



## SISTEMI IBRIDI

(comma 2.1, articolo 14, D.L. 63/2013 e ss.mm.ii.)

### TIPOLOGIA DI INTERVENTO:

*È agevolabile la sostituzione, integrale o parziale, di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di apparecchi ibridi, costituiti da pompa di calore integrata con caldaia a condensazione, realizzati e concepiti per funzionare in abbinamento tra loro.*

<b>Chi può accedere?</b>	<p>Tutti i contribuenti che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sostengono le spese di riqualificazione energetica;</li> <li>- possiedono un diritto reale sulle unità immobiliari costituenti l'edificio.</li> </ul> <p>Per le spese sostenute negli anni 2020 e 2021, i contribuenti, in alternativa all'utilizzo diretto della detrazione fiscale, possono optare<sup>1</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per la cessione del credito;</li> <li>- per lo sconto in fattura.</li> </ul>
<b>Per quali edifici?</b>	<p>Gli edifici che, alla data d'inizio dei lavori, siano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>"esistenti"</b>, ossia accatastati o con richiesta di accatastamento in corso, e in regola con il pagamento di eventuali tributi;</li> <li>- <b>dotati di impianto di climatizzazione invernale</b>, così come definito dalla <i>faq</i> n. 9D<sup>2</sup>.</li> </ul>
<b>Entità del beneficio</b>	<p>Aliquota di detrazione dall'IRPEF o IRES: <b>65%</b> delle spese totali sostenute.</p> <p>Limite massimo di detrazione ammissibile: <b>30.000 euro per unità immobiliare.</b></p>



## Requisiti tecnici dell'intervento

- L'intervento deve configurarsi come **sostituzione integrale o parziale** del vecchio impianto termico e non come nuova installazione (vedere le faq n. 5D e 6D<sup>3</sup>).
- Il sistema ibrido deve essere costituito da pompa di calore integrata con caldaia a condensazione, **realizzati e concepiti per funzionare in abbinamento tra loro**.
- **Il rapporto tra la potenza termica utile nominale della pompa di calore e la potenza termica utile nominale della caldaia deve essere  $\leq 0,5$ .**
- Per interventi con data di inizio lavori antecedente al 6 ottobre 2020, il coefficiente di prestazione (**COP**) della pompa di calore deve essere **maggiore o uguale ai valori minimi fissati nell'allegato I al D.M. 6.08.2009**.

Per interventi con data di inizio lavori a partire dal 6 ottobre 2020, il coefficiente di prestazione (**COP**) della pompa di calore deve essere **maggiore o uguale ai valori minimi fissati nell'allegato F al D.M. 6.08.2020**.

- La caldaia deve essere del tipo a condensazione e il rendimento termico utile, a carico pari al 100% della potenza termica utile nominale<sup>4</sup>, deve essere  $\geq 93 + 2 \log P_n$ <sup>5</sup>. Per valori superiori a 400 kW, nel calcolo del logaritmo si applica il limite massimo corrispondente a 400 kW.
- Per impianti di potenza utile della caldaia superiore a 100 kW, oltre ai precedenti requisiti:
  - deve essere adottato un bruciatore di tipo modulante;
  - la regolazione climatica deve agire direttamente sul bruciatore;
  - deve essere installata una pompa elettronica a giri variabili o sistemi assimilabili.
- Per interventi con data di inizio lavori a partire dal 6 ottobre 2020, la potenza termica complessiva dei nuovi generatori installati, nel caso specifico solo la somma delle potenze delle caldaie a condensazione, non può superare per più del 10% la potenza dei generatori sostituiti, salvo che l'incremento di potenza sia motivato con la verifica dimensionale dell'impianto di riscaldamento eseguita ai sensi della norma UNI 12831. Nel caso di generatori di calore unifamiliari combinati (climatizzazione invernale e produzione di acqua calda sanitaria), sono ammesse potenze nominali fino a 35 kW.
- Ove tecnicamente compatibile, sono installate **valvole termostatiche a bassa inerzia termica** (o altro sistema di termoregolazione di tipo modulante agente sulla portata) su tutti i corpi scaldanti, corredate dalla certificazione del fornitore, ovvero altro sistema di termoregolazione per singolo ambiente (di tipo modulante e agente sulla portata)<sup>6</sup>.



- Il sistema di distribuzione è messo a punto ed equilibrato in relazione alle portate.

