

Conto Termico 3.0

Opportunità di Mercato e Requisiti Tecnici

NUOVE OPPORTUNITÀ PER L'EFFICIENZA ENERGETICA
NORMATIVA, INCENTIVI ED ESEMPI PRATICI

GIANLUCA TIMO *ARCHITETTO*

COSA VEDREMO OGGI

Bonus fiscali 2026

Introduzione al Conto Termico 3.0

Normativa e funzionamento degli incentivi

Regole applicative

Esempi pratici di applicazione con le pompe di calore

Bonus fiscali 2026

L'EVOLUZIONE DELL'ECOBONUS: DALLA " NASCITA" ALLA MATURITÀ (2007-2019)

2007 - La Nascita (L. 296/2006)

Introduzione della detrazione al 55%

- Riqualificazione energetica globale, involucro e impianti.

2013 - Il Potenziamento (DL 63/2013)

Innalzamento dell'aliquota al 65%

- La misura diventa strutturale per il rilancio dell'edilizia.

2018 - La Differenziazione Tecnologica

Dal 2018 il legislatore ha iniziato a "premiare" la parte impiantistica complessa (PdC) rispetto alla semplice sostituzione di finestre.

50%: Infissi, schermature solari, caldaie a condensazione classe A (base) e biomassa.

65%: Pompe di calore, sistemi ibridi, caldaie evolute, domotica (BACS)

Bonus fiscali 2026

L'ERA DEL "TUTTO E SUBITO"

2020 – La Rivoluzione del DL Rilancio (DL 34/2020)

Nascita del Superbonus 110% (trainanti + trainati)

- Shock economico post-pandemia e salto di 2 classi energetiche

Il Meccanismo dell'Art. 121

Introduzione generalizzata dello **Sconto in Fattura e Cessione del Credito** anche per Ecobonus ordinario (50-65%)

Il committente realizza i lavori a costo quasi zero o nullo.

Bonus fiscali 2026

DIRETTIVA GREEN - FINE DELLE OPZIONI ALTERNATIVE

Direttiva Green (2024-2027)

2024 - Stop alla Cessione del Credito e Sconto in Fattura: Si torna alla detrazione diretta IRPEF

- Mantenimento aliquote ordinarie (50% e 65%) fino al 31/12/2024

2025 - Riduzione aliquote per le ristrutturazioni mantenimento del 50% solo per la Prima Casa

La Direttiva UE "Case Green" (EPBD)

Obbligo di riqualificazione per gli edifici più energivori (Classe G ➡ E/D).

Gli incentivi futuri saranno selettivi e legati a risultati certificati

Bonus fiscali 2026



UNA OPPORTUNITÀ PER NOI E IL NOSTRO CLIENTE

Cos'è il Conto Termico e come si è evoluto

Meccanismo incentivante Conto Termico

Il Conto Termico promuove l'efficienza energetica e l'energia termica rinnovabile in edifici pubblici e privati dal 2013.

Evoluzione delle versioni

Le diverse versioni del Conto Termico hanno ampliato beneficiari e interventi ammessi per una maggiore inclusività.

Versione 3.0 e obiettivi 2030

La versione 3.0 introduce procedure snelle e incentivi potenziati, allineandosi agli obiettivi di riduzione CO₂ nazionali.

Bonus fiscali 2026

Non è più il tempo delle rincorse agli strumenti straordinari

la fase che si apre richiede una politica energetica basata su programmazione, qualità degli interventi e sistemi di sostegno finalmente stabili e prevedibili.

CARATTERISTICA	ECOBONUS	CONTO TERMICO 3.0
Tipo incentivo	Detrazione fiscale	Contributo diretto
Percentuale	50%-36%	Fino al 65% (100% PA)
Durata beneficio	10 anni	Pagamento entro 90 giorni
Beneficiari	Privati	Privati, PA, imprese, CER

Bonus fiscali 2026

Spesa annua cumulata pari a:

- **400** milioni di euro per le Amministrazioni Pubbliche (*enti del terzo settore che non svolgono attività di carattere economico assimilati alle Amministrazioni pubbliche*)
- **500** milioni di euro per Soggetti privati

Questo rende il Conto Termico 3.0

A differenza del Superbonus o dell'Ecobonus (dove lo Stato paga con crediti d'imposta), qui stiamo parlando di **soldi veri (cash)**.

IL MANDATO IRREVOCABILE ALL'INCASSO

A differenza della cessione, nel mandato irrevocabile il **Soggetto Responsabile** (il beneficiario dell'incentivo, es. il cliente finale) conferisce a un soggetto terzo (detto **Mandatario**, solitamente l'installatore, il fornitore o una ESCo) il potere di riscuotere direttamente dal GSE le somme spettanti a titolo di incentivo.

Come funziona in pratica

Per capire l'effetto tecnico-economico, ipotizziamo l'installazione di una Pompa di Calore:

- *Costo Totale Lavori: 10.000 € (IVA inclusa).*
- *Incentivo Calcolato (GSE): 4.000 €.*
- *Applicazione del Mandato:*
 1. *Il **Cliente** (Mandante) **paga** al fornitore tramite "Bonifico secondo specifiche GSE": 6.000 €.*
 2. *Per i restanti 4.000 €, il Cliente firma il Mandato Irrevocabile all'Incasso.*
 3. *Il GSE, una volta approvata la pratica, verserà i 4.000 € direttamente sull'IBAN del Fornitore (**Mandatario**).*

Nota Bene: La fattura emessa dal fornitore deve essere di 10.000 € (totale). Il bonifico del cliente + l'incentivo GSE devono coprire esattamente l'importo della fattura. Se le cifre non coincidono al centesimo, la pratica viene bloccata.

Natura Giuridica: È un mandato conferito anche nell'interesse del mandatario o di terzi, rendendolo irrevocabile (art. 1723 c.c.).

