



IMPRESE FROSINONE

CONTO TERMICO 2.0

VADEMECUM PER L'INSTALLATORE

Realizzato in collaborazione con la **D.ssa Valeria Verga**

Consulente e formatrice esperta in Energie rinnovabili ed Efficienza energetica.

Realizzato in collaborazione con la **D.ssa Valeria Verga**
Consulente e formatrice esperta in Energie rinnovabili ed Efficienza energetica.

Per informazioni:
CNA 0775/82.281 – info@cnafrrosinone.it

INTRODUZIONE

Il Conto Termico 2.0 ha potenziato e semplificato il meccanismo di sostegno, già introdotto dal decreto 28/12/2012, che incentiva interventi per l'incremento dell'efficienza energetica e la produzione di energia termica da fonti rinnovabili.

Il decreto 16/02/2016, infatti, entrato in vigore a giugno di quest'anno, ha introdotto alcune importanti novità che rendono l'incentivo più semplice ed efficace e molto interessante, anche nel confronto con le detrazioni fiscali.

QUALI SONO GLI INTERVENTI AMMESSI?

1. Sostituzione impianti di climatizzazione invernale con pompe di calore
2. Sostituzione impianti di climatizzazione invernale con caldaie, stufe e termocamini a biomassa (pellet, legna, cippato)
3. Installazione di impianti solari termici
 1. Sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore
 2. Sostituzione impianti di climatizzazione invernale con sistemi ibridi a pompa di calore (pompa di calore + caldaia a condensazione)

COSA SI INTENDE PER «SOSTITUZIONE»?

Per sostituzione si intende la rimozione di un vecchio generatore e l'installazione di uno nuovo, di potenza termica non superiore al 10% della potenza del generatore sostituito, destinato a erogare energia termica alle medesime utenze.

Tuttavia, qualora l'impianto sostituito risulti insufficiente per coprire i fabbisogni di climatizzazione invernale richiesti, è possibile accedere agli incentivi anche per un impianto potenziato oltre la soglia del 10%, purché il corretto dimensionamento del nuovo impianto sia adeguatamente giustificato nell'asseverazione del tecnico abilitato.

IN QUALI EDIFICI?

Tutti gli edifici esistenti, sia pubblici che privati.

Nel caso dei generatori a biomasse, il contributo è riconosciuto anche per installazioni in fabbricati rurali esistenti e nelle serre.

Gli impianti solari termici possono essere installati anche su serre.

CHI SONO I SOGGETTI AMMESSI?

- Soggetti privati (persone fisiche, soggetti titolari di reddito di impresa o di reddito agrario)
- Pubbliche amministrazioni (P.A., ex Istituti Autonomi Case Popolari, cooperative di abitanti, società in house, cooperative sociali)
- ESCo (Energy Service Company).

QUALI CARATTERISTICHE HA QUESTO INCENTIVO?

- L'incentivo è erogato tramite bonifico sul conto corrente del Soggetto Responsabile (colui che ha sostenuto l'investimento e ne è responsabile):
 - in 2 rate annuali per generatori con $P_n \leq 35 \text{ kW}_t$ (o $S_u \leq 50\text{m}^2$ per il solare termico)
 - in 5 rate annuali per generatori con $P_n > 35 \text{ kW}_t$ (o $S_u > 50\text{m}^2$ per il solare termico).
- Per incentivi fino a 5.000 euro, il contributo viene corrisposto in un'unica rata.
- La prima (o unica) rata viene erogata entro massimo 7 mesi dalla realizzazione dell'intervento.

QUAL È L'ENTITÀ DELL'INCENTIVO?

L'incentivo premia l'energia termica prodotta in un anno fino a un massimo del 65% delle spese sostenute. Viene calcolato in base ad alcuni parametri: coefficienti di prestazione, potenza nominale, taglia, zona climatica, coefficienti premianti.

COSA VIENE INCENTIVATO E QUALI SONO I REQUISITI TECNICO-IMPIANTISTICI?

POMPE DI CALORE

Intervento incentivato: 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.

Requisiti tecnico-impiantistici

Obbligo di installazione di valvole termostatiche a bassa inerzia termica (o altra regolazione di tipo modulante agente sulla portata) su tutti i corpi scaldanti.

Di seguito si riportano i requisiti delle pompe di calore più diffuse sul mercato.