Devono essere rispettate le norme nazionali e locali vigenti in materia urbanistica, edilizia, di efficienza energetica e di sicurezza (impianti, ambiente, lavoro).



## Spese ammissibili

- **Smontaggio e dismissione** dell'impianto di climatizzazione esistente.
- **Fornitura e posa in opera** di tutte le apparecchiature termiche, meccaniche, elettriche ed elettroniche, delle opere idrauliche e murarie necessarie per la sostituzione a regola d'arte dell'impianto termico esistente.
- **Adeguamento** della rete di distribuzione, dei sistemi di accumulo, dei sistemi di trattamento dell'acqua, dei dispositivi di controllo e regolazione nonché dei sistemi di emissione.
- **Prestazioni professionali** (produzione della documentazione tecnica necessaria, direzione dei lavori etc.).



## Documentazione necessaria

### DOCUMENTAZIONE DA TRASMETTERE ALL'ENEA

1. **"Scheda descrittiva dell'intervento"** entro 90 giorni dalla data di fine dei lavori o di collaudo delle opere <sup>7</sup>, ESCLUSIVAMENTE attraverso l'apposito sito web relativo all'anno in cui essi sono terminati (<https://detrazionifiscali.enea.it/>).

### DOCUMENTAZIONE DA CONSERVARE A CURA DEL SOGGETTO BENEFICIARIO

1. DI TIPO "TECNICO":
  - stampa originale della **"scheda descrittiva dell'intervento"**, riportante il codice CPID assegnato dal sito ENEA, firmata dal soggetto beneficiario e da un tecnico abilitato (quest'ultimo nei casi in cui è richiesta l'asseverazione);



- **asseverazione**, redatta da un tecnico abilitato.  
Per gli interventi con data di inizio lavori antecedente al 6 ottobre 2020, l'asseverazione è redatta ai sensi degli articoli 4 e 7 del D.M. 19.02.2007 e successive modificazioni e attesta il rispetto dei requisiti tecnici specifici di cui sopra <sup>8</sup>. Per impianti con potenza nominale del focolare della caldaia  $\leq 100$  kW, l'asseverazione può essere sostituita da una **certificazione del fornitore** (o produttore o importatore) che attesti il rispetto dei medesimi requisiti.  
Per gli interventi con data di inizio lavori a partire dal 6 ottobre 2020, l'asseverazione è redatta ai sensi dell'art. 8 del D.M. 6.08.2020, attesta la rispondenza ai pertinenti requisiti tecnici richiesti e comprende la congruità delle spese sostenute in relazione agli interventi. Insieme all'asseverazione va redatto il computo metrico. Per impianti con potenza utile nominale della caldaia  $\leq 100$  kW, l'asseverazione può essere sostituita da una **dichiarazione del fornitore** che attesti il rispetto dei medesimi requisiti. Nei casi in cui l'asseverazione può essere sostituita da una dichiarazione del fornitore/installatore, l'ammontare massimo delle detrazioni fiscali è calcolato sulla base dei massimali di costo specifici per singola tipologia di intervento di cui all'allegato I al D.M. 6.08.2020;
- **certificazione del produttore** (o fornitore o importatore) delle valvole termostatiche a bassa inerzia termica (o di altro tipo di regolazione) che attesti il rispetto dei requisiti oggetto dell'asseverazione;
- **scheda tecnica** del sistema ibrido installato.

E, inoltre, copia della dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 37/08 e libretto di impianto.

## 2. DI TIPO "AMMINISTRATIVO":

- **delibera assembleare** di approvazione di esecuzione dei lavori e **tabella millesimale di ripartizione delle spese** nel caso di interventi sulle parti comuni condominiali;
- **dichiarazione del proprietario di consenso** all'esecuzione dei lavori nel caso gli interventi siano effettuati dal detentore dell'immobile;
- **fatture** relative alle spese sostenute, ovvero documentazione relativa alle spese il cui pagamento non possa essere eseguito con bonifico, e per gli interventi su parti comuni condominiali dichiarazione dell'amministratore del condominio che certifichi l'entità della somma corrisposta dal condomino;
- **ricevute dei bonifici**<sup>9</sup> (bancari o postali dedicati ai sensi della Legge 296/2006) recanti la causale del versamento, con indicazione degli estremi della norma agevolativa, il codice fiscale del beneficiario della detrazione, il numero e la data della fattura e il numero di partita IVA o il codice fiscale del soggetto destinatario del singolo bonifico;



- **stampa della e-mail inviata dall'ENEA contenente il codice CPID** che costituisce garanzia che la scheda descrittiva dell'intervento è stata trasmessa.

