CONTO TERMICO 3.0: LE REGOLE APPLICATIVE

GSE
Gestore
Servizi
Energetici

Webinar
3 Febbraio 2026

EXECUTIVE SUMMARY

1 **INTRODUZIONE AL CONTO TERMICO 3.0**
Le Regole Applicative

2 **SOGGETTI AMMESSI E INTERVENTI**
Panoramica dei Soggetti Ammessi per interventi

3 **DIAGNOSI ENERGETICA**
Obbligatorietà e requisiti
Richiesta del contributo anticipato per la redazione della DE

4 **QUANTIFICAZIONE INCENTIVI**
Maggiorazione incentivi per i piccoli comuni
Premialità per i componenti made in UE

5 **INTERVENTI INCENTIVABILI DEL TITOLO III**
Focus interventi

6 **CASO STUDIO**
Esempio di quantificazione dell'incentivo: intervento di installazione di impianto Fotovoltaico in abbinamento a pompa di calore ELT

Il Conto Termico 3.0 D.M. 7 agosto 2025: le Novità introdotte dal nuovo meccanismo incentivante

Principali caratteristiche dell'incentivo

Il **Conto Termico 3.0,** linea evolutiva del precedente CT 2.0 regolato dal D.M. 16 febbraio 2016, è un meccanismo volto all'incentivazione di interventi di piccole dimensioni per **l'incremento dell'efficienza energetica** di edifici esistenti e la **produzione di energia termica da fonti rinnovabili**, previa sostituzione dell'impianto preesistente.

Meccanismo di incentivazione in conto capitale, con quantificazione dell'incentivo nel limite massimo del 65% delle spese sostenute per la realizzazione degli interventi, nel rispetto dei massimali di costo unitario e di incentivo complessivo specifico, previsti per ciascuna tipologia di intervento.

Modulazione del Contingente di spesa

900 M€

- **500 M€** Privati
- **400 M€** Pubblica Amministrazione

ETS non economici nel contingente PA
ETS economici nel contingente privati

Quali sono le novità introdotte dal Conto Termico 3.0 ?

- *Specializzazione meccanismo al settore civile non residenziale* ***(c.d. settore terziario)***
- ***Estensione perimetro*** *delle Pubbliche Amministrazioni (PA)*
- ***Semplificazione delle procedure*** *per Privati e PA*
- ***Ampliamento*** *portafoglio* ***tecnologie incentivabili***
- *Introduzione di soluzioni tecnologiche che favoriscano l'utilizzazione integrata e delle* ***energie rinnovabili elettriche e termiche***
- ***Aumento dei massimali di incentivazione*** *rispetto al 2.0*
- Accesso tramite la Comunità Energetica **(CER) o il gruppo di autoconsumo** di cui la PA o il soggetto privato siano membri
- *Introduzione di forme di cooperazione pubblico-privato,* ***contratti di Partenariato Pubblico Privato (PPP)***

Regole Applicative Conto Termico 3.0: chiariti i Requisiti dei Soggetti Ammessi agli incentivi e la gestione del transitorio con il Conto Termico 2.0

Requisiti dei Soggetti Ammessi agli incentivi e Modalità di accesso tramite i Soggetti Abilitati

Modalità di accesso agli incentivi per le imprese e modalità di attuazione delle disposizioni del Titolo V

Quantificazione incentivi per interventi su edifici di proprietà di Comuni con popolazione fino a 15.000 abitanti e relativo utilizzo pubblico

Disposizioni finali e gestione del transitorio con il CT 2.0

Assimilazione degli ETS alle PA

Requisiti tecnici delle nuove tecnologie incentivabili

Quantificazione degli incentivi: premialità o interventi con componentistica UE

Requisiti dei ***contratti di Partenariato Pubblico Privato (PPP)***

Disposizioni finali e il periodo transitorio

Il D.M. 7 agosto 2025 entrata in vigore: 25 dicembre 2025.

Le disposizioni finali dell'art. 30 del D.M. nonché le Regole Applicative disciplinano la transizione dal CT 2.0 al CT 3.0

Fattispecie	Invio istanze e Portale
Istanze presentate da qualsiasi soggetto prima del 25 dicembre 2025	Le richieste verranno presentate sul Portaltermico 2.0 secondo le tempistiche del D.M. 16.02.2016
Prenotazioni inviate dalle PA prima del 25 dicembre 2025 accolte e/o in corso in corso qualifica del GSE, con lavori non conclusi	Le richieste di accesso diretto devono essere presentate sul Portaltermico 2.0 secondo le tempistiche del DM 16.02.2016
Istanze della PA per intervento 1C (caldaia a condensazione) sia accesso diretto che prenotazione in presenza di contratto EPC o di contratto per l'approvvigionamento dei medesimi generatori di calore stipulati prima del **1°gennaio 2025** con procedure di gara ad evidenza pubblica o mediante altri strumenti di acquisto gestiti da centrali di committenza. **NB: non sono ammesse istanze multi-intervento con 1C**	Presentazione istanza sul Portaltermico 2.0 entro il 25/12/2026 incluso. NB: in caso di richieste inviate in modalità di prenotazione, l'intero iter deve necessariamente concludersi con l'invio del successivo accesso diretto a conclusione dei lavori entro il termine del 25/12/2026
Per tutti gli interventi realizzati in vigenza del Conto Termico 2.0 e conclusione dei lavori entro il **25 dicembre 2025**	Le richieste verranno presentate sul Portaltermico 2.0 secondo le tempistiche del D.M. 16.02.2016**, entro 60 giorni dalla fine lavori**

SOGGETTI AMMESSI E INTERVENTI INCENTIVABILI

- Soggetti Ammessi agli incentivi
- I Soggetti Responsabili
- Modalità di accesso

Soggetti Ammessi agli incentivi

PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

SOGGETTI PRIVATI

ENTI DEL TERZO SETTORE

Per Soggetto Ammesso si intende il Soggetto che ha la disponibilità dell'edificio o dell'unità immobiliare ove l'intervento viene realizzato, in quanto proprietari o titolari di diritto reale o personale di godimento (in quest'ultimo caso Soggetti Ammessi equiparati)

I Soggetti Privati

I soggetti privati sono tutti quelli che non rientrano nelle categorie di PA e di ETS iscritti al RUNTS (Es. persone fisiche e imprese)

PRIVATI

- Persone Fisiche e Condomini

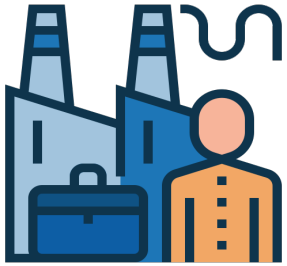
IDENTIFICAZIONE DI IMPRESA

Qualsiasi entità che eserciti un'attività economica, indipendentemente dalla forma giuridica, dalle modalità di finanziamento e dal perseguimento di uno scopo di lucro.

In particolare, sono considerate tali le entità che esercitano un'attività artigianale o altre attività a titolo individuale o familiare, le società di persone o le associazioni che esercitano regolarmente un'attività economica.

Rientrano nelle imprese anche le aziende agricole e le imprese operanti nel settore forestale. Tra le imprese sono incluse anche quelle costituite in forma aggregata, quali a titolo non esaustivo associazioni temporanee di impresa, i raggruppamenti di imprese, le società di scopo e i consorzi.

IMPRESE



La specializzazione del Conto Termico 3.0 al settore terziario e gli interventi di efficienza energetica degli edifici

Per imprese ed ETS economici per interventi del Titolo II: obbligo di trasmissione della visura catastale per interventi su edifici in ambito terziario

SPECIALIZZAZIONE PER IL SETTORE TERZIARIO

Una delle principali novità introdotte dal D.M. 7 agosto 2025 riguarda la possibilità di effettuare **da parte dei soggetti privati** gli interventi del **Titolo II** (incremento dell'efficienza energetica) **su edifici appartenenti all'ambito terziario**, le cui categorie catastali sono riportate nella tabella a sinistra.

N.B. Il Driver per l'ammissibilità è pertanto il dato catastale e NON il «settore di attività» del soggetto privato.

Tabella 1 – D.M . 7 agosto 2025

AMBITO RESIDENZIALE	*AMBITO TERZIARIO*
Gruppo A ad esclusione di A/8, A/9 e A/10	**A/10**
	Gruppo B
	Gruppo C ad esclusione C/6 e C/7
	Gruppo D ad esclusione D/9
	Gruppo E ad esclusione E/2, E/4, E/6

I Soggetti Ammessi agli incentivi per interventi

	PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI	ETS NON ECONOMICI	ETS ECONOMICI	SOGGETTI PRIVATI SU EDIFICI DEL SETTORE TERZIARIO	SOGGETTI PRIVATI SU EDIFICI DEL SETTORE RESIDENZIALE
TITOLO II	AMMESSI	**AMMESSI**	**AMMESSI** solo su edifici del settore terziario	**AMMESSI**	NON AMMESSI
TITOLO III	AMMESSI	AMMESSI	AMMESSI	AMMESSI	AMMESSI

TALI SOGGETTI SONO **AMMESS**I AGLI INCENTIVI IN **QUANTO PROPRIETARI O TITOLARI DI DIRITTO DI GODIMENTO** SULL'EDIFICIO OGGETTO DELL'INTERVENTO.

