



coscienza ecologica

**LE AGEVOLAZIONI PER GLI IMPIANTI
CON POMPE DI CALORE
AD ASSORBIMENTO A GAS**



12 marzo 2019



I meccanismi di incentivo per l'installazione di un impianto dotato di pompe di calore a gas sono diversi, con diversi gradi di complessità e differenti controparti economiche.

Cerchiamo di darne una descrizione e un contesto quanto più sintetico e preciso per ognuno di questi.

Gli incentivi previsti sono relativi praticamente ai soli interventi di sostituzione di impianti esistenti in edifici esistenti.

Per gli edifici nuovi, gli incentivi sono previsti solo in un caso molto specifico (Conto Termico 2.0).



I beneficiari di questi incentivi possono essere:

- **Soggetti Privati** (persone fisiche, condomini, aziende e società)
- la **Pubblica Amministrazione**.



I meccanismi di incentivazione a cui hanno accesso i soggetti beneficiari non sono uguali per tutti.



- **Interventi di recupero del patrimonio edilizio (ristrutturazioni)**
- **Interventi di risparmio energetico**
- **Conto Termico 2.0**
- **Nuova sabatini**
- **Mini IRES (ex super-ammortamento)**

Questi meccanismi incentivanti non riguardano solo le pompe di calore, ma anche altre tipologie di intervento.



Agevolazioni per il recupero del patrimonio edilizio

In cosa consiste

È possibile **detrarre dall'Irpef** (imposta sul reddito delle persone fisiche) una parte dei costi sostenuti per **ristrutturare abitazioni e parti comuni di edifici residenziali**, anche rurali e loro pertinenze.

- detrazione fiscale pari al **50%** delle spese sostenute (bonifici effettuati)
- detrazione in **10 rate annue** di pari importo
- detrazione possibile fino al 31 dicembre 2019
- limite massimo di spesa di 96.000 € per unità immobiliare





Chi ne può beneficiare

Tutti i contribuenti assoggettati ad Irpef:

- il proprietario o il nudo proprietario
- il titolare di un diritto reale di godimento (usufrutto, uso, abitazione o superficie)
- l'inquilino o il comodatario
- i soci di cooperative divise e indivise
- i soci delle società semplici
- gli imprenditori individuali, solo per gli immobili che non rientrano fra quelli strumentali o merce.



Non ne possono beneficiare le Aziende e Società, la P.A., gli interventi su edifici non residenziali



Gli interventi ammessi alla detrazione

1. Singole unità immobiliari

I lavori di :

- A.**
- manutenzione straordinaria
 - restauro e risanamento conservativo
 - ristrutturazione edilizia

Non sono ammessi al beneficio fiscale delle detrazioni **gli interventi di manutenzione ordinaria** (spettanti solo per i lavori condominiali), a meno che non facciano parte di un intervento più vasto di ristrutturazione





Agevolazioni per il recupero del patrimonio edilizio

- B. Interventi per la ricostruzione dell'immobile a seguito di eventi calamitosi
- C. Lavori finalizzati all'eliminazione delle barriere architettoniche
- D. Interventi di prevenzione di atti illeciti da parte di terzi.
- E. Gli interventi di cablatura degli edifici e alla riduzione della rumorosità.
- F. Gli interventi di risparmio energetico, con particolare riguardo all'installazione di impianti basati sull'impiego delle fonti rinnovabili di energia.**
- G. Gli interventi antisismici e per la messa in sicurezza statica.
- H. Gli interventi di bonifica dall'amianto e volti a evitare gli infortuni domestici.

2. Condomini

L'agevolazione spetta per lavori di:

- **manutenzione ordinaria**
- manutenzione straordinaria
- restauro e risanamento conservativo
- ristrutturazione edilizia.



Per gli interventi effettuati sulle parti comuni degli edifici residenziali le detrazioni spettano a ogni singolo condomino in base alla quota millesimale di proprietà.



La ripartizione della detrazione

La detrazione deve essere ripartita in **10 quote annuali di pari importo**, nell'anno in cui è sostenuta la spesa e in quelli successivi.

Cumulabilità con la detrazione Irpef per il risparmio energetico

La detrazione per gli interventi di recupero edilizio **non è cumulabile** con l'agevolazione fiscale prevista per gli stessi interventi dalle disposizioni sulla riqualificazione energetica degli edifici (detrazione per il risparmio energetico).



Agevolazioni per il recupero del patrimonio edilizio



La Legge di Bilancio 2018 ha introdotto **l'obbligo di trasmettere all'ENEA le informazioni degli interventi edilizi e tecnologici che comportano risparmio energetico e/o l'utilizzo delle fonti rinnovabili** di energia, analogamente a quanto già previsto per le detrazioni fiscali per gli interventi di riqualificazione energetica.

Come noto, il Portale dell'ENEA per la trasmissione dei dati per questi interventi è stato aperto solo a novembre dello scorso anno.

Agevolazioni per il recupero del patrimonio edilizio

La trasmissione dei dati all'ENEA è **obbligatoria** per i seguenti interventi edilizi e tecnologici:

Componenti e tecnologie	Tipo di intervento
Strutture edilizie	- riduzione della trasmittanza delle pareti verticali che delimitano gli ambienti riscaldati dall'esterno, dai vani freddi e dal terreno; - riduzione delle trasmittanze delle strutture opache orizzontali e inclinate (coperture) che delimitano gli ambienti riscaldati dall'esterno e dai vani freddi; - riduzione della trasmittanza termica dei Pavimenti che delimitano gli ambienti riscaldati dall'esterno, dai vani freddi e dal terreno;
Infissi	riduzione della trasmittanza dei serramenti comprensivi di infissi che delimitano gli ambienti riscaldati dall'esterno e dai vani freddi;
Impianti tecnologici	- installazione di collettori solari (solare termico) per la produzione di acqua calda sanitaria e/o il riscaldamento degli ambienti; - sostituzione di generatori di calore con caldaie a condensazione per il riscaldamento degli ambienti (con o senza produzione di acqua calda sanitaria) o per la sola produzione di acqua calda per una pluralità di utenze ed eventuale adeguamento dell'impianto; - sostituzione di generatori con generatori di calore ad aria a condensazione ed eventuale adeguamento dell'impianto; pompe di calore per climatizzazione degli ambienti ed eventuale adeguamento dell'impianto; sistemi ibridi (caldaia a condensazione e pompa di calore) ed eventuale adeguamento dell'impianto; microcogeneratori (Pe<50kWe); scaldacqua a pompa di calore; generatori di calore a biomassa; - installazione di sistemi di contabilizzazione del calore negli impianti centralizzati per una pluralità di utenze; - installazione di sistemi di termoregolazione e building automation; - installazione di impianti fotovoltaici.



