L. 4 giugno 2013, n. 63*, nel testo integrato dalla *legge di conversione 3 agosto 2013, n. 90*, a decorrere dal 31 agosto 2013. Successivamente il presente comma è stato così sostituito dal comma 9 dell'*art. 14, D.Lgs. 4 luglio 2014, n. 102*, a decorrere dal 19 luglio 2014, ai sensi di quanto disposto dal comma 1 dell'*art. 20 dello stesso D.Lgs. n. 102/2014*.

(18) Gli attuali commi 9, 9-bis, 9-ter e 9-quater, così sostituiscono l'originario comma 9, ai sensi di quanto disposto dal comma 1 dell'*art. 17-bis, D.L. 4 giugno 2013, n. 63*, nel testo integrato dalla *legge di conversione 3 agosto 2013, n. 90*, a decorrere dal 31 agosto 2013.

(19) Comma così sostituito dall'*art. 3, D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 551*. Successivamente l'ultimo periodo è stato soppresso dall'*art. 44, L. 1° marzo 2002, n. 39* - Legge comunitaria 2001.

(20) Comma così modificato dall'*art. 3, D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 551*.

6. *Rendimento minimo dei generatori di calore.*

1. Negli impianti termici di nuova installazione, nella ristrutturazione degli impianti termici nonché nella sostituzione di generatori di calore, i generatori di calore ad acqua calda di potenza nominale utile pari o inferiore a 400 kW devono avere un «rendimento termico utile» conforme a quanto prescritto dal *decreto del Presidente della Repubblica 15 novembre 1996, n. 660*. I generatori ad acqua calda di potenza superiore devono rispettare i limiti di rendimento fissati dal medesimo decreto del Presidente della Repubblica per le caldaie di potenza pari a 400 kW. I generatori di calore ad aria calda devono avere un «rendimento di combustione» non inferiore ai valori riportati nell'allegato E al presente decreto ⁽²¹⁾.

2. Alle disposizioni di cui al comma 1 non sono soggetti:

a) i generatori di calore alimentati a combustibili solidi;

b) i generatori di calore appositamente concepiti per essere alimentati con combustibili le cui caratteristiche si discostano sensibilmente da quelle dei combustibili liquidi o gassosi comunemente commercializzati, quali ad esempio gas residui di lavorazioni, biogas;