I SOGGETTI AMMESSI POSSONO ACCEDERE DIRETTAMENTE AGENDO IN QUALITA' DI **SOGGETTO RESPONSABILE** – SOSTENENDO LE SPESE PER LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI, O INDIRETTAMENTE, **AVVALENDOSI DI ESCO E GLI ALTRI SOGGETTI ABILITATI DI CUI ALL'ART. 13 DEL DECRETO,** CHE ASSUMERANNO IL RUOLO DI SOGGETTO RESPONSABILE

In analogia al Conto termico 2.0 | Novità del Conto Termico 3.0

Il Conto Termico 3.0: gli interventi incentivabili tra novità e conferme

TITOLO II - INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA

- **Coibentazione superfici opache**
- **Sostituzione degli infissi**
- **Schermature solari**
- **Fotovoltaico e accumulo**
- **Illuminazione efficiente**
- **Edifici Nzeb**
- **Building Automation (BACS)**
- Infrastrutture ricarica veicoli elettrici

TITOLO III - INTERVENTI IMPIANTI A FONTE RINNOVABILE

- Pompe di calore
- Sistemi ibridi
- Caldaie a biomassa
- Solare termico
- Scaldacqua a PdC
- Teleriscaldamento efficiente
- Microcogenerazione rinnovabile

Gli interventi di realizzazione dell'impianto fotovoltaico e delle infrastrutture di ricarica elettriche possono accedere al Meccanismo solo se abbinati all'intervento di sostituzione e installazione impianto alimentato con pompe di calore ELT

Non ammessi in abbinamento a pompe di calore ELT in un sistema ibrido

Novità del 3.0

Intervento confermato

Accesso al meccanismo: le ESCo e gli altri soggetti abilitati di cui all'art. 13 del Decreto

	ESCo	SOGGETTO PRIVATO IN AMBITO DI FORME DI (PPP)	CER O GRUPPO DI AUTOCONSUMO	ALTRO SOGGETTO PUBBLICO DEPUTATO ALLA GESTIONE DEGLI IMMOBILI
PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI	AMMESSI	**AMMESSI**	**AMMESSI**	**AMMESSI**
PRIVATI SU EDIFICI DEL SETTORE RESIDENZIALE	AMMESSI con limitazione di soglie di interventi	-	**AMMESSI**	-
PRIVATI SU EDIFICI DEL SETTORE TERZIARIO	AMMESSI	-	**AMMESSI**	-
ENTI DEL TERZO SETTORE	AMMESSI	-	**AMMESSI**	-

NOVITÀ INTRODOTTE

La principale novità riguarda l'accesso agli interventi tramite la Comunità Energetica **(CER) o il gruppo di autoconsumo di cui la PA, ETS o il soggetto privato siano membri**

Per gli interventi tramite **ESCo realizzati da Soggetti Privati su edifici residenziali**, introdotte soglie per interventi sugli impianti:

- Potenza > 70 kW;
- Superficie > 20 mq

Per le PA, accesso tramite soggetti privati nell'ambito della sottoscrizione di **contratti di Partenariato Pubblico Privato (PPP)** previste dal Codice dei Contratti Pubblici

Per le PA accesso tramite altro soggetto pubblico deputato alla gestione dell'immobile e attuazione degli interventi ES Agenzia del demanio o provveditorati delle opere pubbliche

Novità del Conto Termico 3.0 | In analogia al Conto termico 2.0

L'intensità dell'incentivo spettante viene determinata sulla base della Natura del Soggetto Ammesso, inoltre nel caso in cui quest'ultimo sia un'Impresa o un ETS economico si applicano le disposizioni di cui al Titolo V.

DIAGNOSI ENERGETICA

- Requisiti e novità per le Diagnosi Energetiche
- Contributo anticipato per la redazione della DE

Rafforzare la capacità di pianificazione: confermata la copertura al 100% delle Diagnosi Energetiche per le PA e adeguamento dei corrispettivi

Quando è obbligatoria per il riconoscimento degli incentivi?

Tipologia intervento

- **II.A** isolamento termico di superfici opache
- **II.D** edifici nZEB

impianti con potenza nominale totale del focolare maggiore o uguale a 200 kW:

- **II.B** sostituzione di chiusure trasparenti
- **II.D** sistemi di schermatura e/o ombreggiamento
- **III.A** pompe di calore elettriche o a gas
- **III.B** Sistemi ibridi *factory made* o bivalenti
- **III.C** caldaie a biomassa
- **III.D** scaldacqua a pompa di calore
- **III.F** allaccio a sistemi di teleriscaldamento efficiente
- **III.G** microcogenerazione alimentate da fonti rinnovabili

DE redatta da un EGE e/o ESCO e in conformità ai criteri minimi di cui al Dlgs 102/14

Obbligo di redazione e trasmissione **APE ante e post operam**, per l'attestazione della **riduzione della domanda di energia primaria** rispetto alla configurazione ante: requisito di accesso agli interventi del Titolo II, **realizzati su edifici ricadenti nell'ambito terziario, i cui Soggetti Ammessi siano ETS economici e Imprese**

Destinazione d'uso	Superficie utile (m^2)	C_{max} unitario (€/m^2)	I_{max} erogabile (€)
Edifici residenziali della classe E1 del decreto del Presidente della Rep. 26 agosto 1993, n. 412 esclusi collegi, conventi, case di pena e caserme.	Fino a 1.600 (inclusi)	1,5	10.000
	Oltre 1.600	1	
Edifici della classe E3 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto1993, n. 412 (Ospedali e case di cura).	-	-	18.000
Tutti gli altri edifici	Fino a 2.500 (inclusi)	2,5	13.000
	Oltre 2.500	2	

100% Copertura delle spese previste per la **Pubblica Amministrazione ed ETS** per la redazione della Diagnosi, nel rispetto dei massimali indicati

50% Copertura delle spese previste per i Privati (e cooperative abitanti e sociali) per la redazione della Diagnosi, nel rispetto dei massimali indicati

Contributo anticipato per la redazione della Diagnosi Energetica per le PA e gli ETS non economici

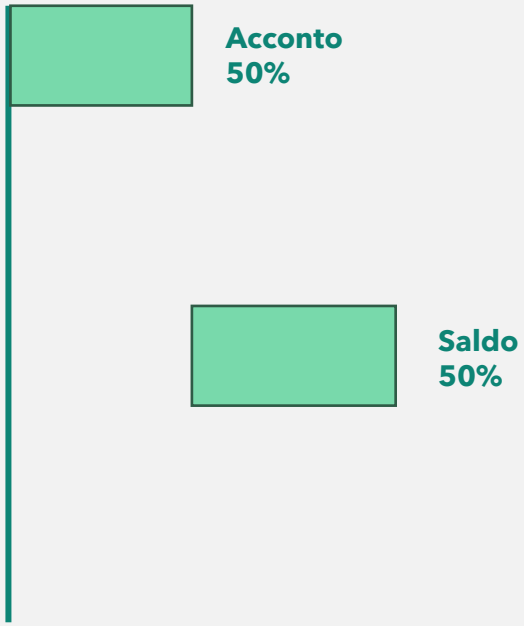
Modalità di accesso al contributo anticipato per la Diagnosi Energetica

Invio della richiesta di contributo anticipato, allegando il preventivo di spesa.

Trasmissione della Diagnosi energetica (entro 12 mesi dall'invio della richiesta di contributo anticipato)

Trasmissione della richiesta di incentivo in modalità accesso diretto o prenotazione.

Erogazione del saldo: in caso di invio in modalità prenotazione, il saldo è erogato in fase di invio della cd post prenotazione)



Requisiti di accesso al Contributo anticipato

La Diagnosi Energetica deve essere redatta da un **EGE e/o ESCO** e in conformità ai criteri minimi di cui al **Dlgs 102/14**

Incentivabile non più di una richiesta di anticipazione del contributo per il medesimo edificio oggetto della DE

Riportare almeno uno degli interventi del **Titolo II e III** per i quali dovrà essere trasmessa, una volta programmati e/o realizzati, la successiva richiesta di concessione di incentivo

N.1 Numero di richieste presentabili dalla **PA o l'ETS non economico** (in qualità di Soggetto Responsabile) per il medesimo edificio oggetto della Diagnosi

N.3 Numero di richieste limite annue che è possibile presentare dallo stesso Soggetto Ammesso (**PA o l'ETS non economico)**

N.5 Numero di richieste limite annue che è possibile presentare dallo stesso Soggetto Ammesso per Comuni con popolazione > di 30.000 abitanti, Province, Regioni, PA centrali

Il Contributo anticipato NON può essere richiesto da ESCO o dagli altri Soggetti Abilitati di cui all'art. 13 del Decreto (Altro Soggetto Pubblico, soggetto privato nell'ambito di forme di PPP, CER/configurazioni di autoconsumo)

INTERVENTI INCENTIVABILI

- Quantificazione degli incentivi
- Focus interventi del Titolo III

Interventi incentivabili del Titolo III: massimali e limiti di spesa incentivabili

INTERVENTI RIQUALIFICAZIONE	REQUISITI E MASSIMALI 3.0	NOVITA' RISPETTO AL 2.0
Pompe di calore	in base a producibilità e prestazione stagionale SCOP o SPER)	• Incentivo è calcolato secondo efficienza stagionale degli impianti
Impianti ibridi	in base a producibilità e prestazione stagionale SCOP o SPER)	• sistemi ibridi factory made o bivalenti, o installazione di una pompa di calore "add on"
Caldaie a biomassa	uguali al 2.0	• adeguamento limiti emissione alla normativa ambientale (ammesse solo le classi 5 stelle) e aumento coeff. valorizzazione energia
Solare termico	funzione di producibilità, Sup. solare lorda e coeff. energia prodotta	Aumento dei coefficienti di valorizzazione dell'energia termica prodotta
Scaldacqua elettrici	Max 500 € o 1.500 € a seconda capacità in litri e classe energetica	Massimale determinato anche in funzione della classe energetica del dispositivo
Teleriscaldamento efficiente	(130-200 €/kW) 6.500 o 30.000 €	Nuovo intervento
Microcogenerazione a fonte rinnovabile	(5.000 €/kWe) Max 100k€	Nuovo intervento

Incentivi fino al 100% per interventi realizzati su **proprietà di piccoli comuni** (fino a 15.000 **abitanti), e da essi utilizzati da soggetti terzi per l'erogazione di pubblici servizi. .**

Confermati gli Incentivi fino al **100%** per interventi realizzati in edifici pubblici con destinazione di **scuole e su edifici di strutture ospedaliere/assistenza e di cura del Servizio Sanitario Nazionale, nel limite della** producibilità degli impianti.

Incentivi fino al 100% delle spese ammissibili: interventi realizzati su edifici di proprietà di Comuni fino a 15.000 abitanti

Principali novità introdotte

Per interventi realizzati edifici **di proprietà di Comuni** con popolazione **fino a 15.000 abitanti e utilizzati dagli stessi** Comuni o **utilizzati** da soggetti terzi, purché non riconducibili a imprese, per l'erogazione di **attività di carattere pubblico-sociale e servizi di interesse collettivo.**

Cosa è necessario trasmettere in fase di richiesta di incentivo?

- Attestazione del rispetto della **soglia di abitanti** tramite DSAN;
- **Visura catastale** per la dimostrazione dell'edificio di proprietà del Comune;
- **in caso di utilizzo di «soggetto terzo»,** trasmissione del titolo (**es. contratto di concessione, accordo di gestione attività locali)** da cui risulti che sia utilizzato l'immobile, di proprietà comunale, e per il quale si ha la disponibilità **per svolgere una o più attività o servizi di interesse generale prestati a favore della comunità locale**

- ✓ Immobile comunale adibito ad attività di assistenza sociale gestita da un ETS non economico
- ✓ Immobile comunale locato ad altra PA per l'erogazione di un servizio pubblico di valenza locale (es. caserma dei vigili del fuoco)
- ✗ Immobile comunale adibito locato per attività commerciali

LOCALIZZAZIONE IMMOBILI	• Comune <15.000 abitanti **ed edificio di proprietà del Comune**
DESTINAZIONE D'USO	• Funzioni del comune, fondamentali o delegate da stato e regioni
SOGGETTO CHE GESTISCE LA FUNZIONE AMMINISTRATIVA	• Comune stesso; Privati o loro formazioni sociali o ETS non economici; Altra PA

L'incentivo viene calcolato secondo gli algoritmi di calcolo previsti per gli Interventi del Titolo II e Titolo III, nel rispetto dei rispettivi massimali e incentivi massimi, nonché della producibilità degli impianti, indicati nell'Allegato 2 del Decreto. massimi indicati nell'Allegato 2 del Decreto.