I documenti da conservare

- ricevute dei bonifici
- le fatture o le ricevute fiscali relative alle spese effettuate
- domanda di accatastamento, se l'immobile non è ancora censito
- ricevute di pagamento dell'imposta comunale (Imu), se dovuta
- delibera assembleare di approvazione dell'esecuzione dei lavori per gli interventi sulle parti condominiali
- dichiarazione di consenso all'esecuzione dei lavori del possessore dell'immobile, se dovuta
- abilitazioni amministrative in relazione alla tipologia di lavori da realizzare o, se la normativa non prevede alcun titolo abilitativo, dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà in cui indicare la data di inizio dei lavori.

Interventi di risparmio energetico



Consiste in detrazioni dall'Irpef o dall'Ires **per interventi che aumentano il livello di efficienza energetica degli edifici esistenti:**

- riduzione del fabbisogno energetico per il riscaldamento
- miglioramento termico dell'edificio (coibentazioni - pavimenti - finestre, infissi)
- installazione di pannelli solari
- **sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale**
- installazione e messa in opera di dispositivi multimediali per il controllo a distanza degli impianti di riscaldamento, ACS o climatizzazione delle unità abitative
- installazione di micro-cogeneratori, in sostituzione di impianti esistenti
- **sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con apparecchi ibridi**
- **installazione di generatori d'aria calda a condensazione.**

La definizione di
"apparecchio ibrido" è
mutuata da quella del
GSE per il CT 2.0



Intervento di risparmio energetico

INTERVENTI AMMESSI	ALIQUOTA DETRAZIONE
SERRAMENTI E INFISSI	50%
SCHERMATURE SOLARI	
CALDAIE A BIOMASSA	
CALDAIE CONDENSAZIONE Classe A	
RIQUALIFICAZIONE GLOBALE DELL'EDIFICIO	65%
CALDAIE CONDENSAZIONE Classe A + sistema termoregolazione evoluto	
GENERATORI DI ARIA CALDA A CONDENSAZIONE	
POMPE DI CALORE	
SCALDACQUA A PDC	
COIBENTAZIONE INVOLUCRO	
COLLETTORI SOLARI	
GENERATORI IBRIDI	
SISTEMI BUILDING AUTOMATION	
MICROCOGENERATORI	

INTERVENTI AMMESSI	ALIQUOTA DETRAZIONE
INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI (coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente)	70%
INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI (coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente + QUALITA' MEDIA dell'involucro)	75%
INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI (coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente + riduzione 1 classe RISCHIO SISMICO)	80%
INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI (coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente + riduzione 2 o più classi RISCHIO SISMICO)	85%



Intervento di risparmio energetico

Le detrazioni massime ammesse

DETRAZIONE MASSIMA PER I PRINCIPALI INTERVENTI	
Tipo di intervento	detrazione massima
riqualificazione energetica di edifici esistenti	100.000 euro
su involucro di edifici esistenti (per esempio, pareti, finestre, tetti e pavimenti)	60.000 euro
installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda	60.000 euro
sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione ad aria o ad acqua dal 2008 , sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di pompe di calore ad alta efficienza o impianti geotermici a bassa entalpia dal 2012 , sostituzione di scaldacqua tradizionali con scaldacqua a pompa di calore dedicati alla produzione di acqua calda sanitaria	30.000 euro
dal 2015 , acquisto e posa in opera di schermature solari	60.000 euro
dal 2015 , acquisto e posa in opera di impianti di climatizzazione invernale dotati di generatori di calore alimentati da biomasse combustibili	30.000 euro
dal 2016 , acquisto, installazione e messa in opera di dispositivi multimediali per il controllo a distanza degli impianti di riscaldamento, di produzione di acqua calda, di climatizzazione delle unità abitative	non è previsto un limite massimo di detrazione



Chi ne può beneficiare

Tutti i contribuenti, anche se titolari di reddito d'impresa, che possiedono, a qualsiasi titolo, l'immobile oggetto di intervento:

- le persone fisiche, compresi gli esercenti arti e professioni
- società di persone, società di capitali, con reddito d'impresa
- le associazioni tra professionisti
- gli enti pubblici e privati che non svolgono attività commerciale
- gli Istituti autonomi per le case popolari
- le cooperative di abitazione a proprietà indivisa
- i titolari di un diritto reale sull'immobile o di comodato, inquilini



Non ne posso usufruire
le imprese di
costruzione,
ristrutturazione edilizia e
vendita, per le spese
sostenute per interventi
di riqualificazione
energetica su immobili
"merce".



Cumulabilità

La detrazione d'imposta non è cumulabile con altre agevolazioni fiscali previste per i medesimi interventi da altre disposizioni di legge nazionali (quale, per esempio, la detrazione per il recupero del patrimonio edilizio).



Per quanto riguarda, invece, **la cumulabilità con altri incentivi regionali**, provinciali o locali la detrazione fiscale per gli interventi di risparmio energetico **è compatibile con specifici incentivi concessi da Regioni, Province, Comuni** (occorre però verificare che le norme che regolano questi incentivi non prevedano l'incompatibilità tra le due agevolazioni).



La cessione del credito



Dal 1° gennaio 2016 è prevista la possibilità di cedere il credito derivante dalla detrazione spettante per gli interventi di riqualificazione energetica.

La legge di Bilancio 2018 ha previsto la **possibilità di cedere la detrazione anche nel caso di interventi di riqualificazione energetica effettuati anche sulla singola unità immobiliare** (non solo, quindi, per quelli relativi alle parti comuni di edifici condominiali). Le modalità operative della cessione del credito saranno disciplinate da un nuovo provvedimento (non ancora emanato).



I soggetti beneficiari incapienti

Possono scegliere di cedere il credito:

- ai fornitori dei beni e dei servizi necessari alla realizzazione degli interventi
- ad altri soggetti privati (persone fisiche, esercenti attività di lavoro autonomo o d'impresa, società ed enti)
- ad istituti di credito e intermediari finanziari.