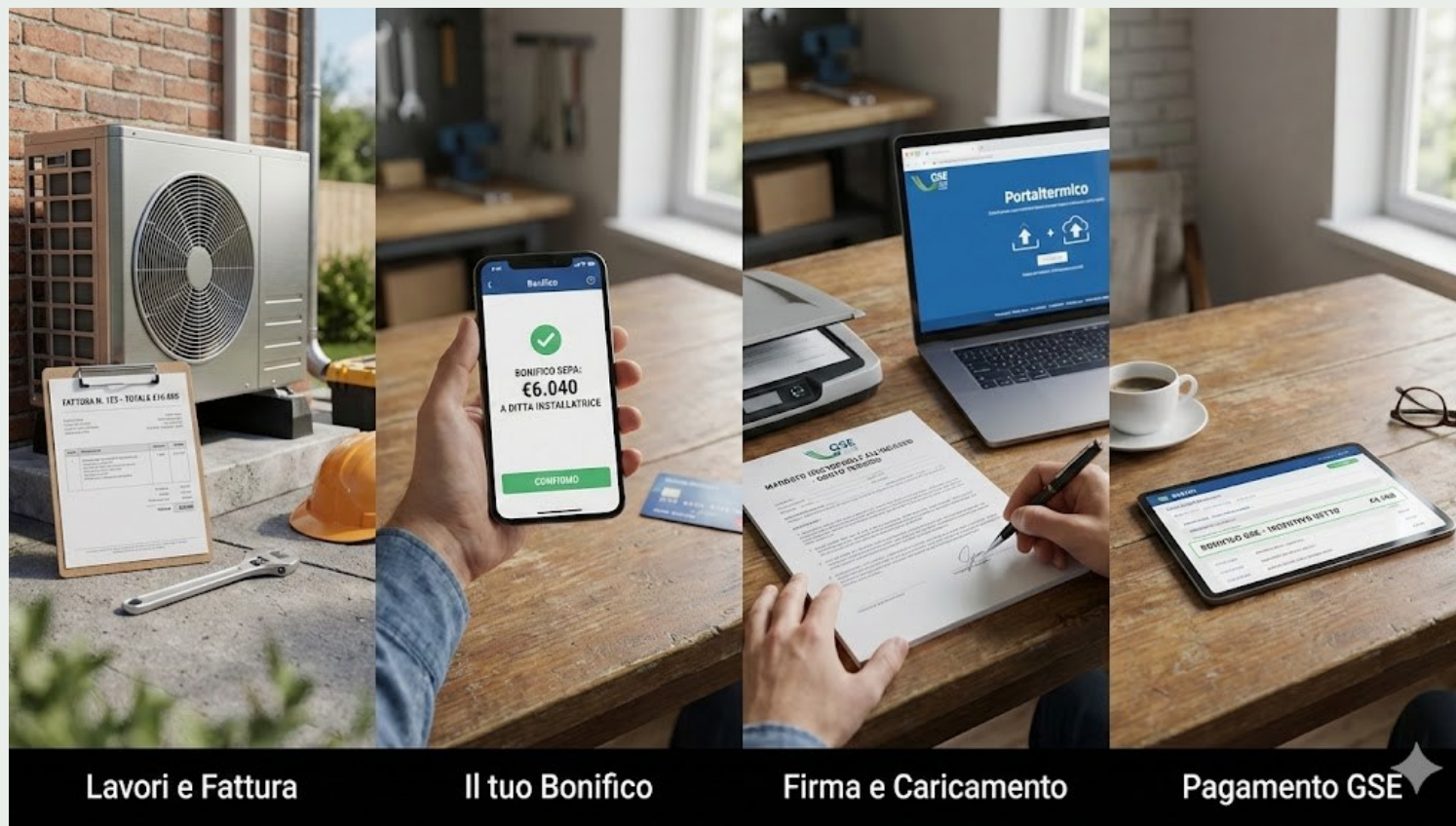
Effetti: Il mandatario ha il diritto/dovere di incassare le somme e solitamente di trattenerle per estinguere un debito del mandante.

Rischi (Fallimento): Se il mandante fallisce, tale strumento è soggetto a revocatoria fallimentare in quanto considerato un mezzo anormale di pagamento che lede la parità dei creditori.

IL MANDATO IRREVOCABILE ALL'INCASSO

Il Mandato Irrevocabile dice semplicemente al GSE:

"Caro GSE, invece di bonificare l'incentivo a me (cliente), bonificalo direttamente al mio installatore"



L'installatore accetta di ricevere quei soldi dal GSE in un secondo momento, permettendoti di non pagarli subito.

COSA VEDREMO OGGI

Bonus fiscali 2026

Introduzione al Conto Termico 3.0

Normativa e funzionamento degli incentivi

Regole applicative

Esempi pratici di applicazione con le pompe di calore

LA STRUTTURA DEL TESTO DEL CONTO TERMICO

Titolo	Descrizione	Contenuti principali
Titolo I	Disposizioni generali	Finalità, Definizioni, Limiti di spesa
Titolo II	Interventi di piccole dimensioni per l' incremento dell'efficienza energetica negli edifici	Soggetti ammessi, interventi, spese ammesse
Titolo III	Interventi di piccole dimensioni per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili	Soggetti ammessi, interventi, spese ammesse
Titolo IV	Disposizioni comuni	Ammissibilità, erogazione incentivi, cumulabilità, controlli
Titolo V	Disposizioni specifiche per le imprese	Ammissibilità imprese, spese, limiti incentivi
Titolo VI	Disposizioni finali	Regole applicative, entrata in vigore
Allegato 1	Criteri di ammissibilità degli interventi	
Allegato 2	Metodologia di calcolo degli incentivi	
R. A.	Regole applicative	Pubblicate dal GSE

Il Conto Termico è

- un'agevolazione non soggetta a scadenza
- non prevede una detrazione fiscale ma un contributo a fondo perduto;
- può essere sempre valutata per ogni progetto di efficientamento energetico di:

abitazioni residenziali

edifici dell'ambito terziario adibiti ad attività produttive

edifici pubblici

QUALI SONO GLI INTERVENTI AMMESSI E I SOGGETTI

TITOLO II

Interventi di piccole dimensioni per l'incremento dell'efficienza energetica negli edifici

Soggetti ammessi (**art. 4**)

Amministrazioni Pubbliche

Privati esclusivamente su certe tipologie di edifici del terziario (*art. 2, lettera b – definizioni -*))

Enti del terzo settore che non svolgono attività di carattere economico

Per imprese ed ETS economici **obbligo** di trasmissione della visura catastale per interventi su edifici in ambito terziario

*Sono assimilati alle "amministrazioni pubbliche" gli enti del terzo settore definiti da art. 2, comma 1, lettera n):
enti definiti dall'art. 4 del DLgs 117/2017 e inclusi nel registro unico nazionale del Terzo settore*

QUALI SONO GLI INTERVENTI AMMESSI E I SOGGETTI

TITOLO II

Interventi di piccole dimensioni per l'incremento dell'efficienza energetica negli edifici

Interventi incentivabili (**art. 5**)

- a) Isolamento termico superficie opache (anche unitamente con VMC)
- b) Sostituzione di chiusure trasparenti
- c) Installazione di sistema di schermatura e/o ombreggiamento e/o sistemi di filtrazione solari esterni
- d) Trasformazione in edificio NZEB
- e) Sostituzione di sistemi di illuminazione interna e delle pertinenze esterne con sistemi efficienti
- f) Installazione di tecnologie di gestione e controllo automatico (building automation)
- g) Installazione di elementi infrastrutturali per la ricarica di veicoli elettrici (se con sostituzione impianto esistente con PdC elettrica)
- h) Installazione di impianti solari fotovoltaici e relativi sistemi di accumulo (se con sostituzione impianto esistente con PdC elettrica)