Interventi realizzati su edifici pubblici con destinazione di scuole e ospedali

Conferme rispetto al CT 2.0

L'incentivo spettante è determinato nella misura del 100% per interventi realizzati su edifici pubblici **appartenenti a qualsiasi categoria catastale** con destinazione d'uso univocamente riconducibile a **uso scolastico e su edifici di strutture ospedaliere e di altre strutture sanitarie pubbliche**, incluse quelle residenziali, di assistenza, di cura o di ricovero del Servizio Sanitario Nazionale (Art. 48-ter del DL 104-2020) a prescindere se collocati o meno in comuni con popolazione < 15.000 abitanti

Cosa è necessario trasmettere in fase di richiesta di incentivo?

- **Visura catastale** per la dimostrazione dell'edificio di proprietà pubblica,
- **Registrazione all'Anagrafica Regionale di Edilizia Scolastica**

- ✓ Edificio di proprietà della PA
- ✓ Destinazione scolastica, ospedaliera, residenziali assistenza e cura del SSN
- ✗ Immobile di proprietà di un ETS o di impresa

L'incentivo viene calcolato secondo gli algoritmi di calcolo previsti per gli Interventi del Titolo II e Titolo III, nel rispetto dei rispettivi massimali e incentivi massimi, nonché della producibilità degli impianti, indicati nell'Allegato 2 del Decreto.

Requisiti generali e specifici per gli interventi di produzione di energia termica da fonti rinnovabili (Titolo III)

Requisiti generali di ammissione al CT 3.0

Il Conto Termico meccanismo incentivante «**edificio centrico**».

	Edificio/unità immobiliare oggetto degli interventi deve essere nella proprietà o nella disponibilità del Soggetto Ammesso agli incentivi
	Istanza da trasmettere dal Soggetto Responsabile (colui che ha direttamente sostenuto le spese per l'esecuzione degli interventi). Coincidente con il Soggetto Ammesso che può, anche avvalersi delle ESCO e degli altri «Soggetti Abilitati»
	Edificio/unità immobiliare oggetto degli interventi devono essere accatastati (**iscritti al catasto edilizio urbano**) alla data di presentazione della richiesta. Sono esclusi edifici in costruzione
	Edificio/unità immobiliare oggetto degli interventi devono essere **dotati di impianto di climatizzazione invernale funzionante**
	Mantenimento dei requisiti per tutta la durata dell'incentivo e **per i 5 anni successivi all'erogazione dell'ultima rata**

Requisiti specifici per gli interventi del Titolo III

Dimensioni	**Interventi di piccole dimensioni** ($P \leq 2$ MW; $S \leq 2.500$ m^2)
Apparecchi	Impianti **con apparecchi e componenti di nuova costruzione o ricondizionati**
Catasto impianti	**Impianto post operam** deve essere registrato presso i pertinenti catasti regionali, ove presenti
Sostituzione	**Obbligo di sostituzione dell'impianto ante operam** salvo le deroghe previste per installazione pompa di calore "add on", sostituzione funzionale per micro cogeneratori e installazione di solare termico
Utilizzi	**Utilizzo prevalente climatizzazione invernale**. Possibili **ulteriori utilizzi** ACS , calore per processi industriali, artigianali, agricoli, per il riscaldamento di piscine o di componenti dei centri benessere

Inammissibilità per imprese e ETS economici di **tecnologie alimentate a gas naturale a gas naturale**, quali pompe di calore a gas e sistemi ibridi alimentati a gas

CT 3.0 Interventi per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili

- **III.A - Pompe di calore**
- III.B - Sistemi ibridi a pompa di calore
- III.C - Generatori a biomassa
- III.F - Sistemi di teleriscaldamento efficienti
- III.G - unità di microcogenerazione

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con sistemi a pompa di calore, elettriche o a gas (Intervento III.A)

Descrizione intervento (invariata)

Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale, anche combinati per la produzione di acqua calda sanitaria, dotati di pompe di calore, elettriche o a gas, utilizzanti energia aerotermica, geotermica o idrotermica, unitamente all'installazione di sistemi per la contabilizzazione del calore nel caso di impianti con potenza termica utile superiore a 200 kW.

Fonte rinnovabile (invariata)

- **Aerotermica**
- **Geotermica**
- **Idrotermica**

Alimentazione (invariata)

- **Elettrica**
- **Gas (ad assorbimento)**
- **Gas (a motore endotermico)**

Requisiti (invariati)

- **Sostituzione dell'impianto preesistente:** sostituzione integrale, ovvero parziale esclusivamente nei casi di impianti con più generatori di calore ex ante.
- **Messa a punto ed equilibratura** del sistema di distribuzione, regolazione e controllo.
- **Valvole termostatiche** o regolazione modulante della portata su tutti i terminali.
- **Contabilizzazione individuale** in impianti centralizzati a servizio di più unità immobiliari e/o edifici.
- **Contabilizzazione globale** del calore prodotto da nuovi generatori in impianti con potenza superiore a 200 kWt.
- **Obbligo di redazione di DE ed APE** per interventi su interi edifici con impianto di riscaldamento di potenza ≥200 kWt.

Disposizioni specifiche per le imprese e gli ETS economici

Per le imprese e gli ETS economici non sono incentivabili le pompe di calore a gas.

(art. 25, comma 2, del DM 07 agosto 2025

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con sistemi a pompa di calore, elettriche o a gas (Intervento III.A)

Tipologie di scambio (esterno/interno)

- aria/aria
- aria/acqua ✗
- salamoia/aria
- salamoia/acqua ✗
- acqua/aria
- acqua/acqua ✗

Nuove tipologie scambio interno acqua
- Acqua a bassa temperatura
- Acqua (a media temperatura)

Denominazioni commerciali

- VRF/VRV
- Split/multisplit

Nuove denominazioni aria/aria
- Rooftop
- Fixed double duct

- Geotermica circuito chiuso (verticale/orizzontale) ✓
  o circuito aperto ✗

Nuova denominazione
- Geotermica a circuito chiuso

- Acqua di falda/superficie

CT 2.0 (DM 16.02.16)	CT 3.0 (DM 07.08.25)
Acqua Temperatura entrata: 30 °C Temperatura uscita: 35 °C	**acqua a bassa temperatura** Temperatura uscita: 35 °C
	acqua (a media temperatura) Temperatura uscita: 55 °C
Split multisplit	**Split multisplit** (≤12kwt)
VRF/VRV	**VRF/VRV** (>12kwt)
-	**Rooftop** (>12kwt)
-	**Fixed double duct** (≤12kwt)
Geotermiche a sviluppo orizzontale/verticale	**Geotermiche a circuito chiuso** No circuito aperto

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con sistemi a pompa di calore, elettriche o a gas (Intervento III.A)

Caratteristiche PDC	CT 2.0 (DM 16.02.16)	CT 3.0 (DM 07.08.25)
Potenza	**Pn** Capacità termica a pieno regime in condizioni nominali	**P_{rated}** Capacità termica alle condizioni Standard Ecodesign (stagionali medie/average)
Inverter	**Requisito minimo ridotto 5%**	**Nessuna riduzione** Contributo inverter ricompreso in η_s
GWP	-	**Global Warming Potential** Contributo al riscaldamento globale (kg di $CO_{2\ equivalenti}$)

Leggi di riferimento	CT 2.0 (DM 16.02.16)	CT 3.0 (DM 07.08.25)
Norme di prodotto	**PDC elettriche: UNI EN 14511** ✗ **PDC a gas: UNI EN 12309** ✓	**PDC elettriche: UNI EN 14825** **PDC a gas ad assorbimento: invariata** **PDC a gas endotermica: UNI EN 16905**
Regolamenti Europei	-	**206/2012, 813/2013, 2281/2016** **(Ecodesign - ErP)**

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con sistemi a pompa di calore, elettriche o a gas (Intervento III.A)

Requisiti tecnici minimi	CT 2.0 (DM 16.02.16)	CT 3.0 (DM 07.08.25)
Coefficiente di prestazione	**COP** (P_t/P_e) **- PDC elettrica** **GUE** (P_t/P_{foc}) - **PDC a gas** Misura istantanea Pieno regime Condizioni nominali	**SCOP** (E_{ts}/E_{es}) **/ SPER** (E_{ts}/E_{ps}) Prestazione invernale Regime parziale Condizioni standard Ecodesign (zona climatica average)
		ETA S (η_s) Prestazione invernale Regime parziale Condizioni standard Ecodesign (zona climatica average)
		COP Aria/aria fixed double duct ≤ 12kWt
Emisisoni NO_X	Gas ad assorbimento: **UNI EN 12309** Gas endotermica: **UNI EN 14511**	Elettrica / Gas ad assorbimento: invariate Endotermica: **UNI EN 16905**

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con sistemi a pompa di calore, elettriche o a gas (Intervento III.A)

PDC elettriche

[Tabella 3 – Allegato 1 – D.M. 7 agosto 2025]					
	Tipo di pompa di calore Ambiente esterno/interno	Efficienza stagionale minima ecodesign ηs (%)	SCOP minimo ecodesign	COP minimo ecodesign	Denominazione commerciale
Reg. 206/2012	aria/aria ≤ 12 kW	149 GWP >150 134 GWP≤150	3,8 3,42		Split/multisplit
				2,60 GWP > 150 2,34 GWP≤ 150	Fixed double duct
Reg. 2281/2016	aria/aria >12 kW	137	3,5		VRF/VRV
		125	3,2		Rooftop
Reg. 2281/2016	acqua/aria	137	3,625		Acqua/aria
Reg. 813/2013	aria/acqua	110	2,825		aria/acqua – acqua/acqua
	acqua/acqua	110	2,95		
	aria/acqua a bassa temperatura	125	3,2		
	acqua/acqua a bassa temperatura	125	3,325		