I soggetti beneficiari diversi dagli incapienti

Possono scegliere di cedere il credito:

- dei fornitori dei beni e dei servizi necessari alla realizzazione degli interventi
- di altri soggetti privati (persone fisiche, esercenti attività di lavoro autonomo o d'impresa, società ed enti)
- di istituti di ~~credito~~ e intermediari finanziari.

I soggetti che ricevono il credito hanno, a loro volta, la facoltà di cessione.



Intervento di risparmio energetico

Il quadro degli interventi per i quali si può **cedere il credito**

Interventi su parti comuni dei condomini o sulle singole unità immobiliari

INTERVENTO	% detraz.	A CHI SI PUÒ CEDERE
serramenti e infissi	50%	I CONTRIBUENTI CHE RIENTRANO NELLA "NO TAX AREA" possono cedere il credito a: • fornitori • altri soggetti privati, compresi banche e intermediari finanziari I CONTRIBUENTI CHE NON RIENTRANO NELLA "NO TAX AREA" possono cedere il credito a fornitori o altri soggetti privati, ma non a banche e intermediari finanziari
schermature solari		
caldaie a biomassa		
caldaie a condensazione in classe A		
caldaie a condensazione in classe A e sistema di termoregolazione evoluto	65%	
pompe di calore		
scaldacqua a pompa di calore		
coibentazione involucro		
pannelli solari		
generatori ibridi		
sistemi <i>building automation</i>		
micro-cogeneratori		



Le spese detraibili

Per gli interventi impiantistici concernenti la climatizzazione invernale e/o la produzione di acqua calda:

- fornitura e la posa in opera di tutte le apparecchiature termiche, meccaniche, elettriche ed elettroniche, opere idrauliche e murarie per la sostituzione del vecchio impianto e l'installazione di quello nuovo.
- smontaggio e la dismissione dell'impianto di climatizzazione invernale esistente
- eventuali interventi sulla rete di distribuzione, sui sistemi di trattamento dell'acqua, sui dispositivi di controllo e di regolazione, nonché sui sistemi di emissione.
- spese per le prestazioni professionali necessarie alla realizzazione degli interventi nonché della documentazione tecnica necessaria.

L'agevolazione fiscale consiste in una detrazione dall'imposta lorda, che può essere fatta valere sia sull'Irpef che sull'Ires. È obbligatorio suddividere **questa detrazione in 10 rate annuali di pari importo.**

I requisiti dell'intervento

- l'intervento deve configurarsi come **sostituzione integrale o parziale del vecchio impianto termico** e non come nuova installazione.
- le pompe di calore oggetto di installazione devono garantire un coefficiente di prestazione (COP/GUE) e, qualora l'apparecchio fornisca anche il servizio di climatizzazione estiva, un indice di efficienza energetica (EER):

almeno pari ai i valori minimi, fissati nell'allegato I al DM 06.08.09.





Intervento di risparmio energetico

3. Valori minimi del coefficiente di prestazione (COP) per pompe di calore a gas

Tipo di pompa di calore Ambiente esterno/interno	Ambiente esterno [°C]	Ambiente interno [°C] (*)	COP	~~COP~~
			2008-2009	2010
aria/aria	Bulbo secco all'entrata : 7 Bulbo umido all'entrata : 6	Bulbo secco all'entrata: 20 °C	1,42	1,46
aria/acqua	Bulbo secco all'entrata : 7 Bulbo umido all'entrata : 6	Temperatura all'entrata: 30 °C (*)	1,34	1,38
salamoia/aria	Temperatura entrata: 0	Bulbo secco all'entrata: 20 °C	1,55	1,59
salamoia/acqua	Temperatura entrata: 0	Temperatura all'entrata: 30 °C (*)	1,44	1,47
acqua/aria	Temperatura entrata: 10	Bulbo secco all'entrata: 20 °C	1,57	1,60
acqua/acqua	Temperatura entrata: 10	Temperatura all'entrata: 30 °C (*)	1,52	1,56

GUE

Valori minimi dell'indice di efficienza energetica (EER) per pompe di calore a gas è **pari a 0,6** per tutte le tipologie.



La documentazione necessaria

L'intervento deve essere comunicato all'ENEA attraverso l'apposita "*Scheda descrittiva dell'intervento*", da trasmettere esclusivamente attraverso l'apposito sito web, entro i 90 giorni successivi alla fine dei lavori.

Il soggetto beneficiario dovrà poi conservare una serie di documenti, in caso di verifica da parte degli Enti preposti.



Documentazione da conservare a cura del beneficiario

Di tipo tecnico:

Impianti di potenza utile nominale **< 100 kW:**

- certificazione del fornitore (o produttore o importatore) che attesti il rispetto dei requisiti tecnici dei generatori installati.

Impianti di potenza nominale **≥ 100 kW:**

- Asseverazione redatta da un tecnico abilitato iscritto al proprio Albo professionale, o dal Direttore Lavori, contenente i suddetti requisiti tecnici.
- originale della Scheda descrittiva inviata all'ENEA, debitamente firmata
- schede tecniche dei prodotti installati

Di tipo amministrativo:

- fatture relative alle spese sostenute
- ricevute dei bonifici bancari o postali (modalità di pagamento obbligata nel caso di richiedente persona fisica),
- ricevuta dell'invio effettuato all'ENEA (codice CPID), a garanzia della trasmissione della documentazione.

Le detrazioni fiscali e il Bonus Elettrodomestici





Ho sostituito la caldaia, posso usufruire dell'agevolazione per l'acquisto di mobili?

Sì, la sostituzione della caldaia rientra tra gli interventi di "manutenzione straordinaria". E' necessario, comunque, che ci sia un risparmio energetico rispetto alla situazione preesistente.



R.



Posso usufruire della detrazione per l'acquisto di mobili e di grandi elettrodomestici se ho realizzato un intervento di riqualificazione energetica dell'edificio, per il quale è prevista la detrazione del 65%?

No, gli interventi per i quali si usufruisce della detrazione del 65%, finalizzati al risparmio energetico (per esempio, l'installazione di pannelli solari, la sostituzione impianti di climatizzazione invernale, la riqualificazione energetica di edifici esistenti), non consentono di ottenere la detrazione per acquisto di mobili e grandi elettrodomestici.



