

Con la modifica prevista dal **D.Lgs. 4 luglio 2014, n. 102** (*Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica*), la terza in meno di due anni, le disposizioni contenute dall'art. 5, comma 9 e segg. del D.P.R. 412/93 sono state nuovamente riviste.

Si riassumono di seguito le **casistiche** in cui è possibile **scaricare a parete** (valide per installazioni effettuate dopo il 31 agosto 2013):

| CASO: | TIPOLOGIA CALDAIA: | NOTE |
|---|--|--|
| <p>1. sostituzione di generatori di calore individuali che già scaricavano a parete</p> <p>2. sostituzione di generatori di calore individuali che scaricavano in canna collettiva ramificata</p> | <p>CALDAIE CONVENZIONALI A GAS A CAMERA STAGNA</p> <p>aventi rendimento maggiore di $90 + 2 \log P_n$ (rif. art. 4, c. 6, lett. a) del D.P.R. 59/09)</p> | <p>Caldaie non necessariamente ecologiche e/o a condensazione.</p> <p>Sono sparite le facilitazioni per le caldaie convenzionali appartenenti alla 4^a classe di NOx (≤ 100 mg/kWh).</p> <p>Ad esempio, rientrano in questa categoria le caldaie convenzionali Immergas – a camera stagna – quali EOLO Star kW, MINI EOLO, MAIOR EOLO, EOLO Extra kW, ZEUS kW.</p> |
| <p>3. incompatibilità con norme di tutela degli edifici oggetto dell'intervento, adottate a livello nazionale, regionale o comunale</p> <p>4. il progettista attesta e assevera l'impossibilità tecnica a realizzare lo sbocco sopra il colmo del tetto</p> <p>5. 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</p> | <p>CALDAIE A GAS A CONDENSAZIONE ECOLOGICHE</p> <p>i cui prodotti della combustione hanno emissioni di NOx non superiori a 70 mg/kWh (classe 5^a)</p> | <p>Sono sparite le facilitazioni per le caldaie appartenenti alla 4^a classe di NOx (100 mg/kWh).</p> <p>Da notare che ora il concetto di "sistemi di evacuazione fumi funzionali e idonei o comunque adeguabili" è <u>riferito all'applicazione di apparecchi a condensazione</u>; pertanto, ad esempio, il sistema fumario nuovo dovrà essere idoneo per un funzionamento ad umido.</p> <p>Ad esempio, rientrano in questa categoria le caldaie a condensazione Immergas quali VICTRIX TT, VICTRIX Mini kW, VICTRIX kW, VICTRIX Superior TOP, VICTRIX Zeus kW.</p> |
| <p>6. Installazione di uno o più generatori ibridi compatti, composti almeno da una</p> | <p>'GENERATORI IBRIDI COMPATTI' costituiti da</p> | <p>I 'generatori ibridi compatti' sono ammessi allo scarico a parete</p> |

| | | |
|--|--|---|
| <p>caldaia a condensazione a gas e da una pompa di calore e dotati di specifica certificazione di prodotto</p> | <p>una CALDAIA A GAS A CONDENSAZIONE ECOLOGICA i cui prodotti della combustione hanno emissioni di NOx non superiori a 70 mg/kWh (classe 5^a) e da UNA POMPA DI CALORE avente un rendimento rispondente ai limiti minimi di legge (rif. art. 4, c. 6, lett. b) del D.P.R. 59/09)</p> | <p>senza necessità di dover verificare se i sistemi fumari sono idonei o adeguabili o di dimostrare l'impossibilità tecnica di scaricare a tetto.</p> <p>Rientrano in questa categoria igeneratori ibridi Immergas quali MAGIS VICTRIX, MAGIS HERCULES, TRIO, quando abbinati a pompe di calore AUDAX.</p> |
|--|--|---|

Per completezza si riporta di seguito il testo dell'art. 5, commi 9 e seguenti, del [D.P.R. 412/93](#), come modificato dal [D.Lgs. 102/14](#):

«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.

9-bis. È 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;
- 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;
- 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.

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.

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