QUALI SONO GLI INTERVENTI AMMESSI E I SOGGETTI

TITOLO III

Interventi di piccole dimensioni per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili

Soggetti ammessi (**art. 7**)

Amministrazioni Pubbliche

Privati esclusivamente su certe tipologie di edifici del terziario (art. 2, lettera b))
e certe tipologie residenziali (art. 2, lettera a))

Enti del terzo settore

QUALI SONO GLI INTERVENTI AMMESSI E I SOGGETTI

TITOLO III

Interventi di piccole dimensioni per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili

Interventi incentivabili (**art. 8**)

- a) Sostituzione impianti climatizzazione invernali con pompe di calore elettriche o a gas (anche combinati per acs)
- b) Sostituzione impianti climatizzazione invernali con **sistemi ibridi** *factory made* o *bivalenti* a pompa di calore (anche add on)
- c) Sostituzione di varie tipologie impianti con generatori di calore alimentati a biomasse
- d) Installazione di impianti solari termici per la produzione di acs e/o integrazione impianto di riscaldamento
- e) Sostituzione di scaldacqua elettrici e a gas con scaldacqua a pompa di calore
- f) Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con allaccio a teleriscaldamento efficiente
- g) Sostituzione funzionale o totale o parziale di impianti con unità di microgenerazione alimentate da fonti rinnovabili

QUALI SONO GLI INTERVENTI AMMESSI E I SOGGETTI

TITOLO IV

Disposizioni comuni

Condizioni di ammissibilità (**art. 10**)

- I soggetti ammessi devono essere:	Gli interventi ammessi all'incentivazione devono essere:
- proprietari; - titolari di altro diritto reale; - titolari di diritto personale di godimento	- su edifici esistenti, o parti di edifici esistenti, o unità immobiliari esistenti; - dotati di impianto di climatizzazione invernale esistente; - per i soggetti privati, <i>solo alcune categorie catastali sono ammesse (allegato 1 tabella 1 del decreto).</i>

Verificare sempre che sia il soggetto che l'edificio ricadano nelle categorie ammesse dal Decreto

QUALI SONO GLI INTERVENTI AMMESSI E I SOGGETTI

TITOLO IV

Disposizioni comuni

Erogazione e durata incentivo (**art. 11**)

Tipologia di intervento	Durata dell'incentivo (anni)
Isolamento termico di superfici opache delimitanti il volume climatizzato	5
Sostituzione di chiusure trasparenti comprensive di infissi delimitanti il volume climatizzato	5
Installazione di sistemi di schermatura/ombreggiamento o filtrazione solare esterni per chiusure trasparenti con esposizione da ESE a O, fissi o mobili, non trasportabili	5
Trasformazione in "edifici a energia quasi zero" (NZEB)	5
Sostituzione dei sistemi di illuminazione di interni ed esterni con sistemi efficienti	5
Installazione di tecnologie di building automation, inclusi sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore	5

QUALI SONO LE NOVITÀ DEL CONTO TERMICO

Tipologia di intervento	Durata dell'incentivo (anni)
Installazione di infrastrutture di ricarica privata per veicoli elettrici congiunta alla sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con pompe di calore di calore elettriche	Come intervento abbinato
Installazione di impianti solari fotovoltaici e relativi sistemi di accumulo, congiuntamente alla sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale dotati di pompe di calore elettriche	Come intervento abbinato
sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con allaccio a sistemi di teleriscaldamento efficienti	5
sostituzione funzionale o sostituzione totale o parziale di impianti di climatizzazione invernale con impianti di climatizzazione invernale utilizzanti unità di microcogenerazione alimentate da fonti rinnovabile	5
sostituzione scaldabagni elettrici e a gas con quelli a pompa di calore	2

Tipologia di intervento	Durata dell'incentivo (anni)	
sostituzione impianti di climatizzazione invernale con impianti anche combinati per la produzione di acs, dotati di pompe di calore, elettriche o gas, utilizzanti energia aerotermica, geotermica e idrotermica	$P_{tun} \leq 35 \text{ kW}$	2
	$35 \text{ kW} < P_{tun} \leq 2.000 \text{ kW}$	5
sostituzione impianti di climatizzazione invernale con sistemi ibridi factory made o bivalenti a pompa di calore	$P_{tun} \leq 35 \text{ kW}$	2
	$35 \text{ kW} < P_{tun} \leq 2.000 \text{ kW}$	5
sostituzione impianti di climatizzazione invernale esistenti o di riscaldamento di serre di fabbricati rurali esistenti o di fabbricati rurali con impianti o immissioni in reti di teleriscaldamento e teleraffrescamento con generatore a biomassa	$P_{tnom \text{ focolare}} \leq 35 \text{ kW}$	2
	$35 \text{ kW} < P_{tnom \text{ focolare}} \leq 2.000 \text{ kW}$	5
installazione impianti solari termici per la produzione di acqua calda 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 immissioni in reti di teleriscaldamento e raffreddamento	$S^1_{solare \text{ lorda}} \leq 50 \text{ m}^2$	2
	$50 \text{ m}^2 < S_{solare \text{ lorda}} \leq 2500 \text{ m}^2$	5

art 10 punto 5 gli interventi incentivati mantengono i requisiti che hanno consentito l'accesso agli incentivi durante il periodo di incentivazione e nei **5 anni successivi** all'ottenimento degli stessi incentivi.

TITOLO IV

Disposizioni comuni

Erogazione e durata incentivo (**art. 13**)

SOGGETTI PRIVATI

oltre che direttamente possono avvalersi come **Soggetto Responsabile**

ESCO

stipula contratto di servizio energia

comunità Energetiche

configurazioni di autoconsumo di cui sono membri

AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE

oltre che direttamente possono avvalersi come **Soggetto Responsabile**

ESCO

stipula contratto di servizio energia

comunità Energetiche

configurazioni di autoconsumo di cui sono membri

soggetto privato nell'ambito di forme di partenariato pubblico-privato

stipula contratto di servizio energia

nei limiti delle spese sostenute dalla amministrazione pubblica nell'ambito del medesimo contratto

altro soggetto pubblico

deputato alla gestione degli immobili oggetto degli interventi quelli o preposti, ai sensi della normativa vigente, all'attuazione dei medesimi interventi, tra i quali, l'Agenzia del demanio o i provveditorati alle opere pubbliche, qualora tali soggetti agiscano in qualità di soggetto responsabile