R.

FAQ contenute nella guida dell'Agenzia delle Entrate



Il Conto Termico 2.0

A differenza dei meccanismi di incentivo prima descritti, il CT 2.0 **prevede un contributo economico erogato tramite bonifico** al Soggetto Responsabile.



Possono accedere al CT 2.0:

- **Privati**
- **Imprese**
- **Pubblica Amministrazione**



L'incentivo può essere richiesto (compilazione della domanda) solo dopo avere completato l'intervento.



Il Conto Termico 2.0

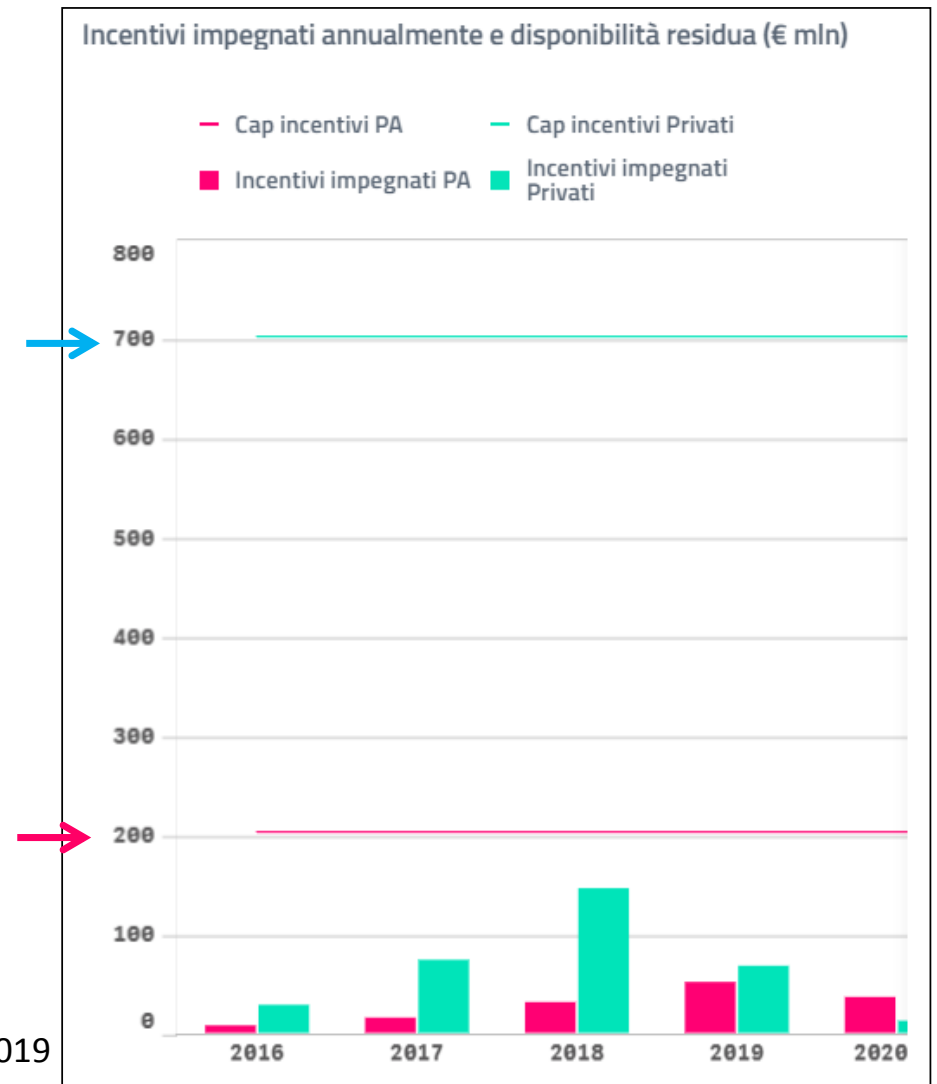
La copertura economica annua è pari a:

➤ **700 milioni€** per gli interventi da parte di privati e imprese

➤ **200 milioni€** per gli interventi della Pubblica Amministrazione

Richieste pervenute per 181,5 mln €

Dati portale GSE aggiornati a 01 feb 2019



PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

IMPRESE E PRIVATI

Per la P.A. sono ammessi gli interventi di **Tipo 1** e di **Tipo 2**



COIBENTAZIONE (1.A)

—



INFISSI
(1.B)

—



CALDAIE A
CONDENSAZIONE
(1.C)

—



SISTEMI DI
SCHERMATURA E/O
OMBREGGIAMENTO
(1.D)

—



nZEB "EDIFICI A ENERGIA
QUASI ZERO"
(1.E)

—



SISTEMI EFFICIENTI
DI ILLUMINAZIONE
(1.F)

—



BUILDING
AUTOMATION
(1.G)

—



POMPE DI CALORE
(2.A)

—



CALDAIE E STUFE A
BIOMASSE
(2.B)

—



SOLARE TERMICO
(2.C)

—



SCALDA ACQUA A
POMPA DI CALORE
(2.D)

—



IMPIANTI IBRIDI A
POMPA DI CALORE
(2.E)

—



Il Conto Termico 2.0

PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

IMPRESE E PRIVATI

Per i Privati sono ammessi solo gli interventi di **Tipo 2**



POMPE DI CALORE
(2.A)
—



CALDAIE E STUFE A
BIOMASSE (2.B)
—



SOLARE TERMICO
(2.C)
—



SCALDA ACQUA A
POMPA DI CALORE
(2.D)
—



IMPIANTI IBRIDI A
POMPA DI CALORE
(2.E)
—

Per **Soggetto Privato** non si intende la sola persona fisica, **ma tutte quelle realtà diverse dalla P.A.** (aziende, SpA, privati, condomini, associazioni, ecc.)



Il Soggetto Responsabile

- è la figura che paga l'intervento
- è la figura che chiede l'incentivo al GSE

Non è necessariamente il proprietario dell'immobile oggetto dell'intervento (va chiesta però autorizzazione al proprietario)

Una **ESCo** può fare da Soggetto Responsabile se:

- è certificata UNI CEI 11352
- ha un contratto di servizio energia (anche plus) o di prestazione energetica con un privato
- ha un contratto EPC con una P.A. (non basta la gestione calore)



Ammontare dell'incentivo

Fino al **40%** della spesa per interventi di tipo 1.