Tipo di pompa di calore	Ambiente esterno (°C)	Ambiente interno (°C)	COP minimo
Aria/aria	Bulbo secco all'entrata: 7 Bulbo secco all'uscita: 6	Bulbo secco all'entrata: 20 Bulbo secco all'uscita: 15	3,9
Aria/acqua Potenza termica utile riscaldamento $\leq 35 \text{ kW}_t$	Bulbo secco all'entrata: 7 Bulbo secco all'uscita: 6	Bulbo secco all'entrata: 30 Bulbo secco all'uscita: 35	4,1
Aria/acqua Potenza termica utile riscaldamento $> 35 \text{ kW}_t$	Bulbo secco all'entrata: 7 Bulbo secco all'uscita: 6	Bulbo secco all'entrata: 30 Bulbo secco all'uscita: 35	3,8

Per accedere agli incentivi il COP (coefficiente di prestazione) deve essere almeno pari ai valori della Tabella 1 e dichiarato e garantito dal costruttore della pompa di calore sulla base di prove effettuate in conformità alla norma UNI EN 14511:2011.

Nel caso di pompe di calore dotate di variatore di velocità (inverter o altra tipologia), i valori minimi indicati nella tabella 1 sono ridotti del 5%.

GENERATORI A BIOMASSE

Intervento incentivato: Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale in edifici esistenti, o di riscaldamento di serre esistenti e fabbricati rurali esistenti, con generatori di calore alimentati a biomasse (caldaie, stufe e termocamini).

I generatori a biomasse possono essere installati in sostituzione di generatori alimentati a gasolio, olio combustibile, carbone o biomassa.

Requisiti tecnico-impiantistici

Obbligo di installazione di un puffer e di valvole termostatiche a bassa inerzia termica (o altra regolazione di tipo modulante agente sulla portata) su tutti i corpi scaldanti.

Tipo	Biocombustibile	Certificazione del generatore	PP	CO	Rendimento
			mg/Nm ³	g/Nm ³	%
Caldaie a biomasse	Legna	UNI EN 303-5 classe 5	≤30	≤0,36	$\geq 87 + \log(P_n)$ ($\leq 500 \text{ kW}_t$) ≥ 89 ($> 500 \text{ kW}_t$)
	Cippato		≤20	≤0,25	
Stufe e termocamini	Pellet certificato UNI EN ISO 17225-2 cl A1-A2	UNI EN 13229 UNI EN 13240	≤40	≤1,5	> 85
	Legna	UNI EN 14785	≤30	≤0,36	
	Pellet certificato UNI EN ISO 17225-2 cl A1-A2				

Per i generatori più virtuosi in termini di emissioni, viene riconosciuto un bonus che può incrementare l'incentivo del 20% o del 50%.

IMPIANTI SOLARI TERMICI

Intervento incentivato: Installazione di impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria e/o ad integrazione dell'impianto di climatizzazione invernale, anche abbinati a sistemi di solar cooling, per la produzione di energia termica per processi produttivi o immissione in reti di teleriscaldamento e teleraffreddamento.

Requisiti tecnico-impiantistici

In caso di installazione di impianto solare termico ad integrazione dell'impianto di climatizzazione invernale, obbligo di installazione di valvole termostatiche a bassa inerzia termica (o altra regolazione di tipo modulante agente sulla portata) su tutti i corpi scaldanti.

I collettori solari e i bollitori devono essere garantiti almeno 5 anni. Gli accessori e i componenti elettrici e elettronici devono essere garantiti almeno 2 anni.

Impianto	Collettori	Norma di riferimento	Certificazione	Producibilità
				kWh _t /m ² /anno
	Collettori piani	UNI EN 12975	Solar Keymark	> 300
	Collettori sottovuoto/tubi evacuati	UNI EN 12975	Solar Keymark	> 400
Impianto <i>factory made</i>		UNI EN 12976	Solar Keymark	> 400

SCALDACQUA A POMPA DI CALORE

Intervento incentivato: Sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore.

Requisiti tecnico-impiantistici

Tipo	COP	Norma di riferimento
Scaldacqua a pompa di calore	$\geq 2,6$	UNI EN 16147

SISTEMI IBRIDI A POMPA DI CALORE (POMPA DI CALORE + CALDAIA A CONDENSAZIONE)

Intervento incentivato: Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con sistemi ibridi a pompa di calore.

Requisiti tecnico-impiantistici

Un sistema ibrido a pompa di calore è un impianto dotato di pompa di calore integrata con caldaia a condensazione assemblato in fabbrica o *factory made*.

Obbligo di installazione di valvole termostatiche a bassa inerzia termica (o altra regolazione di tipo modulante agente sulla portata) su tutti i corpi scaldanti.

Il rapporto tra la potenza termica utile della pompa di calore e la potenza termica utile della caldaia deve essere minore o uguale a 0,5.