Soggetto Ammesso

Soggetto che può accedere all'incentivo

Soggetto Responsabile

Soggetto che sostiene le spese e stipula, fisicamente, il contratto con il GSE

Soggetto Delegato

persona fisica o giuridica che opera, tramite delega, per nome e per conto del soggetto responsabile sul portale predisposto dal GSE; può coincidere con il tecnico abilitato

Tecnico Abilitato

soggetto abilitato alla progettazione di edifici ed impianti nell'ambito delle competenze ad esso attribuite dalla legislazione vigente ed iscritto agli specifici ordini e collegi professionali



TITOLO IV

Disposizioni comuni

Procedura di accesso agli incentivi (**art. 14**)

ACCESSO DIRETTO

la richiesta deve essere presentata entro **novanta giorni** dalla conclusione dell'intervento, pena la non ammissibilità ai medesimi incentivi

PRENOTAZIONE

La richiesta di prenotazione può essere presentata al verificarsi di almeno una delle seguenti condizioni:

Diagnosi Energetica

e di un atto amministrativo attestante l'impegno all'esecuzione di almeno uno degli interventi ricompresi nella diagnosi energetica e coerenti con le disposizioni del presente decreto

ESCO

presenza di un contratto di prestazione energetica stipulato con una ESCO, qualora la ESCO sia qualificata soggetto responsabile;

presenza di un contratto di prestazione energetica, o altro contratto di fornitura integrato, da cui poter desumere le spese ammissibili previste per l'intervento

presenza di un provvedimento o altro atto amministrativo attestante l'avvenuta assegnazione dei lavori oggetto

ACCESSO DIRETTO

invio da parte del soggetto responsabile della scheda domanda via telematica attraverso il Portaltermico entro **90 giorni** dalla conclusione dei lavori (**pena la decadenza dell'ammissibilità**)

verifica da parte del GSE di quanto inviato

a seguito di verifica positiva invio telematico da parte del GSE della scheda contratto

accettazione informatica da parte del soggetto responsabile della scheda contratto

erogazione degli incentivi da parte del GSE secondo le modalità indicate

All'atto della trasmissione della domanda possono verificarsi esiti negativi:

- manifesta improcedibilità o inammissibilità della istanza
- documentazione tecnica e/o amministrativa carente o non conforme

integrazioni documentale alla quale rispondere entro un certo periodo che può comportare l'esito positivo della verifica oppure può generare un preavviso di rigetto al quale rispondere entro un certo periodo con osservazioni.

ACCESSO SU PRENOTAZIONE

invio da parte del **soggetto responsabile** (*Pubblica amministrazione o ESCO*)

della scheda domanda a preventivo via telematica attraverso il Portaltermico per mezzo del rispetto di una delle condizioni indicate all'Art. 14, comma 2 lettera b) (diagnosi, contratto EPC, ecc.)

- verifica da parte del GSE di quanto inviato
- a seguito di atto di impegno positivo del GSE, a seconda delle casistiche
sono previsti dei tempi massimi entro i quali avviare i lavori e dei tempi massimi entro i quali concludere i lavori.

TITOLO IV

Verifiche controllo e sanzioni (**art. 21**)

Il GSE effettua verifiche documentali e sopralluoghi per garantire corretta erogazione degli incentivi

TIPOLOGIE DI VERIFICHE

Controlli documentali

Sopralluoghi in situ

Verifiche entro 5 anni dall'ultima rata

OBBLIGHI DEL SOGGETTO RESPONSABILE

Garantire sicurezza e accesso al sito

Fornire documenti richiesti (*schemi, registri, foto*)

Possibilità di presentare memorie scritte

VIOLAZIONI E SANZIONI

Accesso indebito agli incentivi

Documenti falsi o mendaci

Ostacolo alle verifiche

Componenti contraffatti

Possibile decadenza dagli incentivi

Collaborazione tra ENTI

Scambio di informazioni
tra GSE, ENEA
e Agenzia delle Entrate

data di conclusione dei lavori dell'intervento si intende la data di ultimazione dei lavori, e delle attività correlate, per le quali sono state sostenute le spese ammissibili agli incentivi ai sensi degli artt. 6 e 9 del Decreto

interventi effettuati dalle **Pubbliche Amministrazioni**

la data di collaudo ai sensi dell'articolo 116 del decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36, o la data del certificato di regolare esecuzione ai sensi dell'articolo 50, comma 7 e dell'Allegato II.14, e dell'articolo 28 del decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36, in caso di appalto specifico recante l'intervento oggetto della richiesta di concessione d'incentivo;

in caso di appalto riferito ad una pluralità d'interventi tra cui quello oggetto della richiesta di concessione dell'incentivo, la data di emissione dello stato di avanzamento dei lavori (SAL) finale nel quale è incluso lo specifico intervento (o multi-intervento) per il quale si richiede l'incentivo.

La data di conclusione dell'intervento non può superare i 120 giorni dalla data di effettuazione dell'ultimo pagamento.

La data di conclusione dell'intervento deve essere univocamente individuata **nell'asseverazione di conformità** al progetto delle opere realizzate, rilasciata dal tecnico abilitato o dal direttore lavori

RUOLO DEI PROFESSIONISTI

Tecnico Abilitato

soggetto abilitato alla progettazione di edifici ed impianti nell'ambito delle competenze ad esso attribuite dalla legislazione vigente ed iscritto agli specifici ordini e collegi professionali (*art 2 lettera bbb*)

Spese incentivate

prestazioni professionali - diagnosi energetiche - attestati di prestazione energetica (*art 15*)

amministrazioni pubbliche o dalla ESCO che esegue l'intervento per suo conto (*ad esclusione delle cooperative di abitanti e delle cooperative sociali*) **sono incentivate nella misura del cento per cento della spesa (100%);**

soggetti privati, (cooperative di abitanti e dalle cooperative sociali) **sono incentivate nella misura del cinquanta per cento della spesa (50%)**

Destinazione d'uso	Superficie utile dell'immobile (m ²)	Costo unitario massimo (€/m ²)	Valore massimo erogabile (€)
Edifici residenziali della classe E1 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412 esclusi collegi, conventi, case di pena e caserme.	Fino a 1600 compresi	1,50	10.000,00
	Oltre 1600	1,00	
Edifici della classe E3 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412 (Ospedali e case di cura).	-	3,50	18.000,00
Tutti gli altri edifici.	Fino a 2500 compresi	2,50	13.000,00
	Oltre 2500	2,00	

Tabella 21- Costi unitari massimi ammissibili e valore massimo erogabile per diagnosi energetica ante intervento e certificazione energetica.

Conto Termico 3.0 *obbligo di diagnosi energetica*

Quando è obbligatoria?