Fino al **65%** della spesa per interventi di **tipo 2**.



Periodo di erogazione dell'incentivo

In base alla potenza termica dell'impianto e alla tipologia di richiedente, è erogato:

- In **2** anni (impianti ≤ 35 kW)
- In **5** anni (impianti > 35 kW)
- In soluzione **unica** (solo per la P.A.)



Come procedere



POMPE DI CALORE (2.A)

LE ISTRUZIONI DA SEGUIRE

- | | |
|--|---|
| 1. REGISTRATI NELL'AREA CLIENTI DEL GSE | + |
| 2. ACCEDI AL PORTALTERMICO | + |
| 3. COMPILA E INVIA LA RICHIESTA DI INCENTIVO | + |
| 4. LE POMPE DI CALORE (2.A) NELLE REGOLE APPLICATIVE | + |
| 5. CATALOGO POMPE DI CALORE | + |
| 6. MODULISTICA | + |



I requisiti per l'accesso

- **sostituzione** parziale o integrale di un impianto di climatizzazione invernale già presente.
- **messa a punto** ed equilibratura del sistema di distribuzione, regolazione e controllo;
- **installazione** su corpi scaldanti di elementi di regolazione modulanti agenti sulla portata, tipo valvole termostatiche a bassa inerzia termica, a esclusione:
 - dove l'installazione di valvole termostatiche non sia fattibile tecnicamente
 - in presenza di centralina di termoregolazione con dispositivi modulanti per la regolazione automatica della temperatura ambiente
 - di impianti con T fluido termovettore inferiori a 45°C;
- le pompe di calore a gas devono avere il **coefficiente di prestazione** GUE almeno pari ai valori riportati nella tabella 4 del Decreto;
- le **emissioni di NOx** devono essere inferiori a 120 mg/kWht.



Il Conto Termico 2.0

Tabella 14 - Pompe di calore a gas: coefficienti di prestazione minimi

[Tabella 4 – Allegato I - DM 16.02.16]			
Tipo di pompa di calore Ambiente esterno/interno	Ambiente esterno [°C]	Ambiente interno [°C]	GUE
aria/aria	Bulbo secco all'entrata : 7 Bulbo umido all'entrata : 6	Bulbo secco all'entrata: 20	1,46
aria/acqua	Bulbo secco all'entrata : 7 Bulbo umido all'entrata : 6	Temperatura entrata: 30(*)	1,38
salamoia/aria	Temperatura entrata: 0	Bulbo secco all'entrata: 20	1,59
salamoia/ acqua	Temperatura entrata: 0	Temperatura entrata: 30(*)	1,47
acqua/aria	Temperatura entrata: 10	Bulbo secco all'entrata: 20	1,60
acqua/acqua	Temperatura entrata: 10	Temperatura entrata: 30(*)	1,56



Alcune note da tenere presente

- Non è consentito sostituire impianti per sola ACS.
- È possibile installare una potenza oltre 10% maggiore di quella sostituita, ma deve essere giustificata.
- ! - la sostituzione parziale è ammessa solo nel caso l'impianto pre-esistente era dotato di più generatori di calore.
- Il CT 2.0 non prende in considerazione gli impianti di climatizzazione estiva.
- Installare sistemi di contabilizzazione, in caso di impianti centralizzati.
- Installare sistemi di contabilizzazione per gli impianti (ex-post) > di 200 kW.



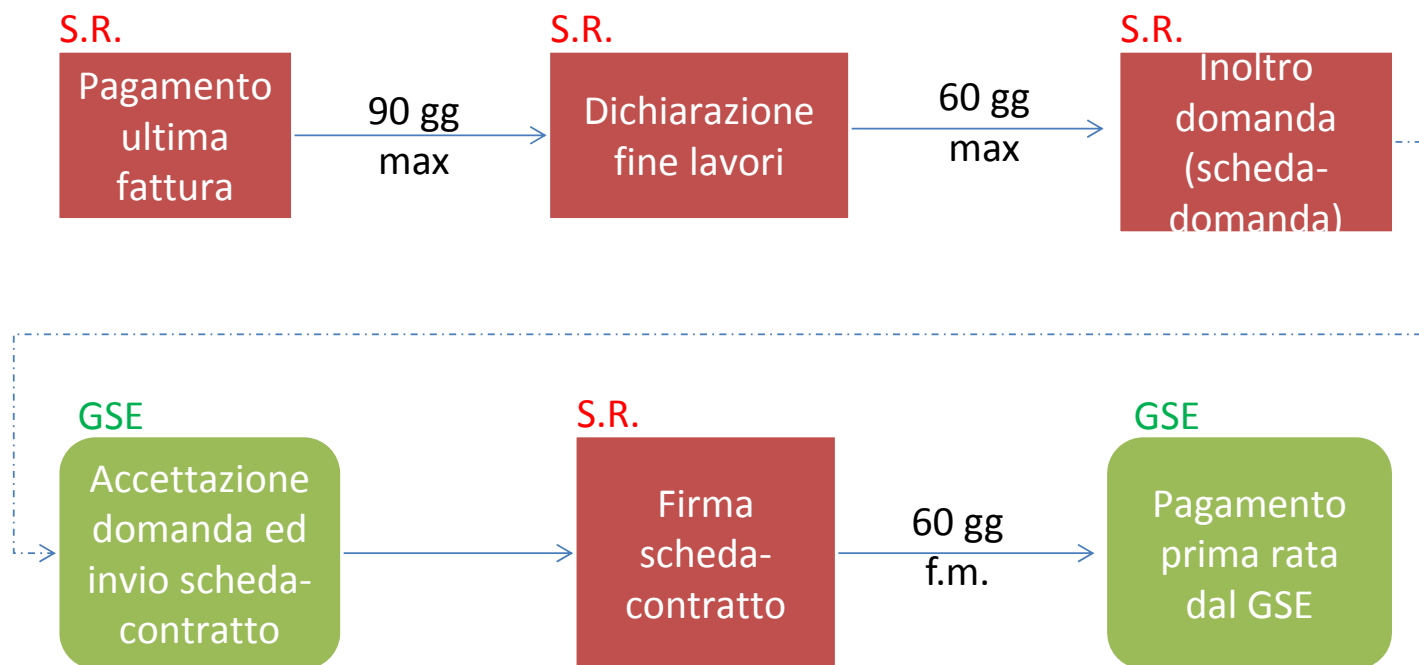
Le spese ammissibili

- Smontaggio e dismissione vecchio impianto
- Fornitura e posa nuove apparecchiature termiche, meccaniche, elettriche ed elettroniche (comprese opere idrauliche e murarie)
- Eventuali interventi sulla rete di distribuzione
- Sistemi di trattamento dell'acqua
- Dispositivi di controllo e regolazione
- Sistemi di emissione
- Opere e sistemi di captazione (per impianti geotermici o idrotermici)
- Prestazioni professionali connesse agli interventi (compresa redazione di diagnosi energetiche ed APE ove previsti e presentazione della pratica di Conto Termico ove fatta tramite terzi).