[Tabella 4 – Allegato 1 – D.M. 7 agosto 2025]				
	Tipo di pompa di calore Ambiente esterno/interno	Efficienza stagionale minima ecodesign ηs (%)	SCOP minimo ecodesign	Denominazione commerciale
Reg. 206/2012	salamoia/aria ≤ 12 kW	149 GWP >150 134 GWP ≤<150	3,8 3,42	Salamoia/aria
Reg. 2281/2016	salamoia/aria >12 kW	137	3,625	
Reg. 813/2013	salamoia/acqua	110	2,825	Salamoia/acqua
	salamoia/acqua a bassa temperatura	125	3,2	

PDC a gas

[Tabella 5 – Allegato 1 – D.M. 7 agosto 2025]				
	Tipo di pompa di calore Ambiente esterno/interno	Efficienza stagionale minima ecodesign ηs (%)	SPER minimo ecodesign	Denominazione commerciale
Reg. 2281/2016	aria/aria	130	1,33	Split/multisplit VRF/VRV
Reg. 2281/2016	acqua/aria	130	1,33	Acqua/aria
	salamoia/aria	130	1,33	Salamoia/aria
Reg. 813/2013	aria/acqua – acqua/acqua	110	1,13	aria/acqua – acqua/acqua
	aria/acqua – acqua/acqua a bassa temperatura	125	1,28	
	Salamoia/acqua	125	1,28	Salamoia/acqua

***Tabella 25** - Requisiti minimi Ecodesign per pompe di calore a gas*

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con sistemi a pompa di calore, elettriche o a gas (Intervento III.A)

Requisiti PDC elettriche

SCOP (Average) ≥ SCOPmin (Tabelle 3, 4 DM)

ηs [%] ≥ ηsmin (Tabelle 3, 4 DM)

FDD: COP(7°/20°) ≥ COPmin (Tabella 3 DM)

Requisiti PDC GAS

SPER (average) ≥ SPERmin (Tabella 5 DM)

ηs [%] ≥ ηsmin (Tabella 5 DM)

$$NO_X \leq \begin{cases} 120\ mg/kWh_t\ , \text{assorbimento} \\ 240\ mg/kWh_t\ , \text{endotermico} \end{cases}$$

Formula per la conversione dell'efficienza stagionale per il riscaldamento degli ambienti ($\eta_{s,h}$) nei coefficienti di prestazione stagionale:

$$SCOP = [\ (\eta_{s,h} + \sum F(i)\ )\ ] \times CC\ ] / 100$$

$$SPER = [\eta_{s,h} + \sum F(i)] / 100$$

Dove:

- **CC** è il coefficiente di conversione dell'efficienza di generazione elettrica (**2,5**)
- **SCOP** è il coefficiente di prestazione stagionale
- **SPER** è l'indice di energia primaria stagionale
- **∑F(i)** è la somma delle correzioni, calcolata come F(1)+F(2).

Dove:

- **F(1)** è una correzione per i contributi dovuti al controllo della temperatura, pari al **3%**.
- **F(2)** è una correzione per il consumo energetico delle pompe a salamoia e acqua, pari al **5%** (solo per unità acqua (salamoia) / acqua e acqua (salamoia)/aria).

Requisiti di sostituzione	CT 2.0 (DM 16.02.16)	CT 3.0 (DM 07.08.25)
Unità Interne scambio interno aria	Obbligo sostituzione	**Ammessa sostituzione delle sole Unità esterne** NB: compatibilità certificazione (U.int diverse; U.int marchi diversi)
Destinazione d'uso	**Riscaldamento** (prevalente) ed eventuale **ACS** (se preesistente)	Estensione a **Processi** Industriali, Agricoli, artigianali, **Piscine** e **Centri Benessere** (se preesistenti).
Potenza massima	**2.000 kW** Nuovo, non sostituito, backup	**2.000 kW** Nuovo, non sostituito

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con sistemi a pompa di calore, elettriche o a gas (Intervento III.A)

Incentivo	CT 2.0 (DM 16.02.16)	CT 3.0 (DM 07.08.25)
Incentivo annuo la	$Ei \cdot Ci$	Invariato
PDC elettriche	$Ei = Qu \cdot [1 - (1/COP)]$	Ei = Qu · [1 - (1/SCOP)] x Kp $Ei = Qu \cdot [1 - (1/COP)]$ x Kp (FDD)
PDC gas	$Ei = Qu \cdot [1 - (1/(GUE \times CC))]$	$Ei = Qu \cdot [1 - (1/(SPER \times CC))]$ x Kp
kp	-	Kp = ETA S / ETA $S_{min\ ecodesign}$
CC	≈ 2,2 (1/0,46)	= 2,5 (1/0,4)
Qu	$P_n \cdot Q_{uf}$	$P_{rated} \cdot Q_{uf}$

P_{rated} è la potenza della pompa di calore alle condizioni standard di riferimento, espressa in kW, così come definita e dichiarata dai fabbricanti nella Scheda Prodotto ai fini del rispetto degli obblighi di informazione dei Regolamenti Ecodesign;

Prestazioni ErP (Verifica P_{rated})

Reg. 206/2012	Reg. 813/2013	Reg. 2281/2016
A/A, B/A ≤ 12 kW - P_{design} (-10°) Fixed double duct - P_{rated} (+7°)	A/W, B/W, W/W (Tmedia) A/W, B/W, W/W (Tbassa) P_{rated}=P_{design}(-10°C)	A/A > 12 kW - P_{rated} (+7°C) B/A > 12 kW - P_{rated} (O°C) W/A - $P_{rated,h}$ (+10°C)

- Bassa temperatura: Tout = 35°C (Tin = 30°C)
- Media temperatura = Tout = 55°C (Tin = 47°C)

- A (air; aria)
- B (brine; salamoia)
- W (water; acqua)

[Tabella 9 – Allegato 2 – D.M. 7 agosto 2025]				
Regolamento EU	Tipo di pompa di calore Ambiente esterno/interno	Denominazione commerciale	Potenza P_{rated}	Coefficiente Ci
Reg. 206/2012	aria/aria	split/multisplit	≤ 12 kW_t	0,070
		Fixed double duct		0,200
Reg. 2281/2016	aria/aria	VRF/VRV	12 - 35 kW_t	0,15
			> 35 kW_t	0,055
		rooftop	≤ 35 kW_t	0,15
			> 35 kW_t	0,055
Reg. 813/2013	aria/acqua	aria/acqua	≤ 35 kW_t	0,15
			> 35 kW_t	0,06
Reg. 2281/2016	acqua/aria	PdC ad acqua di falda /aria	≤ 35 kW_t	0,160
			> 35 kW_t	0,06
Reg. 813/2013	acqua/acqua	PdC ad acqua di falda/acqua	≤ 35 kW_t	0,160
			> 35 kW_t	0,06
Reg. 206/2012 Reg. 2281/2016	Salamoia/aria	Geotermiche suolo/acqua a circuito chiuso	≤ 35 kW_t	0,160
			> 35 kW_t	0,06
Reg. 813/2013	salamoia/acqua	Geotermiche suolo/acqua a circuito chiuso	≤ 35 kW_t	0,160
			> 35 kW_t	0,06

***Tabella 27** - Coefficienti di valorizzazione dell'energia termica prodotta da pompe di calore*

Tipologia emissione corretta in funzione della temperatura caratteristica del fluido termovettore:

- Ventilconvettori → 35°C
- Pannelli radianti → 35°C
- Radiatori → 55°C
- Aerotermi (ind.) → 55°C
- Altro → 55°C

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con sistemi a pompa di calore, elettriche o a gas (Intervento III.A)

REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013

7) «potenza termica nominale» (*Pnominale*), la potenza termica dichiarata di un apparecchio che produce riscaldamento d'ambiente e, se del caso, acqua calda alle condizioni nominali standard, espressa in kW; per gli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente a pompa di calore e gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore le condizioni nominali standard per determinare la potenza termica nominale sono le condizioni di progettazione di riferimento di cui all'allegato III, tabella 4;

Tabella 4

Condizioni di progettazione di riferimento per gli apparecchi a pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente e gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore, temperature espresse in temperatura dell'aria a bulbo secco (temperatura dell'aria a bulbo umido fra parentesi)

Temperatura di progettazione di riferimento	Temperatura bivalente	Temperatura limite di esercizio
Tdesignh	T_{biv}	*TOL*
►**C1** – 10 (– 11) °C ◄	massimo + 2 °C	massimo – 7 °C

37) «carico teorico per il riscaldamento» (*Pdesignh*), la potenza termica nominale (*Pnominale)* di un apparecchio a pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente o di un apparecchio di riscaldamento misto a pompa di calore alla temperatura di progettazione di riferimento, dove il carico teorico di riscaldamento è uguale al carico parziale di riscaldamento alla temperatura esterna uguale alla temperatura di progettazione di riferimento, espressa in kW;

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con sistemi a pompa di calore, elettriche o a gas (Intervento III.A)

REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013

Tabella 2

Informazioni obbligatorie per gli apparecchi a pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente e gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore

Modelli: [Informazioni per identificare i modelli cui sono riferibili le informazioni]

Pompa di calore aria/acqua: [sì/no]

Pompa di calore acqua/acqua: [sì/no]

Pompa di calore salamoia/acqua: [sì/no]

Pompa di calore a bassa temperatura: [sì/no]

Con riscaldatore supplementare: [sì/no]

Apparecchio misto a pompa di calore: [sì/no]

I parametri sono dichiarati per l'applicazione a temperatura media, tranne per le pompe di calore a bassa temperatura Per le pompe di calore a bassa temperatura, i parametri sono dichiarati per l'applicazione a bassa temperatura.

I parametri sono dichiarati per condizioni climatiche medie.