	Isolamento termico	Sì
	Sostituzione infissi	<i>Si in caso di intero edificio e impianto risc. $P > 200\text{kW}$</i>
	Schermature solari	<i>Si in caso di intero edificio e impianto risc. $P > 200\text{kW}$</i>
	Ristrutturazione profonda in nZEB	Sì
	Illuminazione a LED	No
	Sistemi di building automation (BACS)	No
	Impianto fotovoltaico	No
	Stazioni di ricarica elettrica	No
	Pompe di solare (elettriche e a gas)	<i>Si in caso di impianti $P > 200\text{kW}$ ($P > 100\text{kW}$ per Dec. Req. Minimi)</i>
	Generatori a biomassa	<i>Si in caso di impianti $P > 200\text{kW}$ ($P > 100\text{kW}$ per Dec. Req. Minimi)</i>
	Impianti solari termici	<i>Si in caso di impianti $P > 200\text{kW}$.</i>
	Scaldaacqua a pompe di calore	<i>Si in caso di impianti riscaldamento $P > 200\text{kW}$.</i>
	Sistemi ibridi	<i>Si in caso di impianti $P > 200\text{kW}$ ($P > 100\text{kW}$ per Dec. Req. Minimi)</i>
	Allaccio a teleriscaldamento efficiente	<i>Si in caso di impianti $P > 200\text{kW}$ ($P > 100\text{kW}$ per Dec. Req. Minimi)</i>
	Microgenerazione da fonti rinnovabili	<i>Si in caso di impianti $P > 200\text{kW}$ ($P > 100\text{kW}$ per Dec. Req. Minimi)</i>

COSA VEDREMO OGGI

Bonus fiscali 2026

Introduzione al Conto Termico 3.0

Normativa e funzionamento degli incentivi

Regole applicative

Esempi pratici di applicazione con le pompe di calore

Asseverazione

L'asseverazione deve essere redatta ai sensi del D.P.R. 445/2000 e dell'art. 481 del codice Penale (*Falsità ideologica in certificati*)

L'asseverazione deve contenere, tra l'altro, la descrizione degli interventi, nonché la dichiarazione di rispondenza ai requisiti tecnici e prestazionali previsti dal Decreto, dalle Regole Applicative e dalla normativa di riferimento.

In particolare, il tecnico abilitato deve riportare **nell'asseverazione**:

- la localizzazione dell'edificio presso cui è realizzato l'intervento;
- le caratteristiche tecniche e funzionali degli interventi e dei principali componenti installati;
- l'attestazione del congruo dimensionamento degli interventi, compresa la giustificazione dell'eventuale potenziamento dell'impianto, rispetto al fabbisogno reale di energia termica e della corretta installazione dei componenti nel rispetto della normativa vigente;
- la conformità dell'intervento ai requisiti indicati nel D.M. 7 agosto 2025 e nelle Regole Applicative del GSE;
- la data di conclusione dell'intervento, ai fini dell'applicazione dell'art. 14, comma 2, del Decreto;
- il conseguimento della riduzione di domanda di energia primaria di almeno il 10% rispetto alla configurazione ante-operam, ovvero del 20% per multi-intervento, per gli interventi del Titolo II realizzati su edifici ricadenti nell'ambito terziario i cui Soggetti Ammessi agli incentivi siano imprese o ETS di carattere economico;
- il conseguimento della riduzione di domanda di energia primaria di almeno il 40% rispetto alla configurazione ante-operam, al fine dell'incremento del 15% delle percentuali di intensità degli incentivi alle imprese ed ETS economico, ai sensi dell'art. 27, comma 3, lettera c), del Decreto.
- timbro e firma del tecnico abilitato.

In relazione alla tipologia di intervento, deve essere, inoltre, asseverato:

per gli **interventi di isolamento** delle superfici opache, di aver effettuato un'analisi dei ponti termici in fase di diagnosi energetica e di averli eventualmente corretti in fase di progettazione e realizzazione, ove possibile;

nel caso di interventi di miglioramento delle caratteristiche dei **componenti vetrati** esistenti con integrazioni e sostituzioni, con riferimento al dimensionamento degli interventi, anche il calcolo della trasmittanza dei nuovi serramenti costituiti dal telaio preesistente e dal componente vetrato, nuovo o integrato;

nel caso di **generatori di calore**, il corretto e completo dimensionamento del generatore di calore e degli eventuali sottosistemi d'impianto sostituiti, la messa a punto ed equilibratura dei sistemi di distribuzione, regolazione e controllo (dove applicabile);

Per installazioni relative ad interventi ricompresi nel Catalogo la suddetta asseverazione non è richiesta.

Per interventi realizzati con apparecchi, non ricompresi nel Catalogo, segnatamente: **installazione di generatori con $P_n \leq 35$ kW o di impianti solari termici con superficie solare lorda installata ≤ 50 m²,**

l'asseverazione del tecnico abilitato può essere sostituita dalla dichiarazione del Soggetto Responsabile, contenuta nella scheda-domanda, che attesta il rispetto puntuale dei requisiti minimi previsti dal Decreto, ivi compresa l'indicazione dell'effettiva fine lavori.

Conto Termico 3.0 – Le cause più frequenti di rigetto

Bonifico errato

causali non corrette, importi incoerenti, pagamenti non tracciabili.

Documenti mancanti

foto insufficienti, certificazioni mancanti, firme non conformi.

Errori di progettazione e dimensionamento

sovradimensionamento o nuove utenze non giustificate.

Errori procedurali

pratiche duplicate, contratti ESCo non conformi.

Tempistiche sbagliate

pagamenti oltre i 90 giorni.

COSA VEDREMO OGGI

Bonus fiscali 2026

Introduzione al Conto Termico 3.0

Normativa e funzionamento degli incentivi

Regole applicative

Esempi pratici di applicazione con le pompe di calore

RIPRENDIAMO L'ESEMPIO DEL MANDATO IRREVOCABILE ALL'INCASSO

Costo Totale Fattura: 10.000 € (che l'installatore emette al soggetto responsabile).

Incentivo Lordo calcolato: 4.000 €.

Trattenuta GSE (es. 1%): 40 € (soldi che il GSE si tiene)

Incentivo NETTO: 3.960 € (soldi che arriveranno all'installatore mandatario)

Cosa deve pagare il soggetto responsabile

la differenza esatta tra il **Totale e l'Incentivo Netto** $10.000 \text{ €} - 3.960 \text{ €} = 6.040 \text{ €}$

Nota Bene

Pagando 6.000€ tondi (calcolando male la trattenuta), mancherebbero 40€ per coprire la fattura e il GSE bloccherebbe tutto perché la fattura non risulterebbe saldata integralmente.