Le tempistiche



S.R. : Soggetto Responsabile

Gli importi degli incentivi

Gli incentivi da erogare dipendono da:

- **potenza termica nominale**
- **zona climatica**
- **efficienza termica (GUE)**

Maggiore è l'efficienza,
maggiore è l'incentivo

Gli incentivi aumentano
dalla zona A a quella F, in
relazione alle ore
«presunte» di
funzionamento.

Sulla base di questa dipende il tempo di erogazione dell'incentivo:

- fino a 35 kW : 2 anni
- > 35 kW : 5 anni

Per la P.A. l'incentivo può essere in un'unica rata.

Gli incentivi per le pompe di calore a gas < 35 kW sono maggiori rispetto a quelli delle pompe di calore elettriche.





Il Conto Termico 2.0



coscienza ecologica

Pompe di calore **AEROTERMICHE** anche reversibili - potenza termica nominale **fino a 35 kW**

Modello	Potenza Termica kW	zona climatica						Erogazione in anni
		F	E	D	C	B	A	
K18	18,5	7.204,00	6.804,00	5.603,00	4.403,00	3.402,00	2.401,00	2
GAHP A CT	34,8	13.379,00	12.635,00	10.406,00	8.176,00	6.317,00	4.459,00	2
GAHP AR CT	34,8	12.990,00	12.268,00	10.103,00	7.938,00	6.134,00	4.330,00	2

Pompe di calore **AEROTERMICHE** GAHP-A - potenza termica nominale **maggiore di 35 kW**

Modello	Potenza Termica kW	zona climatica						Erogazione in anni
		F	E	D	C	B	A	
GAHP A	40,2	11.591,00	10.947,00	9.015,00	7.083,00	5.473,00	3.863,00	5

Pompe di calore **AEREOTERMICHE REVERSIBILI** GAHP-AR - potenza termica nominale **maggiore di 35kW**

Modello	Potenza Termica kW	zona climatica						Erogazione in anni
		F	E	D	C	B	A	
GAHP AR	37,6	10.526,00	9.941,00	8.187,00	6.433,00	4.970,00	3.508,00	5



Il Conto Termico 2.0

Pompe di calore **GEOTERMICHE** GAHP-GS - potenza termica nominale **maggiore di 35kW**

Modello	Potenza Termica kW	zona climatica					Erogazione in anni	
		F	E	D	C	B		A
GAHP GS	40,5	19.526,00	18.441,00	15.187,00	11.933,00	9.220,00	6.508,00	5

Pompe di calore **IDROTERMICHE** GAHP-WS - potenza termica nominale **maggiore di 35kW**

Modello	Potenza Termica kW	zona climatica					Erogazione in anni	
		F	E	D	C	B		A
GAHP WS	43,2	15.665,00	14.794,00	12.183,00	9.573,00	7.397,00	5.221,00	5



Il Conto Termico 2.0



Incentivi erogabili per caldaie a condensazione e generatori d'aria calda a condensazione ROBUR
Riservati alle Amministrazioni Pubbliche sino al 40% della spesa sostenuta

Caldaie a Condensazione

Modello	Potenza kW	Incentivo massimo	Erogazione in anni
Caldaia AY 00-120	34,4	2.233,00	1
Caldaria 35	33,6	2.176,00	1
Caldaria 55.1	48,9	2.860,00	1
Caldaria 100.2	97,7	5.189,00	1

Generatori d'aria calda pensili a condensazione

Modello	Potenza kW	Incentivo massimo	Erogazione in anni
G 30	29,2	1.920,00	1
G 45	43,3	2.340,00	1
G 60	56,2	3.016,00	1
G 100	90,2	4.836,00	1



I documenti da fornire

- Copia fatture e bonifici (attenzione alle diciture con riferimento DM 16.02.2016)
- Relazione tecnica e schemi funzionali impianto (per impianti sopra 35 kW)
- Documentazione fotografica:
 - foto del generatore sostituito e di quello nuovo e relative targhe dati
 - foto locale/area generatore ante-operam e post-operam
 - foto valvole termostatiche o regolatore modulante della portata, ove necessario
- Dichiarazione conclusione intervento
- Asseverazione attestante il rispetto dei requisiti minimi (per impianti sopra 35 kW)
- Certificazione del costruttore rispetto requisiti minimi (se apparecchio > 35 kW)
- Copia contratto di leasing, (solo in caso di locazione finanziaria)
- Delega del Soggetto Responsabile al Soggetto Delegato (se necessario)
- Autorizzazione del Proprietario dell'immobile (se diverso dal Soggetto Responsabile)



I documenti da conservare (e nel caso integrare alla domanda)

- Schede tecniche apparecchiature
- Certificato smaltimento vecchio generatore
- Dichiarazione conformità impianto
- Libretto di impianto
- Titolo autorizzativo e/o abilitativo (SCIA, DIA, CILA, etc.)
- APE e diagnosi energetica (per impianti > 200 kW)
- nel caso di intervento in edifici sottoposti a ristrutturazioni rilevanti, relazione, redatta da tecnico abilitato, attestante la quota dell'intervento eccedente l'adempimento dell'obbligo sull'uso delle rinnovabili, che accede agli incentivi del CT

Il mandato irrevocabile all'incasso

Il GSE concede la possibilità al Soggetto Responsabile di **trasferire i benefici economici** del meccanismo ad una figura da lui indicata.