Elemento	Simbolo	Valore	Unità	Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale (*)	*Pnominale*	x	kW	**Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente**	η_s	x	%
Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20 °C e temperatura esterna *Tj*				Coefficiente di prestazione dichiarato o indice di energia primaria per carico parziale, con temperatura interna pari a 20 °C e temperatura esterna *Tj*			
T_j = – 7 °C	*Pdh*	x,x	kW	T_j = – 7 °C	*COPd o PERd*	x,xx o x,x	– o %
T_j = + 2 °C	*Pdh*	x,x	kW	T_j = + 2 °C	*COPd o PERd*	x,xx o x,x	– o %
T_j = + 7 °C	*Pdh*	x,x	kW	T_j = + 7 °C	*COPd o PERd*	x,xx o x,x	– o %
T_j = + 12 °C	*Pdh*	x,x	kW	T_j = + 12 °C	*COPd o PERd*	x,xx o x,x	– o %
T_j = temperatura bivalente	*Pdh*	x,x	kW	T_j = temperatura bivalente	*COPd o PERd*	x,xx o x,x	– o %
T_j = temperatura limite di esercizio	*Pdh*	x,x	kW	T_j = temperatura limite di esercizio	*COPd o PERd*	x,xx o x,x	– o %
Per le pompa di calore aria/acqua: T_j = – 15 °C (se *TOL* < – 20 °C)	*Pdh*	x,x	kW	Per le pompe di calore aria/acqua: T_j = – 15 °C (se *TOL* < – 20 °C)	*COPd o PERd*	x,xx o x,x	– o %
Temperatura bivalente	T_{biv}	x	°C	Per le pompe di calore aria/acqua: temperatura limite di esercizio	*TOL*	X	°C
Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento	*Pcych*	x,x	kW	Efficienza della ciclicità degli intervalli	*COPcyc o PERcyc*	x,xx o x,x	– o %
Coefficiente di degradazione (**)	*Cdh*	x,x	—	Temperatura limite di esercizio di riscaldamento dell'acqua	*WTOL*	x	°C

(*) Per gli apparecchi a pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente e gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore, la potenza termica nominale *Pnominale* è pari al carico teorico per il riscaldamento *Pdesignh* e la potenza termica nominale di un riscaldatore supplementare *Psup* è pari alla capacità supplementare di riscaldamento *sup(Tj)*.

(**) Se *Cdh* non è determinato mediante misurazione, il coefficiente di degradazione è *Cdh* = 0,9.

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con sistemi a pompa di calore, elettriche o a gas (Intervento III.A)

REGOLAMENTO (UE) N. 206/2012

2) *«condizioni nominali standard»*: la combinazione della temperatura interna (Tin) e di temperature esterne (Tj) che definiscono le condizioni di funzionamento, fissando nel contempo il livello di potenza sonora, la capacità nominale, la portata d'aria nominale, il coefficiente di efficienza energetica nominale ($EER_{nominale}$) e/o il coefficiente di rendimento nominale ($COP_{nominale}$), quali stabiliti dall'allegato II, tabella 2;

4. «capacità nominale» ($P_{nominale}$), la capacità di raffreddamento o di riscaldamento del ciclo a compressione di vapore dell'unità alle condizioni nominali standard;

37) *«carico teorico»*: il carico di raffreddamento dichiarato (*Pdesignc*) e/o di riscaldamento dichiarato [kW] alla *temperatura di progettazione di riferimento*, ove:

per la funzione di raffreddamento, *Pdesignc* è pari alla capacità dichiarata di raffreddamento a *Tj* uguale a *Tdesignc*;

per la funzione di riscaldamento, *Pdesignh* è pari al *carico parziale* a *Tj* uguale a *Tdesignh*;

d) Informazioni obbligatorie per i condizionatori d'aria a singolo e doppio condotto.

I condizionatori d'aria a singolo condotto sono denominati «condizionatori d'aria locali» sull'imballaggio, nella documentazione tecnica e in tutti i materiali promozionali elettronici o cartacei.

Il produttore deve fornire le informazioni dettagliate di cui alla tabella in appresso.

Tabella 2

Prescrizioni relative alle informazioni

Informazioni per i identificare i modelli cui sono riferibili le informazioni *[compilare come opportuno]*			
Descrizione	Simbolo	Valore	Unità
Capacità nominale di raffreddamento	$P_{nominale}$ per il raffreddamento	*[x,x]*	kW
Capacità nominale di riscaldamento	$P_{nominale}$ per il riscaldamento	*[x,x]*	kW

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con sistemi a pompa di calore, elettriche o a gas (Intervento III.A)

REGOLAMENTO (UE) N. 206/2012

Tabella 2

Condizioni nominali standard, temperatura dell'aria a bulbo secco

(a bulbo umido: indicata fra parentesi)

Apparecchiatura	Funzione	Temperatura interna dell'aria (°C)	Temperatura esterna dell'aria (°C)
Condizionatori d'aria, esclusi i condizionatori d'aria a singolo condotto	Raffreddamento	27 (19)	35 (24)
	Riscaldamento	20 (max. 15)	7(6)
Condizionatori d'aria a singolo condotto	Raffreddamento	35 (24)	35 (24) (*)
	Riscaldamento	20 (12)	20 (12) (*)

(*) In caso di condizionatori a singolo condotto, il condensatore (evaporatore) non è alimentato di aria esterna bensì interna nella fase di raffreddamento (di riscaldamento).

Tabella 3

Condizioni di progettazione di riferimento, temperatura dell'aria a bulbo secco

(a bulbo umido: indicata fra parentesi)

Funzione/stagione	Temperatura interna dell'aria (°C)	Temperatura interna dell'aria (°C)	Temperatura bivalente (°C)	Temperatura limite di esercizio (°C)
	Tin	Tdesignc/Tdesignh	Tbiv	Tol
Raffreddamento	27 (19)	Tdesignc = 35 (24)	n.p.	n.p.
Riscaldamento/medio	20 (15)	Tdesignh = – 10 (– 11)	max. 2	max. – 7
Riscaldamento/più caldo		Tdesignh = 2 (1)	max. 7	max. 2
Riscaldamento/più freddo		Tdesignh = – 22 (– 23)	max. – 7	max. – 15

Tabella 1

Obblighi in materia di informazione (1)

(il numero di decimali nel riquadro indica la precisione di misurazione)

Informazioni per i identificare i modelli cui sono riferibili le informazioni:

Funzione (indicare se presente)				Se la funzione comprende il riscaldamento: Indicare la stagione di riscaldamento cui si riferiscono le informazioni. I valori indicati devono riferirsi a una singola stagione di riscaldamento. Inserire almeno la stagione media.			
Raffreddamento	S/N			Media (obbligatoria)	S/N		
Riscaldamento	S/N			Più caldo (se previsto)	S/N		
				Più freddo (se previsto)	S/N		
Elemento	simbolo	valore	unità	Elemento	simbolo	valore	unità
Carichi previsti dal progetto				Efficienza stagionale			
Raffreddamento	Pdesignc	x,x	kW	Raffreddamento	SEER	x,x	—
Riscaldamento/medio	Pdesignh	x,x	kW	Riscaldamento/medio	SCOP/A	x,x	—
Riscaldamento/più caldo	Pdesignh	x,x	kW	Riscaldamento/più caldo	SCOP/W	x,x	—
Riscaldamento/più freddo	Pdesignh	x,x	kW	Riscaldamento/più freddo	SCOP/C	x,x	—

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con sistemi a pompa di calore, elettriche o a gas (Intervento III.A)

Documentazione obbligatoria

- **Asseverazione Tecnico Abilitato:** P_{rated} > 35 kWT; qualsiasi potenza in caso di potenziamento >10%.
- **Certificazione Produttore:** P_{rated} > 35 kWT e incentivo > 3.500 €. Non necessaria per incentivo ≤ 3.500 € o per generatori a Catalogo.
- **Relazione Tecnica di Progetto (con schemi):** P ≥ 100 kWt (qualsiasi potenza in caso di diversi utilizzi (i.e. ACS, piscine, calore di processo) per dimostrare la prevalenza del carico di riscaldamento.
- **Documentazione Fotografica**: dettaglio apparecchi, targhe e locali installazione/Centrale termica (ante e post-operam), valvole termostatiche o sistemi di regolazione modulante.

Documentazione da conservare

- **Scheda tecnica:** del generatore e delle eventuali valvole termostatiche o dei sistemi modulanti della portata
- **Certificazione Produttore:** incentivo ≤ 3.500 € e generatore non a Catalogo
- **Certificato di smaltimento:** prova della consegna del vecchio generatore ai centri autorizzati.
- **Libretto d'Impianto**
- **Iscrizione Catasto Regionale** (ove presente)
- **Relazione Tecnica di Progetto (con schemi):** P_{rated} ≥ 35 kWt (inclusi schemi sonde impianti geotermici).
- **Dichiarazione di Conformità (DM 37/08):** ove prevista
- **Titolo autorizzativo e/o abilitativo:** ove previsto
- **Diagnosi ante-operam e APE Post-Operam:** P_{rated} ≥ 200 kWt, intervento su intero edificio

CT 3.0 Interventi per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili

- III.A - Pompe di calore
- **III.B - Sistemi ibridi a pompa di calore**
- III.C - Generatori a biomassa
- III.F - Sistemi di teleriscaldamento efficienti
- III.G - unità di microcogenerazione

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con sistemi ibridi factory made, sistemi bivalenti o pompa di calore Add On (Intervento III.B)

Descrizione intervento

Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con sistemi ibridi factory made, o bivalenti, o installazione di una pompa di calore "add on", unitamente all'installazione di sistemi per la contabilizzazione del calore nel caso di impianti con potenza termica utile superiore a 200 kW.

Tipologia Factory Made

Sistema o apparecchio che, per mezzo di un sistema di regolazione «intelligente», assemblato in fabbrica, integra due o più sotto unità funzionali, tra cui:

- **pompa di calore, elettrica o a gas;**
- **caldaia a gas a condensazione / caldaia a biomassa** New

No gas per imprese e ETS economici. (art. 25, comma 2, del DM 07.08.2025)

Sistema Bivalente

New

Sistema costituito da una pompa di calore (generatore principale) abbinata ad una **caldaia a biomassa**, o da una **caldaia a gas a condensazione** (generatore secondario) non assemblato in fabbrica dal costruttore, ma in campo dal progettista/installatore.

Requisiti (invariati)

- **Sostituzione dell'impianto preesistente:** sostituzione integrale, ovvero parziale esclusivamente nei casi di impianti con più generatori di calore ex ante.
- **Messa a punto ed equilibratura** del sistema di distribuzione, regolazione e controllo.
- **Valvole termostatiche** o regolazione modulante della portata su tutti i terminali.
- **Contabilizzazione individuale** in impianti centralizzati a servizio di più unità immobiliari e/o edifici.
- **Contabilizzazione globale** del calore prodotto da nuovi generatori in impianti con potenza superiore a 200 kWt.
- **Obbligo di redazione di DE ed APE** per interventi su interi edifici con impianto di riscaldamento di potenza ≥200 kWt.

Sistema ibrido con pompa di calore Add On

New

Sistema costituito da un generatore a pompa di calore integrato con una **caldaia a gas a condensazione preesistente** e combinato con essa al fine di costituire un sistema bivalente.

Tutti i generatori del sistema assemblato dal tecnico/progettista devono essere controllati per mezzo di un sistema di regolazione "intelligente" finalizzato a massimizzare l'efficienza.