**Per ulteriori approfondimenti di natura fiscale**, si rimanda ai documenti e alle guide redatti dall'Agenzia delle Entrate disponibili nella sezione dedicata al seguente link:

<https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/web/guest/schede/agevolazioni/detrazione-riqualificazione-energetica-55-2016/cosa-riqualificazione-55-2016>



## In sintesi

<b>DATA DI INIZIO DEI LAVORI</b>	
<b>PRIMA DEL 6.10.2020</b>	
<b>Requisiti tecnici</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistema ibrido = pompa di calore integrata con caldaia a condensazione, assemblati in fabbrica ed espressamente concepiti dal fabbricante per funzionare in abbinamento tra loro;</li> <li>2. Il rapporto tra la potenza termica utile nominale della pompa di calore e la potenza termica utile nominale della caldaia deve essere <math>\leq 0,5</math>;</li> <li>3. Caldaia a condensazione con rendimento utile al 100% della potenza termica nominale <math>\geq 93 + 2 \log P_n</math>;</li> <li>4. Valvole termostatiche a bassa inerzia termica su tutti i corpi scaldanti, salvo le eccezioni ammesse;</li> <li>5. COP/EER maggiore o uguale dell'allegato I del D.M. 6.08.2009.</li> </ol>
<b>Documenti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scheda Descrittiva con CPID;</li> <li>2. Asseverazione per requisiti tecnici;</li> <li>3. Per impianti con potenza <math>\leq 100</math> kW, dichiarazione del produttore in alternativa all'asseverazione per i requisiti tecnici;</li> <li>4. Per tutti gli interventi, nel caso di impianto con potenza nominale del focolare <math>&gt; 100</math> kW, oltre ai precedenti requisiti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• deve essere adottato un bruciatore di tipo modulante;</li> <li>• la regolazione climatica deve agire direttamente sul bruciatore;</li> <li>• deve essere installata una pompa elettronica a giri variabili o sistemi assimilabili;</li> </ul> </li> <li>5. Dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 37/08;</li> <li>6. Libretto di impianto.</li> </ol> <p>Di tipo "amministrativo":</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Delibera assembleare e tabella millesimale di ripartizione delle spese per interventi sulle parti comuni condominiali;</li> <li>2. Dichiarazione del proprietario di consenso per interventi eseguiti dal detentore;</li> <li>3. Fattura/e;</li> <li>4. Bonifico/i;</li> <li>5. Stampa della <i>e-mail</i> inviata dall'ENEA contenente il codice CPID.</li> </ol>



A PARTIRE DAL 6.10.2020	
<b>Requisiti tecnici</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistema ibrido = pompa di calore integrata con caldaia a condensazione, realizzati e concepiti dal fabbricante per funzionare in abbinamento tra loro;</li> <li>2. Il rapporto tra la potenza termica utile nominale della pompa di calore e la potenza termica utile nominale della caldaia deve essere <math>\leq 0,5</math>;</li> <li>3. Caldaia a condensazione con rendimento utile al 100% della potenza termica nominale <math>\geq 93 + 2 \log P_n</math></li> <li>4. Valvole termostatiche a bassa inerzia termica su tutti i corpi scaldanti, salvo le eccezioni ammesse;</li> <li>5. COP/EER maggiore o uguale ai valori minimi dell'allegato F del D.M. 6.08.2020.</li> </ol>
<b>Documenti</b>	<p>Di tipo "tecnico":</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scheda Descrittiva con CPID;</li> <li>2. Asseverazione per requisiti tecnici e congruità delle spese e computo metrico;</li> <li>3. Per impianti con potenza <math>\leq 100</math> kW, dichiarazione del produttore in alternativa all'asseverazione per i requisiti tecnici e rispetto dei massimali di costo di cui all'allegato I (*);</li> <li>4. Per tutti gli interventi, nel caso di impianto con potenza utile nominale <math>&gt; 100</math> kW, oltre ai precedenti requisiti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• deve essere adottato un bruciatore di tipo modulante;</li> <li>• la regolazione climatica deve agire direttamente sul bruciatore;</li> <li>• deve essere installata una pompa elettronica a giri variabili o sistemi assimilabili;</li> </ul> </li> <li>5. Dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 37/08;</li> <li>6. Libretto di impianto.</li> </ol>
	<p>Di tipo "amministrativo":</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Delibera assembleare e tabella millesimale di ripartizione delle spese per interventi sulle parti comuni condominiali;</li> <li>2. Dichiarazione del proprietario di consenso per interventi eseguiti dal detentore;</li> <li>3. Fattura/e;</li> <li>4. Bonifico/i;</li> <li>5. Stampa della <i>e-mail</i> inviata dall'ENEA contenente il codice CPID.</li> </ol>