Il mandato irrevocabile all'incasso, a differenza della cessione di credito, **non trasferisce la titolarità del credito**, che resta in capo al mandante, ma solo la legittimazione a riscuoterlo in forza del mandato conferito.

Il mandato irrevocabile all'incasso è ammesso esclusivamente per la totalità dei crediti, a favore di un unico mandatario, sino ad eventuale revoca espressa.



I sistemi ibridi (*factory-made*)

Il sistema ibrido, composto da caldaia a condensazione e pompa di calore *factory-made*, gode di una **maggiorazione del 20% dell'incentivo**:

- per la sola parte di potenza in pompa di calore per SR Privati
- per entrambe le tecnologie per la P.A.

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**

(esempio: caldaia da 25 kW e pompa di calore da 10 kW)

Il sistema deve essere **assemblato in fabbrica o *factory made***.



Alcuni casi applicativi (1/4)

Interventi di potenziamento

Nei casi di sostituzione di un generatore di calore esistente che comporta **un incremento della potenza *ante-operam* di più del 10%**, per gli interventi di categoria 2, è necessaria **l'asseverazione da parte di un tecnico abilitato** in merito al corretto dimensionamento del nuovo impianto (anche se la potenza dell'impianto è inferiore a 35 kW).

Nei casi di **sostituzione parziale** (quindi in caso di centrale termica costituita da più generatori), il controllo sull'eventuale incremento di potenza del 10%, deve essere effettuato sulla **potenza termica nominale complessiva *post operam***, rispetto a quella complessiva *ante operam* (1).

Esempio: impianto da 200 kW, sostituzione di una caldaia da 100 kW con una pompa di calore da 110 kW. Potenza ante-operam 200 kW, potenza post-operam 210 kW = incremento < 10%.

(1) Chiarimento contenuto nelle Regole applicative del GSE.



Alcuni casi applicativi (2/4)

Contabilizzazione del calore

Sugli impianti di potenza termica > 200 kW le Regole del GSE prevedono l'installazione di sistemi di contabilizzazione del calore.

Caso 1- intervento parziale su impianto ante-operam > 200 kW, con la sostituzione di un solo apparecchio di potenza inferiore a 200 kW (ad es.: da 100 kW).

La contabilizzazione va installata?

Risposta del GSE ⁽¹⁾: sì, se l'impianto post-operam è > 200 kW

Caso 2 – la contabilizzazione va installata solo sul ramo del nuovo generatore o su tutto l'impianto?

Risposta del GSE ⁽¹⁾: su tutto l'impianto.

(1): risposte contenute nel documento inviato dal GSE a Climgas in data ottobre 2018.



Alcuni casi applicativi (3/4)

Diagnosi energetica e APE

Sugli impianti di potenza termica > 200 kW le Regole del GSE prevedono la DE ante-operam e l'APE post-operam.

Intervento parziale su impianto ante-operam > 200 kW, con la sostituzione di un solo apparecchio di potenza inferiore a 200 kW (ad es.: da 100 kW).

La DE e l'APE sono da farsi sempre?

Risposta del GSE ⁽¹⁾: da DE sì, se l'impianto post-operam è > 200 kW va fatta anche l'APE.

(1): risposte contenute nel documento inviato dal GSE a Climgas in data ottobre 2018.



Alcuni casi applicativi (4/4)

Interventi su impianti > 35 kW

Intervento su impianto composto da 2 caldaie >35 kW, sostituendo una di queste con una pompa di calore < 35 kW.

I contributi sono calcolati riferendosi agli impianti superiori o inferiori a 35 kW?

Risposta del GSE⁽¹⁾: agli impianti inferiori a 35 kW.

[Tabella 8 – Allegato II - DM 16.02.16]				
Tipo di pompa di calore Ambiente esterno/interno	GUE minimo	Denominazione commerciale	Potenza termica utile P _n	Coefficiente C _i (€/kWht)
aria/aria	1,46	split/multisplit	≤ 35 kW _t	0,080
			> 35 kW _t	0,055
		VRF/VRV	≤ 35 kW _t	0,150
			> 35 kW _t	0,045
aria/acqua	1,38	aria/acqua	≤ 35 kW _t	0,150
			> 35 kW _t	0,045

(1): risposte contenute nel documento inviato dal GSE a Climgas in data ottobre 2018.



Alcuni casi applicativi

Interventi caldaia + pompa di calore non considerato ibrido

Intervento su impianto composto da una o più caldaie e una o più pompe di calore che NON si configurano come ibrido.

E' possibile richiedere gli incentivi per il CT per l'installazione delle pompe di calore e le Detrazioni fiscali per l'installazione della caldaia?

Risposta del GSE ⁽¹⁾: sì, purché le spese relative ad opere termiche, elettriche, meccaniche, idrauliche e murarie etc. siano ripartite in maniera proporzionale, rispetto all'entità degli interventi in questione.

(1): risposte contenute nel documento inviato dal GSE a Climgas in data ottobre 2018.



I nostri risultati con il CT 2.0

- **100% di pratiche accolte** da GSE per i nostri prodotti.
- Oltre **3 MLN di euro di incentivi** autorizzati (erogati/da erogare).
- **Tutti i nostri modelli** di pompe di calore sotto 35 kW sono **presenti a Catalogo** per l'accesso semplificato.
- **Incentivi più alti** per le pompe di calore a gas < 35 kW rispetto alle pompe di calore elettriche.