RIPRENDIAMO L'ESEMPIO DEL MANDATO IRREVOCABILE ALL'INCASSO

Per usare il mandato, devi seguire questo ordine temporale, altrimenti il mandato è nullo

- 1. Lavori e Fattura:** L'installatore finisce i lavori ed emette la fattura da 10.000€
- 2. Il tuo Bonifico:** soggetto responsabile fa il "Bonifico Parlante" per la sua quota (*nell'esempio: 6.040€*)
- 3. Firma Mandato:** Firma il modulo di Mandato Irrevocabile in cui cede i restanti 3.960€ all'installatore (*mandatario*)
- 4. Caricamento Pratica:** Sul Portaltermico si caricano - **Fattura + Ricevuta del tuo Bonifico + Mandato Firmato**
- 5. Pagamento GSE:** Il GSE controlla e, dopo circa 60-90 giorni (*se l'importo è sotto i 5.000€ o 15.000€*), bonifica i 3.960€ direttamente all'installatore (*mandatario*)

MULTISPLIT ABITAZIONE SOGGETTI PRIVATI

Tipologia **Aria/Aria**

Potenza **5 kW**

SCOP **5,1**

Spesa sostenuta **5.500€** macchine e montaggio



Ref. 97599305
GARANZIA ITALIA Daikin Perfera All Seasons + Stylish Wifi Trial Split Inverter 7000 + 9000 + 12000 BTU con U.E. 3MXM52A9 Classe A+++/A+++ NOVITA' 2024

3.658⁶⁰ €

Acquistabile solo online e al telefono

Venduto e spedito da **Climaway**

Quantità

— 1 +

Aggiungi al carrello

Come ottenerlo

Consegna

A partire da 4 giorni lavorativi a domicilio

Nei negozi vicini

Vedi le disponibilità per negozio

ZONA CLIMATICA B

Risultato Stima Incentivo **645 €**

Erogato in un'unica rata

Coefficiente premiale (kp) calcolato: 1.35

Energia termica prodotta (Qu): 7000.00 kWh

Energia termica incentivata (Ei): 7591.39 kWh

Coefficiente di valorizzazione (Ci): 0.070 €/kWh

10-20% nelle zone climatiche più calde (A-B)

ZONA CLIMATICA D

Risultato Stima Incentivo **1.062 €**

Erogato in un'unica rata

Coefficiente premiale (kp) calcolato: 1.35

Energia termica prodotta (Qu): 7000.00 kWh

Energia termica incentivata (Ei): 7591.39 kWh

Coefficiente di valorizzazione (Ci): 0.070 €/kWh

25-45% nelle zone intermedie (C-D)

ZONA CLIMATICA E

Risultato Stima Incentivo **1.290 €**

Erogato in un'unica rata

Coefficiente premiale (kp) calcolato: 1.35

Energia termica prodotta (Qu): 8500.00 kWh

Energia termica incentivata (Ei): 9218 kWh

Coefficiente di valorizzazione (Ci): 0.070 €/kWh

35-60% nelle zone più fredde (E-F)

INTERVENTI **NON** INCENTIVABILI PER RESIDENZIALE

Isolamento Termico	Coibentazione di pareti, coperture e pavimenti (cappotto termico).
Sostituzione Infissi	Sostituzione di chiusure trasparenti (finestre, vetrine) comprensive di infissi.
Schermature Solari	Installazione di sistemi di schermatura/ombreggiamento (fissi o mobili) per ridurre il carico termico estivo.
Illuminazione (Relamping)	Sostituzione di impianti esistenti con sistemi a LED ad alta efficienza (interni ed esterni).
Building Automation (BACS)	Sistemi di gestione e controllo automatico degli impianti (classe B o superiore).
Edifici nZEB	Trasformazione in "Edifici a Energia Quasi Zero".
FV e Accumulo	Fotovoltaico e sistemi di accumulo
Colonnina	Ricarica per veicoli elettrici

COME MASSIMIZZARE IL CONTO TERMICO 3.0

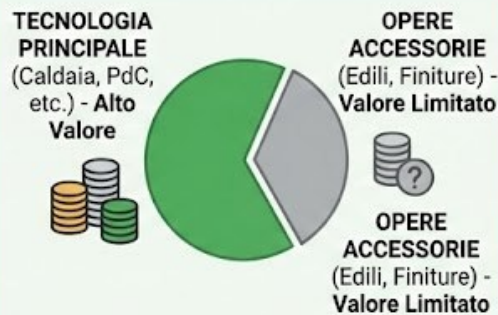
CONTO TERMICO 3.0: FATTORI CHIAVE PER L'INCENTIVO

1. ZONA CLIMATICA (Dove vivi)



- Aree più fredde = Incentivo più alto (es. Zone E, F)
- Premia l'utilizzo prolungato del riscaldamento
- Calcolo basato sui Gradi Giorno

2. COMPOSIZIONE SPESA (Cosa compri)



- Il GSE valorizza l'impianto, NON le opere murarie
- Tante spese collaterali = % di recupero inferiore
- Massimali specifici per la tecnologia

3. DIMENSIONAMENTO (Come progetti)



- Efficienza massima con progetto corretto
- Impianti troppo grandi diluiscono il vantaggio
- Evitare opere non essenziali



MULTISPLIT NEGOZIO SOGGETTI PRIVATI

Tipologia **Aria/Aria**

Potenza **15,5 kW**

SCOP **4,5**

Spesa sostenuta **20.000€** *macchine e montaggio*



ZONA CLIMATICA B

Risultato Stima Incentivo **3.971 €**

Erogato in un'unica rata

Coefficiente premiale (kp) calcolato: 1.29

Energia termica prodotta (Qu): 13175 kWh

Energia termica incentivata (Ei): 13239 kWh

Coefficiente di valorizzazione (Ci): 0.150 €/kWh

ZONA CLIMATICA D

Risultato Stima Incentivo **6.541 €**

Erogato in un'unica rata

Coefficiente premiale (kp) calcolato: 1.29

Energia termica prodotta (Qu): 21700 kWh

Energia termica incentivata (Ei): 21805 kWh

Coefficiente di valorizzazione (Ci): 0.150 €/kWh

ZONA CLIMATICA E

Risultato Stima Incentivo **7.943 €**

Erogato in un'unica rata

Coefficiente premiale (kp) calcolato: 1.29

Energia termica prodotta (Qu): 26350 kWh

Energia termica incentivata (Ei): 26478 kWh

Coefficiente di valorizzazione (Ci): 0.150 €/kWh

PALAZZO UFFICI SOGGETTI PRIVATI

Tipologia **Aria/Acqua**

Potenza **855 kW**

SCOP **3,9**

Spesa sostenuta **700.000€** macchine e montaggio



ZONA CLIMATICA B

Risultato Stima Incentivo **45.000/anno €**
Erogato in 5 anni 225.000€ tot

Coefficiente premiale (kp) calcolato: 1,39
Energia termica prodotta (Qu): 726750 kWh
Energia termica incentivata (Ei): 751652 kWh
Coefficiente di valorizzazione (Ci): 0.060 €/kWh