(\* ) Nei casi in cui l'asseverazione può essere sostituita dalla dichiarazione del fornitore/installatore/produttore, NON è pertanto obbligatorio redigere il computo metrico.



**Note:**

<sup>1</sup> Per approfondimenti, si rimanda alla Guida dell'Agencia delle Entrate e al Provvedimento del Direttore dell'Agencia delle Entrate dell'8 agosto 2020 e del 12 ottobre 2020

(<https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/web/guest/schede/agevolazioni/detrazione-riqualificazione-energetica-55-2016/normativa-e-prassi-2016-cittadini> ).

<sup>2</sup> La *faq* n. 9D può essere consultata all'indirizzo

<https://www.energiaenergetica.enea.it/detrazioni-fiscali/ecobonus/faq-ecobonus/d-impianti-termici-comma-347.html>

<sup>3</sup> Le *faq* n. 5D e 6D sull'ecobonus possono essere consultate all'indirizzo <https://www.energiaenergetica.enea.it/detrazioni-fiscali/ecobonus/faq-ecobonus/d-impianti-termici-comma-347.html>.

<sup>4</sup> Per le caldaie ad acqua, si fa riferimento a temperature minime e massime rispettivamente di 60 e 80 °C.

<sup>5</sup> Per  $\log P_n$  si intende il logaritmo in base 10 della potenza utile nominale del singolo generatore di calore.

<sup>6</sup> In accordo con il punto 10.3 dell'Allegato A del D.M. 6.08.2020, le valvole termostatiche a bassa inerzia termica *non* sono richieste nei seguenti casi:

- a) nei locali in cui l'installazione di valvole termostatiche o altra regolazione di tipo modulante agente sulla portata sia dimostrata inequivocabilmente non fattibile tecnicamente nel caso specifico;
- b) nei locali in cui è installata una centralina di termoregolazione con dispositivi modulanti per la regolazione automatica della temperatura ambiente;
- c) negli impianti al servizio di più locali, ove è possibile omettere l'installazione di elementi di regolazione di tipo modulante agenti sulla portata esclusivamente sui terminali di emissione situati all'interno dei locali in cui è presente una centralina di termoregolazione, anche se questa agisce, oltre che sui terminali di quel locale, anche sui terminali di emissione installati in altri locali;
- d) negli impianti di climatizzazione invernale progettati e realizzati con temperature medie del fluido termovettore inferiori a 45°C.

Qualora non sia tecnicamente possibile effettuare la regolazione della temperatura per singolo ambiente, le motivazioni sono riportate nella dichiarazione di conformità resa ai sensi del D.M. 37/2008 a cura dell'installatore e, quando prevista, nella relazione tecnica di cui all'articolo 8, comma 1, del D.Lgs. 192/2005 redatta a cura del tecnico abilitato.

<sup>7</sup> La "scheda descrittiva dell'intervento" può essere trasmessa all'ENEA anche oltre il termine di 90 giorni, qualora sussistano le condizioni riportate nella *faq* n. 6E sull'ecobonus (<https://www.energiaenergetica.enea.it/detrazioni-fiscali/ecobonus/faq-ecobonus/e-quesiti-di-natura-fiscale.html> ).

<sup>8</sup> L'asseverazione può essere sostituita dalla dichiarazione - obbligatoria ai sensi dell'art. 8, comma 2, del D.Lgs. 192/2005 e successive modificazioni - resa dal direttore dei lavori sulla conformità al progetto delle opere realizzate, purché siano riportate le pertinenti dichiarazioni e condizioni richieste nell'asseverazione.

<sup>9</sup> I contribuenti non titolari di reddito di impresa devono effettuare il pagamento delle spese sostenute mediante bonifico bancario o postale (anche "on line"). I contribuenti titolari di reddito di impresa sono invece esonerati dall'obbligo di pagamento mediante bonifico bancario o postale. In tal caso, la prova delle spese può essere costituita da altra idonea documentazione.