Confronto tra i meccanismi d'incentivazione



Confronto tra i meccanismi di incentivazione

SR	Privato
Utenza:	Azienda
Intervento	Sostituz. caldaia con pompe di calore
Potenza sostituita	280 kW
Spesa complessiva:	120.000 €
Tipologia pdc	n. 8 GAHP aerotermiche
Zona climatica	E

	Conto termico 2.0	Detr. Risp. Energ.	Detr. Ristrutturaz.
Incentivo massimo	78.000 €	30.000 €	Non ammessa
Incentivo erogabile	72.120 €	30.000 €	
Tempo erogazione	5 anni	10 anni	
Forma erogazione	Bonifico	Detrazione IRES	
Tipo di pratica	Domanda GSE	Dichiaraz. ENEA	
Costo pratica (indic.)	3.000 €	1.000 €	



Confronto tra i meccanismi d'incentivazione

SR	Privato
Utenza:	Residenziale
Intervento	Sostituz. caldaia con pompe di calore
Potenza sostituita	< 35 kW
Spesa complessiva:	11.000 €
Tipologia pdc	n. 1 GAHP aerotermica
Zona climatica	E

	Conto termico 2.0	Detr. Risp. Energ.	Detr. Ristrutturaz.
Incentivo massimo	6.800 €	30.000 €	48.000 €
Incentivo erogabile	6.800 €	7.150 €	5.500 €
Tempo erogazione	2 anni	10 anni	10 anni
Forma erogazione	Bonifico	Detrazione Irpef	Detrazione Irpef
Tipo di pratica	Domanda GSE	Dichiaraz. ENEA	Dichiaraz. ENEA
Costo pratica (indic.)	350 €	350 €	-



Confronto tra i meccanismi d'incentivazione

	Conto termico 2.0	Detr. Risp. Energ.	Detr. Ristrutturaz.
Tipo di intervento	Sostituz. impianto esistente	Sostituz. impianto esistente	Interventi di risparmio energetico abitazioni
Massimo valore dell'incentivo	65% delle spese senza tetto massimo	65% delle spese fino ad un max di 30.000 €	50% delle spese fino ad un max di 48.000 €
Forma di agevolazione	Bonifico bancario	Detrazione Irpef, Ires	Detrazione Irpef
Periodo erogazione	Da 2 a 5 anni	10 anni	10 anni
Termine della forma di incentivo	Nessun limite temporale (900 mln € tetto di spesa compl.)	31.12.2019	31.12.2019
Accessibilità all'incentivo	Complessa	Facile	Molto facile



Altri meccanismi di incentivazione per l'efficienza energetica

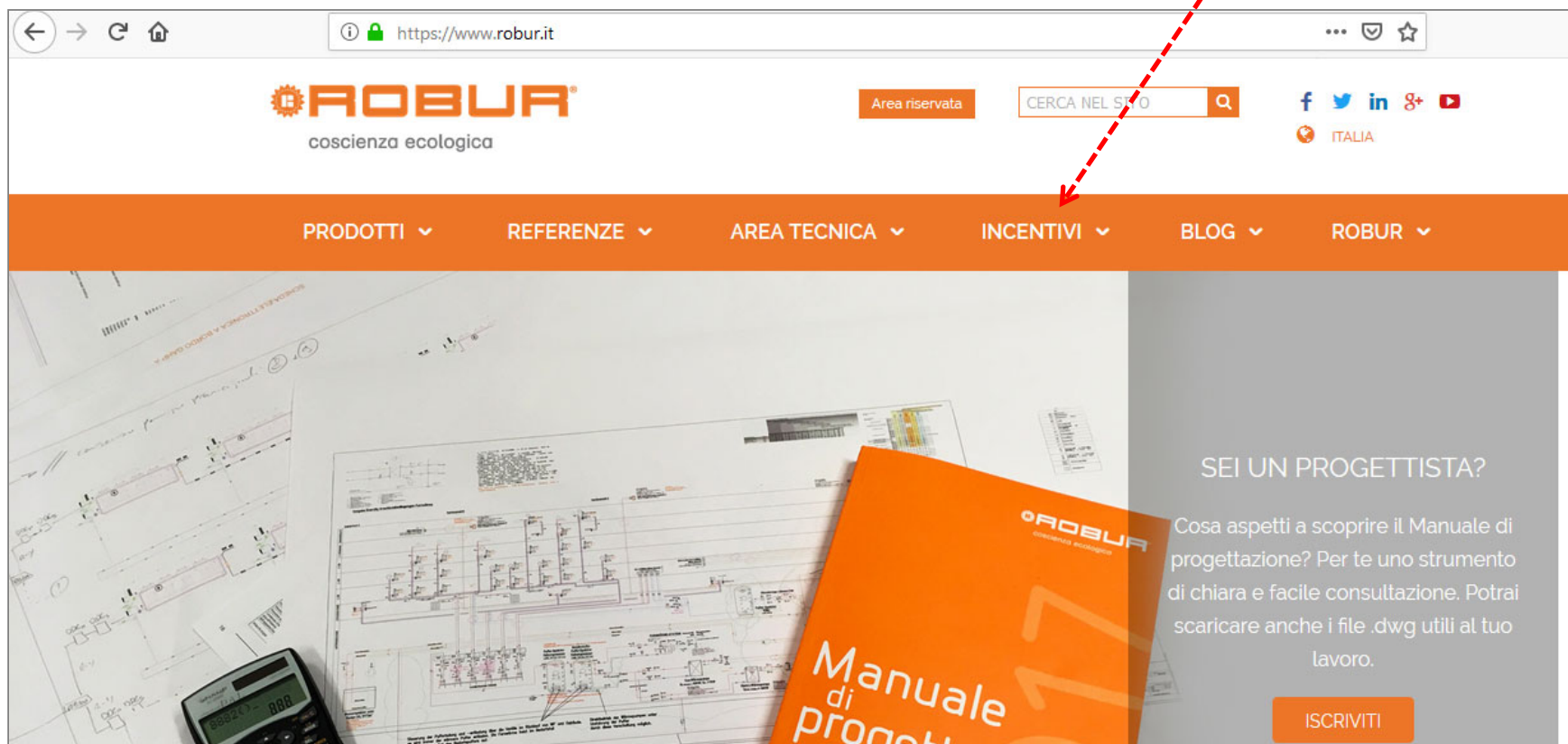
A livello nazionale, ricordiamo:

- La Nuova **Sabatini**
- La **Mini IRES** (che dal 2019 ha sostituito il super-ammortamento)
- **Bando "Al Via"** di Regione Lombardia per PMI che investono in macchinari
- Incentivi per la **sostituzione di impianti termici a gasolio** nel Comune di Milano
- diversi bandi e agevolazioni emanati a **livello Regionale**

Queste misure sono in alcuni casi cumulabili con i meccanismi di incentivo appena descritti, ma dipende dalla tipologia di contribuito e da quanto previsto nei bandi.



Tutto questo ... e molto altro, lo potrete trovare anche sul nostro sito www.robur.it nella sezione “incentivi”.





Enrico Casali

Tel: 035 888 866

prevendita@robur.it

Grazie per la vostra partecipazione e attenzione.