Requisiti specifici della pompa di calore: si veda il punto 1 – “Sostituzione impianti di climatizzazione invernale con pompe di calore”

Requisiti specifici della caldaia a condensazione:

Generatore	Norma di riferimento	Rendimento
Caldaia a condensazione	UNI EN 15502	$\geq 93 + 2\log P_n$

ESEMPI DI CALCOLO DELL'INCENTIVO

IMPIANTO SOLARE TERMICO PRODUZIONE ACS

Caratteristiche dell'intervento:

- Superficie solare linda installata: 8 m²
- Producibilità: 500 kWh/m²/anno (dato tratto dal certificato Solar Keymark)

Incentivo riconosciuto:

- **Unica rata da 2.800 € (erogata dopo max 7 mesi dalla conclusione dei lavori)**

IMPIANTO SOLARE TERMICO PRODUZIONE ACS + INTEGRAZIONE RISCALDAMENTO

Caratteristiche dell'intervento:

- Superficie solare linda installata: 25 m²
- Producibilità: 450 kWh/m²/anno (dato tratto dal certificato Solar Keymark)

Incentivo riconosciuto:

- 2 rate annuali da 3.712,50 €
- **Incentivo totale: 7.425 €**

POMPA DI CALORE ELETTRICA ARIA/ACQUA

Caratteristiche dell'intervento:

- Potenza nominale: 80 kWt
- COP: 3,8
- Intervento realizzato a Roma (zona climatica D)

Incentivo riconosciuto:

- 5 rate annuali da 3.714 €
- **Incentivo totale: 18.570 €**

POMPA DI CALORE ELETTRICA ARIA/ARIA TIPO VRF

Caratteristiche dell'intervento:

- Potenza nominale: 25 kWt
- COP: 4,5
- Intervento realizzato a Frosinone (zona climatica E)

Incentivo riconosciuto:

- 2 rate annuali da 3.967 €
- **Incentivo totale: 7.934 €**

SISTEMA IBRIDO A POMPA DI CALORE

Caratteristiche dell'intervento:

- Potenza nominale della PdC: 15 kWt
- COP della PdC: 4,2
- Intervento realizzato a Roma (zona climatica D)

Incentivo riconosciuto:

- 2 rate annuali da 2.112 €
- **Incentivo totale: 4.224 €**

CALDAIA A PELLET

Caratteristiche dell'intervento:

- Potenza nominale: 32 kWt
- Coefficiente premiante emissioni: 1,2 (dato fornito dal fabbricante)¹
- Intervento realizzato a Frosinone (zona climatica E)

Incentivo riconosciuto:

- 2 rate annuali da 2.938 €
- **Incentivo totale: 5.876 €**

STUFA A PELLET

Caratteristiche dell'intervento:

- Potenza nominale: 10 kWt
- Coefficiente premiante emissioni: 1,5 (dato fornito dal fabbricante)
- Intervento realizzato a Fiuggi (zona climatica E)

Incentivo riconosciuto:

- **Unica rata da 1.574 € (erogata dopo max 7 mesi dalla conclusione dei lavori)**

È UTILE SAPERE CHE...

La domanda di incentivo deve essere presentata entro 60 giorni dalla conclusione dei lavori per via telematica attraverso il Portaltermico.

Sul Portaltermico vanno inseriti dati e caricati documenti relativi al sistema edificio-impianto e agli interventi realizzati.

Tutta la documentazione tecnica relativa all'intervento realizzato deve essere conservata dal Soggetto responsabile per tutta la durata dell'incentivo e per i 5 anni successivi.

¹ Viene riconosciuto un coefficiente premiante – per i generatori più virtuosi in termini di emissioni – che può incrementare l'incentivo del 20% (Coefficiente= 1,2) o del 50% (Coefficiente =1,5)

SERVIZIO CNA FROSINONE

1. L'INSTALLATORE propone l'intervento + la possibilità di usufruire del Conto Termico al suo cliente (**SOGGETTO RESPONSABILE**), fornendo una prima stima dell'entità dell'incentivo.
2. Se il cliente è interessato, l'INSTALLATORE compila la modulistica (o il form on-line) per la verifica gratuita da parte della CNA sia dell'**ammissibilità** che dell'**incentivo**.
3. La CNA comunica all'installatore:
 - Conferma ammissibilità;
 - Tabella con importo dell'incentivo, numero rate ed importo singole rate;
 - Requisiti tecnici per l'intervento da realizzare.
4. La CNA (anche attraverso l'INSTALLATORE) contatta il Cliente e gli invia/sottopone:
 - Contratto + allegati (comprendenti informazioni sugli adempimenti, sulla documentazione e i dati da fornire, sul tariffario per la pratica, sui documenti da conservare, ecc.) da restituire firmato insieme ai dati/documenti richiesti e a copia del versamento dell'acconto per la pratica;
 - Delega a CNA (che opera in qualità di soggetto delegato) da restituire compilato e firmato con allegata copia del documento d'identità
5. La CNA
 - Predisponde la pratica sul Portaltermico;
 - Invia la richiesta di incentivo sul Portaltermico entro 60 giorni dalla fine dei lavori;
 - Monitora lo stato della pratica sul Portaltermico;
 - Prende in carico anche eventuali richieste di integrazione della richiesta dell'incentivo da parte del GSE.