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con sistemi ibridi factory made, sistemi bivalenti o pompa di calore Add On (Intervento III.B)

Tipologia	CT 2.0 (DM 16.02.16)	CT 3.0 (DM 07.08.25)
Sistema Factory Made (assemblato in fabbrica dal costruttore; regolazione intelligente)	**a.** **Unico armadio** (PDC e caldaia) **b.** **Unità esterna** (compressore PDC) + **Unità interna** (Caldaia, parti PDC) **c.** **PDC e caldaia interamente separate**	Tipologie invariate ❑ **Caldaia a gas a condensazione** oppure ❑ **Caldaia a biomassa**
Sistema Bivalente (inclusa PDC add on) (assemblato in campo dal progettista; regolazione intelligente)	-	✓ **Pompa di calore** (gen. principale) ✓ **Caldaia a gas a condensazione** (gen. secondario)
		❖ **Pompa di calore** (gen. principale) ❖ **Caldaia a biomassa (**gen. secondario)
	-	➢ **Pompa di calore (Add On)** Caldaia a condensazione **preesistente**

Requisito di sostituzione	CT 2.0 (DM 16.02.16)	CT 3.0 (DM 07.08.25)
Destinazione d'uso	**Riscaldamento** (prevalente) ed eventuale **ACS** (se preesistente)	Estensione a **Processi** Industriali, Agricoli, artigianali, **Piscine** e **Centri Benessere** (se preesistenti).
Potenza massima	**2.000 kW** Nuovo, non sostituito, backup	**2.000 kW** Nuovo, non sostituito

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con sistemi ibridi factory made, sistemi bivalenti o pompa di calore Add On (Intervento III.B)

Requisiti	CT 2.0 (DM 16.02.16)	CT 3.0 (DM 07.08.25)
Sistema Factory Made	✓ PDC e caldaia integrati in un apparato comprendente gli elementi base dell'impianto specificamente concepiti e assemblati dal costruttore per il funzionamento combinato. ✓ Escluse le realizzazioni sul campo. ✓ PDC scambio interno ad acqua	Invariato
Sistema Bivalente (compreso ADD on)	-	✓ Gruppo primario a pompa di calore, abbinato in campo ad un gruppo secondario a combustione (caldaia a condensazione a gas o, in alternativa, caldaia a biomassa) ✓ Scambio interno ad acqua ❖ Installazione in campo di pompa di calore ADD ON ad integrazione di una **caldaia a gas a condensazione preesistente**, senza obbligo di smaltimento. ➢ Aria/Acqua o Acqua/acqua ➢ Aria/aria (solo in edifici con vincoli architettonici)
Contabilizzazione	**Non obbligatoria** Per generatori con potenza termica utile superiore a 200 kW	**Obbligatoria** Per generatori con potenza termica utile superiore a 200 kW

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con sistemi ibridi factory made, sistemi bivalenti o pompa di calore Add On (Intervento III.B)

Caratteristiche PDC	CT 2.0 (DM 16.02.16)	CT 3.0 (DM 07.08.25)
Potenza	**Pn** Capacità termica a pieno regime in condizioni nominali	**P_{rated}** Capacità termica alle condizioni Standard Ecodesign (stagionali medie/average)
Inverter	**Requisito minimo ridotto 5%**	**Nessuna riduzione** Contributo inverter ricompreso in η_s
GWP	-	**Global Warming Potential** Contributo al riscaldamento globale (kg di $CO_{2\ equivalenti}$)

Leggi di riferimento	CT 2.0 (DM 16.02.16)	CT 3.0 (DM 07.08.25)
Norme di prodotto	**PDC elettriche: UNI EN 14511** **PDC a gas: UNI EN 12309**	**PDC elettriche: UNI EN 14825** **PDC a gas ad assorbimento: invariata** **PDC a gas endotermica: UNI EN 16905**
Regolamenti Europei	-	**206/2012, 813/2013, 2281/2016** **(Ecodesign - ErP)**

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con sistemi ibridi factory made, sistemi bivalenti o pompa di calore Add On (Intervento III.B)

Tipologia	CT 2.0 (DM 16.02.16)	CT 3.0 (DM 07.08.25)
Sistema Factory Made	➢ $P_{PDC}/P_{caldaia} \leq 0,5$ ➢ Requisiti minimi 2.A ➢ Requisiti minimi 1.C $\eta_{100}(PCI) > 93 + 2\log_{10}(P_{focolare})$ Riferimento al gruppo funzionale.	➢ $P_{PDC}/P_{caldaia} \leq 0,5$ (invariato) ➢ Requisiti minimi III.A (PDC) ➢ Requisiti minimi III.C (Biomassa) ○ Classe ambientale 5 stelle (P ≤ 500 kWt) (DM 186/17) ○ Classe 5 UNI EN 303-5 (P ≤ 500 kWt) ○ Livelli emissivi massimi (PP, CO, NOx, COT) (P > 500 kWt) ○ Accumulo minimo ○ Sistema abbattimento fumi (P > 500 kWt) (non a gravità e continuità del 90%) ○ Rendimento minimo • $\eta(\%) \geq 87+\log(Pn)$ (P ≤ 500 kWt) • $\eta(\%) \geq 92$ (P > 500 kWt) ➢ Requisiti minimi caldaia a gas condensazione (UNI EN 15502) ○ η_s (PCS) > 90% (Pn ≤ 400 kW) ○ η_{100} (PCI) > 98 % (Pn > 400 kW) Riferimento al gruppo funzionale e ai singoli generatori.

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con sistemi ibridi factory made, sistemi bivalenti o pompa di calore Add On (Intervento III.B)

Tipologia	CT 2.0 (DM 16.02.16)	CT 3.0 (DM 07.08.25)
Sistema Bivalente	-	➢ Requisiti minimi III.A (PDC) ➢ Requisiti minimi caldaia (stessi requisiti Factory Made) Riferimento esplicito a gruppo funzionale e singoli generatori.
Pompa di calore Add On	-	➢ Stessi requisiti minimi sistema bivalente ➢ caldaia a gas a condensazione: età < 5anni

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con sistemi ibridi factory made, sistemi bivalenti o pompa di calore Add On (Intervento III.B)

Documentazione	CT 2.0 (DM 16.02.16)	CT 3.0 (DM 07.08.25)
Sistema Bivalente	-	➢ **Termoregolazione** **- Imp. Autonomo:** obbligo Classi V, VI, VII o VIII (Com. 2014/C 207/02) **- Imp. centralizzato:** stesso obbligo tramite centralina per controllo $T_{mandata}$ e $T_{ritorno}$ e rilevamento $_{Testerna}$. ➢ **Logica di Priorità** Sistema di controllo obbligatorio per funzionamento preferenziale PDC rispetto al generatore secondario. ➢ **Dichiarazione Fabbricante PDC** Dichiarazione compatibilità tra PDC e generatore secondario (lista modelli, caratteristiche tecniche minime per interagire efficacemente e ottimizzare consumi e prestazioni energetiche e funzionali). ➢ **Asseverazione (solo per produttori diversi)** - Attestazione di compatibilità con l'impianto esistente; - dialogo tra i due gruppi di generazione - compatibilità tra apparecchi - funzionalità e sicurezza dell'intero impianto. ➢ **Relazione (solo per produttori diversi)** Rispondente al DM 26 giugno 2015.
ADD on	-	

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con sistemi ibridi factory made, sistemi bivalenti o pompa di calore Add On (Intervento III.B)

Incentivo	CT 2.0 (DM 16.02.16)	CT 3.0 (DM 07.08.25)
Incentivo annuo	Ia = K · Ei · Ci (K=1,2)	➢ Factory made: K=1,25 ➢ Bivalente / add on: ○ K=1,1 (P_n> 35kW) ○ K=1 (P_n ≤ 35kW)
PDC elettriche	Ei = Qu · [1 – (1/COP)]	Ei = Qu · [1 - (1/SCOP)] x Kp
PDC gas	Ei = Qu · [1 – (1/(GUE x CC))]	Ei = Qu · [1 – (1/(SPER x CC))] x Kp
kp	-	Kp = ETA S / ETA S $_{\text{min ecodesign}}$
CC	≈ 2,2	= 2,5
Qu	$P_n \cdot Q_{uf}$	$P_{rated} \cdot Q_{uf}$

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con sistemi ibridi factory made, sistemi bivalenti o pompa di calore Add On (Intervento III.B)

Documentazione obbligatoria

- **Asseverazione Tecnico Abilitato:** P > 35 kWt; qualsiasi potenza in caso di potenziamento >10% o in caso di interventi che prevedono l'installazione di sistemi bivalenti o add on attestandone il rispetto dei requisiti aggiuntivi specifici.
- **Certificazione Produttore:** P > 35 kWt e incentivo > 3.500 €. Non necessaria per incentivo ≤ 3.500 € o per generatori a Catalogo.
- **Relazione Tecnica di Progetto (con schemi):** P ≥ 100 kWt (qualsiasi potenza in caso di diversi utilizzi (i.e. ACS, piscine, calore di processo) per dimostrare la prevalenza del carico di riscaldamento.
- **Documentazione Fotografica**: dettaglio apparecchi; targhe; locali installazione/Centrale termica (ante e post-operam); dispositivi/interfacce che realizzano il sistema di controllo e regolazione del sistema bivalente o add on; valvole termostatiche o sistemi di regolazione modulante.

Documentazione da conservare

- **Scheda tecnica:** del generatore e delle eventuali valvole termostatiche o dei sistemi modulanti della portata
- **Certificazione Produttore:** incentivo ≤ 3.500 € e generatore non a Catalogo
- **Certificato di smaltimento:** prova della consegna del vecchio generatore ai centri autorizzati.
- **Libretto d'Impianto**
- **Iscrizione Catasto Regionale** (ove presente)
- **Relazione Tecnica di Progetto (con schemi):** P ≥ 35 kWt (inclusi schemi sonde impianti geotermici).
- **Dichiarazione di Conformità (DM 37/08):** ove prevista
- **Titolo autorizzativo e/o abilitativo:** ove previsto
- **Diagnosi ante-operam e APE Post-Operam:** P ≥ 200 kWt, intervento su intero edificio.

CT 3.0 Interventi per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili

- III.A - Pompe di calore
- III.B - Sistemi ibridi a pompa di calore
- **III.C - Generatori a biomassa**
- III.F - Sistemi di teleriscaldamento efficienti
- III.G - unità di microcogenerazione

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con generatori di calore alimentati a biomassa– (Intervento III.C)

Descrizione intervento

Sostituzione di impianti climatizzazione invernale esistenti in edifici esistenti, parti di edifici esistenti o unità immobiliari, o di riscaldamento di serre esistenti, con generatori di calore alimentati a biomassa, comprendenti anche i sistemi ibridi factory made o bivalenti a pompa di calore :

a) Caldaie a biomassa con P≤ 500 kWt
b) Caldaie a biomassa di 500 kWt < P≤ 2.000 kWt
c) Stufe e termocamini a pellet
d) Termocamini a legna
e) Stufe a legna

New intervento

Sostituzione di generatori di calore, alimentati a biomassa, a carbone, a olio combustibile o a gasolio, **con caldaie a biomassa** installati presso **le centrali termiche a servizio di impianti di teleriscaldamento**, con una riduzione dell'incentivo spettante del 20%.

Incentivo spettante: riduzione del 20% rispetto agli algoritmi di calcolo del Decreto

Requisiti comuni

- **Tipologia alimentazione** dei generatori nella configurazione ex-ante: a **biomassa, carbone, a olio combustibile o gasolio**
- **Sostituzione dell'impianto preesistente:** sostituzione parziale esclusivamente nei casi di configurazione ante con più generatori di calore ex ante con più generatori
- **Classe ambientale 5 o superiore**
- **Obbligo di redazione di DE ed APE su interi edifici con impianto di riscaldamento di P** ≥200 kW_t
- **Altri specifici requisiti :** quali valvole termostatiche, sistemi di contabilizzazione energia termica.

Tipologia alimentazione ante: GPL o gas naturale
Intervento: sostituzione impianto (GPL/gas) con caldaie a biomassa lett. a), b)
Requisiti aggiuntivi: classe ambientale 5 stelle o superiore
Emissioni: Particolato (PP) non superiore a 1 mg/Nm3

New alimentazione ante

Es . Un soggetto privato su del settore residenziale può sostituire la caldaia ante alimentata a gas metano con caldaia alimentata a pellet

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con generatori di calore alimentati a biomassa: caldaie a biomassa (Intervento III.C)

CALDAIE A BIOMASSA CON POTENZA ≤ 500 kWt

- **Rendimento termico utile** (%) non inferiore a 87+ log(Pn), dove Pn è la potenza nominale dell'apparecchio
- **Rispetto delle emissioni**
- **Installazione di un sistema di accumulo termico** dimensionato prevedendo un volume di accumulo non inferiore a 20 dm3/kWt
- **Certificazione e conformità delle biomasse utilizzate**
  - ✓ Pellet conformità alla norma UNI EN ISO 17225-2
  - ✓ **Altre biomasse ammissibili** purché previste tra quelle indicate dall'Allegato X, Parte II, sezione 4, paragrafo 1, alla parte V del d.lgs. n. 152/2006 e s.m.i , nonché **bricchette di legno, cippato e legna certificati** da un organismo di certificazione accreditato che ne certifichi la conformità alle norme tecniche di riferimento UNI EN 17225 3-4-5;

CALDAIE A BIOMASSA CON POTENZA 500 kWt < P≤ 2.000 kWt

- **Rendimento termico utile** (%) non inferiore al 92%, attestato da Certificato produttore
- **Emissioni in atmosfera (PP e CO)** nei limiti tabella 14 – Allegato 2 D.M 7 agosto 2025
- **Obbligo di presenza di un sistema di abbattimento del particolato primario**, non del tipo a gravità, integrato o esterno al corpo del generatore, con funzionamento, attivo per più del 90% delle ore di funzionamento del generatore
- **Certificazione e conformità delle biomasse utilizzate**
  - ✓ Pellet conformità alla norma UNI EN ISO 17225-2
  - ✓ **Altre biomasse ammissibili** purché previste tra quelle indicate dall'Allegato X, Parte II, sezione 4, paragrafo 1, alla parte V del d.lgs. n. 152/2006 e s.m.i , nonché **bricchette di legno, cippato e legna certificati** da un organismo di certificazione accreditato che ne certifichi la conformità alle norme tecniche di riferimento UNI EN 17225 3-4-5
- **sistema di accumulo termico**

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con generatori di calore alimentati a biomassa: stufe e termocamini (Intervento III.C)

STUFE E TERMOCAMINI A PELLET

- **Rendimento termico utile** (%) non inferiore al'85%,
- **Emissioni di particolato** conformi a quelli stabiliti dalle Autorità competenti nella zona di utilizzo
- **Certificazione e conformità delle biomasse utilizzate: p**ellet conformità alla norma UNI EN ISO 17225-2

TERMOCAMINI A LEGNA

- **Installati esclusivamente in sostituzione di camini o termocamini, sia a focolare aperto che chiuso, o stufa a legna**
- **Rendimento termico utile** (%) non inferiore al'85%
- **Emissioni di particolato** conformi a quelli stabiliti dalle Autorità competenti nella zona di utilizzo
- **Certificazione e conformità delle biomasse utilizzate:**
  - ✓ Legna in conformità alla norma UNI EN ISO 17225-2
  - ✓ **Altre biomasse ammissibili** purché previste tra quelle indicate dall'Allegato X, Parte II, sezione 4, paragrafo 1, alla parte V del d.lgs. n. 152/2006 e s.m.i , nonché **bricchette di legno,** certificazione organismo accreditato che ne certifichi la conformità alle norme tecniche di riferimento UNI EN 17225- 3;

STUFE A LEGNA

- **Rendimento termico utile** (%) non inferiore al'85%
- **Emissioni di particolato** conformi a quelli stabiliti dalle Autorità competenti nella zona di utilizzo
- **Certificazione e conformità delle biomasse utilizzate:**
  - ✓ Legna in conformità alla norma UNI EN ISO 17225-2
  - ✓ **bricchette di legno,** certificazione organismo accreditato che ne certifichi la conformità alle norme tecniche di riferimento UNI EN 17225- 3

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con generatori di calore alimentati a biomassa– (Intervento III.C)

Cosa è incentivabile: le spese ammissibili

- **Smontaggio e dismissione** dell'impianto di climatizzazione invernale esistente;
- **Fornitura e posa in opera** di tutte le apparecchiature termiche, meccaniche, elettriche ed elettroniche, nonché delle opere idrauliche e murarie necessarie per la dismissione impianto;
- **Sistemi di contabilizzazione** globale (solo se obbligatori) e individuale
- **Prestazioni professionali** connesse alla realizzazione dell'intervento

Documentazione necessaria

- **Fatture e bonifici**;
- **Asseverazione del tecnico abilitato** (per impianti con potenza > 35 kW e interventi con incentivi di importo > 3.500 €);
- **Certificazione ambientale** per tutti gli interventi con incentivo di qualsiasi soglia, ad esclusione di impianti censiti «nel catalogo apparecchi GSE»
- **Documentazione fotografica** dell'intervento ante, post, lavorazione (impianti sostituiti e installati e targhe, locali termici etc)
- **DE e ape post operam** per interventi su interi edifici con potenza > 2oo kW;

Calcolo incentivo

Tipologia di intervento	ALGORITMO DI CALCOLO
Caldaie a biomassa	$I_{atot} = Pn \cdot hr \cdot Ci \cdot Ce$
Stufe, termocamini a pellet o legna	$I_{atot} = 3{,}35 \cdot \ln(Pn) \cdot hr \cdot Ci \cdot Ce$

Pn è la potenza impianto

C_i è il coefficiente di valorizzazione energia termica (€/kWh) **distinto per impianto e dimensioni**;

Ce è il coefficiente premiante delle emissioni di polveri, distinto per tipologia installata **e come riduzione aggiuntiva rispetto ai valori della classe ambientale 5 stelle NEW**

h_r coefficiente di utilizzo, definito in funzione della zona climatica

ALGORITMO IN FUNZIONE DELLA PRODUCIBILITA' IMPIANTO, nel limite 65% spese ammissibili sostenute

Per imprese e ETS economici l'algoritmo richiamato è cappato in funzione dell'intensità massima del Titolo V

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con generatori di calore alimentati a biomassa: Focus coefficienti (Intervento III.C)

Valori dei Ci «coef. Valorizzazione di energia termica»

	P < 35 kW	35 kW<P<500	P>500 kW
Caldaie a biomassa	0,060 €/kWht	0,025 €/kWht	0,020 €/kWht
Stufe termocamini a legna	0,045€/kWht		
Stufe e termocamini a pellet	0,055€/kWht		-

Valori dei Ce «coef. premianti emissioni»

Riduzione della % emissioni rispetto alla classe 5 stelle	Ce
Fino al 20% compreso	1
20% - 50% compreso	1,2
Superiore al 50%	1,5

Calcolo incentivo

Tipologia di intervento	ALGORITMO DI CALCOLO
Caldaie a biomassa	$I_{atot} = Pn \cdot hr \cdot Ci \cdot Ce$
Stufe, termocamini a pellet o legna	$I_{atot} = 3{,}35 \cdot \ln(Pn) \cdot hr \cdot Ci \cdot Ce$

Pn è la potenza impianto

C_i è il coefficiente di valorizzazione energia termica (€/kWh) **distinto per impianto e dimensioni**;

Ce è il coefficiente premiante delle emissioni di polveri, distinto per tipologia installata **e come riduzione aggiuntiva rispetto ai valori della classe ambientale 5 stelle NEW**

h_r coefficiente di utilizzo, definito in funzione della zona climatica

ALGORITMO IN FUNZIONE DELLA PRODUCIBILITA' IMPIANTO, nel limite 65% spese ammissibili sostenute

Per imprese e ETS economici l'algoritmo richiamato è cappato in funzione dell'intensità massima del Titolo V

CT 3.0 Interventi per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili

- III.A - Pompe di calore
- III.B - Sistemi ibridi a pompa di calore
- III.C - Generatori a biomassa
- **III.F - Sistemi di teleriscaldamento efficienti**
- **III.G - unità di microcogenerazione**

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con l'allaccio a sistemi di teleriscaldamento efficienti – (Intervento III.F)

Descrizione intervento

Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con l'allaccio a sistemi di teleriscaldamento efficienti

Requisiti

- L'allaccio al sistema di teleriscaldamento deve sostituire l'impianto di climatizzazione invernale già presente nell'immobile di qualsiasi categoria catastale
- Alla data di allaccio al **sistema di teleriscaldamento efficiente**, tale sistema **deve essere qualificato dal GSE** nell'ultima annualità disponibile
- Ammesso allaccio a sistemi di teleriscaldamento efficiente con reti censite **nell'Anagrafica territoriale teleriscaldamento e teleraffrescamento** istituita dall'Arera;.

New intervento

Isolamenti di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con l'allaccio a sistemi di teleriscaldamento efficienti – (Intervento III.F)

Cosa è incentivabile: le spese ammissibili

- **Smontaggio e dismissione** dell'impianto di climatizzazione invernale esistente;
- **Fornitura e posa in opera** di tutte le apparecchiature termiche, meccaniche, elettriche ed elettroniche, nonché delle opere idrauliche e murarie necessarie per la dismissione impianto;
- **Installazione della sottostazione di utenza;**
- **Prestazioni professionali** connesse alla realizzazione dell'intervento

Documentazione necessaria

- **Fatture e bonifici**;
- **Asseverazione del tecnico abilitato** (con codice del sistema TLR qualificato dal GSE);
- **Documentazione fotografica** dell'intervento ante, post, lavorazione (impianti sostituiti+ targhe, componenti installati (scambiatori), sottostazione di utenza installata;
- **Contratto di allaccio al sistema di teleriscaldamento,** sottoscritto con il fornitore
- **DE e ape post operam**.

Calcolo incentivo

200 €/kW	max incentivo: **6.500 €** $P_{nsc} \leq 50$ kW
160 €/kW	max incentivo: **15.000 €** $50 \text{ kW} \leq P_{nsc} \leq 150$ kW
130 €/kW	max incentivo: **30.000 €** $P_{nsc} > 150$ kW

65%

Percentuale incentivata delle spese ammissibili sostenute

$$I_{tot} = \%_{spesa} \cdot C \cdot P_{nsc} \qquad I_{tot} \leq I_{max}$$

C: costo specifico sostenuto (€/kW)

P_{nsc} :potenza nominale della sottostazione del teleriscaldamento installato kW

Per le imprese e gli ETS economici l'algoritmo richiamato è cappato in funzione dell'intensità massima del Titolo V, in funzione della dimensione

Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti utilizzanti unità di microcogenerazione alimentate da fonti rinnovabili – (Intervento III.G)

Descrizione intervento

Sostituzione funzionale o sostituzione totale o parziale di impianti di climatizzazione invernale, in edifici esistenti, parti di edifici esistenti o unità immobiliari esistenti, con impianti di climatizzazione invernale utilizzanti microcogeneratori alimentati a fonti rinnovabili

Requisiti

- **Potenza** impianto < 50 kW_e
- **All'alimentazione** dell'impianto da **fonti rinnovabili** quali, a titolo esemplificativo biomassa, biogas, bioliquidi, con potenza del singolo microcogeneratore < 50 kW_e;
- **Valore di risparmio di energia primaria (PES) almeno pari al 10%,** come riportato nell'Allegato IV al D.lgs. 199/2021;
- **Assenza di dissipazioni termiche, variazioni del carico, regolazioni di potenza, rampe di accensione e spegnimenti di lunga durata**

New intervento

Ammissibile la **sostituzione funzionale:** installazione di una unità di microcogenerazione, a fonti rinnovabili, presso un impianto termico esistente, per alimentare le medesime utenze del generatore precedentemente installato, senza necessariamente provvederne la rimozione e utilizzandolo esclusivamente come integrazione o back up

Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti utilizzanti unità di microcogenerazione alimentate da fonti rinnovabili – (Intervento III.G)

Cosa è incentivabile: le spese ammissibili

- **Smontaggio e dismissione** dell'impianto di climatizzazione invernale esistente;
- **Fornitura e posa in opera** di tutte le apparecchiature termiche, meccaniche, elettriche ed elettroniche, delle opere idrauliche e murarie necessarie per la sostituzione ;
- **Prestazioni professionali** connesse alla realizzazione dell'intervento

Calcolo incentivo

5.000 €/kWe

max incentivo: **100.000 €**

65%

Percentuale incentivata delle spese ammissibili sostenute

$$I_{tot} = \%_{spesa} \cdot C \cdot P_{nint} \qquad I_{tot} \leq I_{max}$$

C è il costo specifico sostenuto (€/kW_e)

P_{nint} è potenza elettrica totale delle unità di microcogenerazione installate kWe

Documentazione necessaria

- **Fatture e bonifici**;
- **Asseverazione del tecnico abilitato** (con quantificazione del PES stimato);
- **Documentazione fotografica** dell'intervento ante, post, lavorazione (impianti sostituiti, installati, targhe);
- **Certificazione del produttore** con evidenza delle prestazioni energetiche dell'unità di microcogenerazione;
- **Diagnosi energetica e ape post operam** nei casi di obbligatorietà.

Per le imprese e gli ETS economici l'algoritmo richiamato è cappato in funzione dell'intensità massima del Titolo V, in funzione della dimensione

DISPOSIZIONI SPECIFICHE PER LE IMPRESE

- Modalità di attuazione delle disposizioni del Titolo V

Modalità di attuazione del Titolo V del Decreto: requisiti di ammissione

Per le imprese e gli ETS economici si attuano le disposizioni del Titolo V del Decreto, definendo:
- **ulteriori requisiti specifici di ammissione agli incentivi**
- **Intensità massima degli incentivi spettanti**

Obbligo di trasmissione della «Richiesta preliminare di accesso agli incentivi»

Al fine di poter accedere agli incentivi le Imprese sono tenute a notificare la volontà di esecuzione dell'intervento, **prima dell'avvio dei lavori**, attraverso una richiesta preliminare in cui deve essere comunicato:

- nome e dimensioni dell'impresa;
- descrizione del progetto, comprese le date di inizio e fine;
- ubicazione del progetto;
- elenco dei costi del progetto
- tipologia dell'aiuto (sovvenzione, prestito, garanzia, anticipo rimborsabile, apporto di capitale o altro) e importo del finanziamento pubblico necessario per il progetto.

Elegibili gli interventi di riqualificazione energetica (Titolo II) su edifici ricadenti nell'ambito terziario, nel caso in cui si consegua una riduzione della domanda di energia primaria di almeno il **10%** rispetto alla situazione precedente all'investimento (e del **20 % in caso di interventi combinati**)

Requisito verificato con l'invio di ape ante operam e post operam tramite l'indice di prestazione energetica globale non rinnovabile

«Richiesta preliminare» da trasmettere anche dalle ESCO, le CER/configurazione di autoconsumo che agiscono come Soggetti Responsabili per conto dei Soggetti Ammessi (imprese ed ETS economici)

Esclusione da interventi che prevedano l'impiego di **tecnologie alimentate a gas naturale a gas naturale**, quali pompe di calore a gas e sistemi ibridi alimentati a gas

Per le **grandi imprese, ETS economici di tale dimensione** non ristorabili le spese per redazione di Diagnosi energetica e ape post operam

Disposizioni per le imprese e gli ETS economici: il Titolo V e l'intensità massima degli incentivi

L'incentivo viene calcolato secondo gli algoritmi di calcolo previsti per gli Interventi del Titolo II e Titolo III, nel rispetto dei rispettivi massimali incentivi massimi indicati nell'Allegato 2 del Decreto.

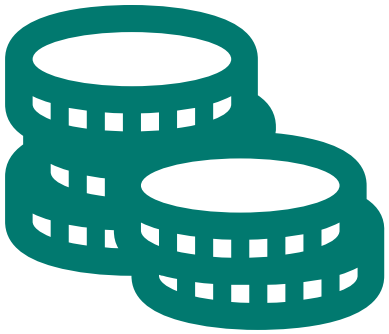
Per le imprese e gli ETS economici, l'intensità massima degli incentivi spettanti non può superare le seguenti percentuali rispetto ai costi ammissibili, distinte **tra gli interventi di efficientamento energetico degli edifici** (Titolo II) e di **produzione di energia termica da fonti rinnovabili** (Titolo III) in ragione della dimensione dell'impresa e dell'applicazione di ulteriori specifiche premialità,

	PICCOLA	MEDIA	GRANDE
Riqualificazione energetica: intervento singolo	45%	35%	25%
2x *Riqualificazione energetica: interventi combinati*	50%	40%	30%
Interventi di produzione di energia termica da fonti rinnovabili	65%	55%	45%

Ulteriori Premialità introdotte: per gli interventi di riqualificazione energetica Titolo II

15%	Per interventi di riqualificazione energetica (singoli o combinati) realizzati in zone assistite **lettera a. del Decreto** (aree del Mezzogiorno)
5%	Per interventi di produzione di riqualificazione energetica (singoli o combinati) realizzati in **zone assistite lettera c. del Decreto** (aree con criticità socio-economiche e geografiche)
15%	Per gli interventi che prevedono un miglioramento della prestazione energetica del 40% rispetto alla configurazione ante operam

Aldilà delle premialità previste, permane il cap del 65% massimo di incentivazione delle spese ammissibili



CASO STUDIO

- Esempio di calcolo dell’incentivo

Calcolo incentivo: intervento FV combinato con pompa di calore elt

Zona Climatica C

- FV
- Pompa di calore ELT
- **Grande impresa su edificio terziario**

FTV I_{tot} = min (20% • C_{FTV}• P_{FTV}+ 20% • $C_{costo\ accumulo}$ • $C_{accumulo}$; $I_{tot\ impianto\ PdC\ elt}$)

POMPA ELT : Ia_{tot} = E_i • Ci

FOTOVOLTAICO

INTERVENTO

Potenza (P_{FTV}): 50 kW
Accumulo: non previsto
Oltre **il 30% risparmio di energia primaria**

INCENTIVO: ALGORITMO ALLEGATO 2

Spesa sostenuta: 55.000 €
Costo specifico (C_{FTV}): 1.100€/kW
C_{max} : 1.200€/kW
Limite di spesa previsto: **20%**
Incentivo FTV: **20% * C_{FTV} *P_{FTV}**= 11.000 €

(con C_{max} al posto di C_{FTV} se C_{FTV} > C_{max})

VERIFICA 1: INTENSITA' MASSIMA TITOLO V

I_{max} Grande impresa: 30% spesa ammissibile= 16.500 €

Incentivo $_{FTV}$ = min (Inc. algoritmo FTV; I_{max} grande impresa)=**11.000 €**

VERIFICA 2: CONFRONTO CON INCENTIVO POMPA CALORE ELT

InFTV definitivo = min (InFTV; In pompa elt)=min (11.000 € ; 6.750 €)
InFTV definitivo = 6.750 €

POMPA DI CALORE ELT

INTERVENTO

Potenza: 20 kW (Aria/Acqua)
SCOP: 5
Efficienza stagionale: 165

INCENTIVO: ALGORITMO ALLEGATO 2

Spesa sostenuta: 15.000 €
Incentivo **:** Ia_{tot} **=** Ei• Ci = 7.920 € (totale su 2 anni)

VERIFICA 1: INTENSITA' MASSIMA TITOLO V

I_{max} Grande impresa: 45% spesa ammissibile= 6.750 €

Incentivo pompa elt = min (Inc. algoritmo pompa elt ; I_{max} grande impresa)=**6.750 €**

INCENTIVO MULTINTERVENTO IMPRESA

Incentivo FTV: 6.750 €
Incentivo Pompa ELT: 6.750 €
Incentivo tot: 13.500 €

Ing. Visone Rossana
Ing. Rosati Michele