ZONA CLIMATICA D

Risultato Stima Incentivo **74.280/anno €**
Erogato in 5 anni 371.000€ tot

Coefficiente premiale (kp) calcolato: 1,39
Energia termica prodotta (Qu): 1197000 kWh
Energia termica incentivata (Ei): 1238016 kWh
Coefficiente di valorizzazione (Ci): 0.060 €/kWh

ZONA CLIMATICA E

Risultato Stima Incentivo **90.000/anno €**
Erogato in 5 anni 450.000€ tot

Coefficiente premiale (kp) calcolato: 1,39
Energia termica prodotta (Qu): 1453500 kWh
Energia termica incentivata (Ei): 1503305 kWh
Coefficiente di valorizzazione (Ci): 0.060 €/kWh

INTERVENTI INCENTIVABILI PER **NON** RESIDENZIALE

Isolamento Termico	Coibentazione di pareti, coperture e pavimenti (cappotto termico).
Sostituzione Infissi	Sostituzione di chiusure trasparenti (finestre, vetrine) comprensive di infissi.
Schermature Solari	Installazione di sistemi di schermatura/ombreggiamento (fissi o mobili) per ridurre il carico termico estivo.
Illuminazione (Relamping)	Sostituzione di impianti esistenti con sistemi a LED ad alta efficienza (interni ed esterni).
Building Automation (BACS)	Sistemi di gestione e controllo automatico degli impianti (classe B o superiore).
Edifici nZEB	Trasformazione in "Edifici a Energia Quasi Zero".

INTERVENTI ABBINATI (*TRAINATI*) PER **NON** RESIDENZIALE

Sono incentivabili solo se abbinati alla sostituzione dell'impianto di climatizzazione con una pompa di calore elettrica

Impianti Fotovoltaici con Accumulo - Incentivabili se installati contestualmente alla pompa di calore.

Colonnine di Ricarica - Infrastrutture per veicoli elettrici.

Se sei un'azienda o gestisci un edificio non residenziale:

Prima potevi chiedere il Conto Termico quasi solo per cambiare la caldaia

Oggi puoi usarlo per rifare gli infissi, il cappotto, mettere i LED e la domotica, ottenendo soldi "liquidi" (cashback) invece di crediti fiscali difficili da cedere.

Le differenze principali tra i due titoli del Conto Termico 3.0

Titolo II (Efficienza Energetica - "L'Involucro")

Cosa riguarda: Interventi sull'involucro edilizio per ridurre i consumi (es. cappotto termico, sostituzione infissi, schermature solari, illuminazione a LED)

A chi è rivolto: Principalmente alla Pubblica Amministrazione. I privati (imprese) possono accedervi solo per edifici dell'ambito terziario (uffici, alberghi, ecc.), mentre è escluso il residenziale privato

Titolo III (Fonti Rinnovabili - "Gli Impianti")

Cosa riguarda: La produzione di energia termica da fonti rinnovabili e sistemi ad alta efficienza (es. pompe di calore, caldaie a biomassa, solare termico, scaldacqua a pompa di calore)

A chi è rivolto: A tutti. È aperto alla Pubblica Amministrazione, alle imprese e ai privati cittadini (residenziale).

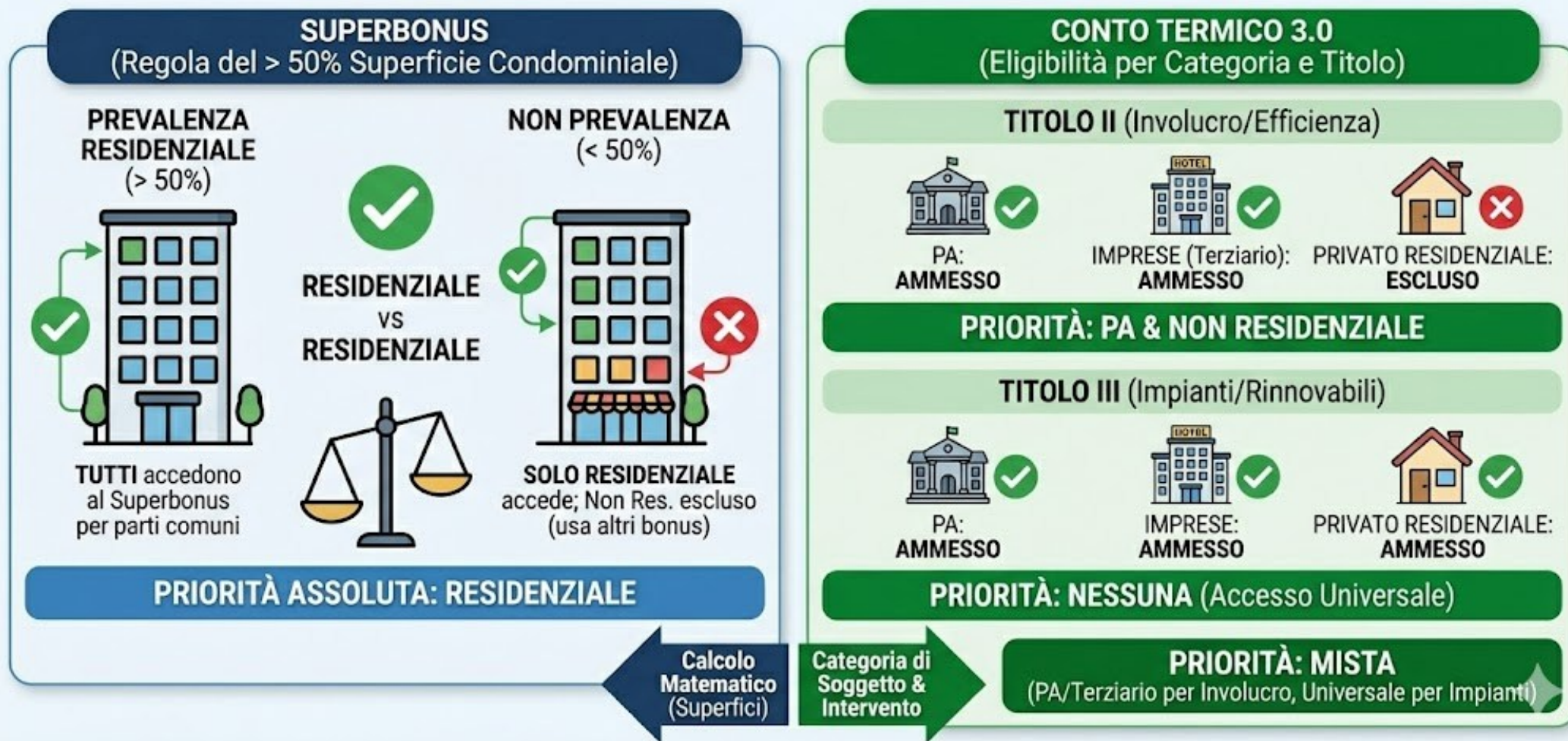
In sintesi:

- se sei un privato cittadino e vuoi cambiare la caldaia o mettere i pannelli solari, usi il Titolo III;
- Se sei una PA o un'azienda su edificio terziario se vuoi fare il cappotto o cambiare le finestre con il Conto Termico

Per edifici a destinazione mista **prevalenza della destinazione d'uso** *(come avvenne nel superbonus)*

CONCETTO DI PREVALENZA D'USO: SUPERBONUS vs. CONTO TERMICO 3.0

DIFFERENZA DI PRIORITÀ (Residenziale vs. Non Residenziale)





CONCLUSIONE: IL CONTO TERMICO 3.0 COME LEVA STRATEGICA PER L'EFFICIENZA ENERGETICA

Opportunità di efficienza energetica

Il Conto Termico 3.0 promuove l'adozione di pompe di calore migliorando l'efficienza energetica e riducendo i consumi energetici.

Normativa e incentivi chiari

La normativa chiara e gli incentivi mirati facilitano l'adozione di soluzioni energetiche sostenibili con vantaggi economici evidenti.

Sostenibilità e risparmio economico

Coniugare risparmio economico e sostenibilità ambientale è possibile grazie al Conto Termico 3.0 e ai casi pratici dimostrati.

PROVIAMO A SIMULARE L'INSERIMENTO
DI ALCUNI DATI SUL PORTALE

**Area Clienti
GSE**

RIFERIMENTI NORMATIVI E LINK UTILI

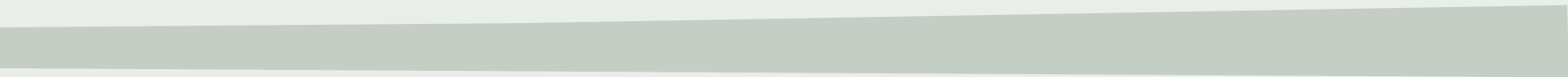
dm-07-08-2025-conto-termico-3-0

Regole_Applicative_CT_3_0

<https://www.gse.it/servizi-per-te/efficienza-energetica/conto-termico-3-0>

<https://www.gse.it/servizi-per-te/efficienza-energetica/conto-termico-3-0/documenti>

Grazie per l'attenzione



GIANLUCA TIMO *ARCHITETTO*



Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Il quadro degli incentivi edilizi nel 2026

ing. Cristian Angeli - esperto di agevolazioni edilizie e contenziosi

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Argomenti:

- Bonus fiscali
- Conto termico
- Ottimizzazione degli incentivi
- Sanzioni e decadenze
- Casi pratici

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Argomenti:

- **Bonus fiscali**
- Conto termico
- Ottimizzazione degli incentivi
- Sanzioni e decadenze
- Casi pratici

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

I bonus fiscali

- **Principale motore degli incentivi edilizi**, ma trasformati dal 31/12/2025
- **Ritorno al modello pre-Superbonus**: detrazioni dall'imposta lorda
- **IRPEF** per persone fisiche, **IRES** per soggetti societari
- **Fine della monetizzazione immediata**: chiusura di sconto in fattura
- **Due pilastri normativi storici**:
 - Art. 16-bis TUIR (recupero edilizio)
 - DL 63/2013 (energia, sisma, mobili)
- **Uscita dal sistema del DL 34/2020 (Superbonus)**

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e s

I bonus fiscali

- Principale motore degli incentivi edilizi, ma trasformati d
- Ritorno al modello pre-Superbonus: detrazioni dall'impos
- IRPEF per persone fisiche, IRES per soggetti societari
- Fine della monetizzazione immediata: chiusura di sconto
- Due pilastri normativi storici:
 - Art. 16-bis TUIR (recupero edilizio)
 - DL 63/2013 (energia, sisma, mobili)
- Uscita dal sistema del DL 34/2020 (Superbonus)

ItaliaOggi7

FISCO

Lunedì 22 Settembre 2025 7

Guida alla scelta, per il 2026, in slalom tra bonus fiscali ridotti e Conto termico ampliato

Lavori edili con mix di incentivi

Valutazioni finanziarie più rigorose per i prossimi cantieri

Pagina a cura
di CRISTIAN ANGELI

Ultimi mesi di superbos per i contribuenti ritardatari che, avendo presentato la Cilas entro il 15 ottobre 2024 e, per i condomini, deliberato i lavori entro la stessa data, decidono di aprire il cantiere solo ora, sostenendo spese fino al 31 dicembre 2025.

In questo modo potranno ancora beneficiare della detrazione al 65%, senza però alcuna possibilità di ricorrere alla cessione dei crediti fiscali o allo sconto in fattura, salvo che rientrino nelle deroghe previste per gli enti del terzo settore o per gli edifici situati nei crateri sismici di Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria. Per tutti gli altri restano disponibili, fino al 31 dicembre 2025, i bonus edilizi ordinari: 50% per l'abitazione principale e 36% negli altri casi.

È questo il quadro che si delinea alla luce dell'intreccio normativo determinato dalla legge di bilancio 2025 (L. 30 dicembre 2024, n. 207) e dal dl 34/2020, per chi avvia interventi edilizi negli ultimi mesi di quest'anno, destinati a proseguire nel 2026 e nel 2027. Un intreccio che impone valutazioni finanziarie più accorte: sfruttare i bonus "maggiorati" ancora validi fino al 31 dicembre 2025, prima di dover ri-

La mappa dei bonus edilizi

Tipologia di bonus	Tipologia immobile	Annualità		
		2025	2026	2027
Bonus ristrutturazioni (art. 16bis Tuir comma 54)	Abitazione principale	50%	36%	36%
	Atri immobili	36%	30%	30%
Ecobonus (legge 296/2006 commi 344-347)	Abitazione principale	50%	36%	36%
	Altri immobili	36%	30%	30%
Ecobonus lavori pesanti (legge 296/2006 commi 344-347)	Abitazione principale	50%	36%	36%
	Altri immobili	36%	30%	30%
Sismabonus (art. 16 dl 63/2013 co. da 1 bis a sexies)	Abitazione principale	50%	36%	36%
	Altri immobili	36%	30%	30%
Sismabonus acquisti (art. 16 dl 63/2013 co. 1 septies)	Abitazione principale	50%	36%	36%
	Altri immobili	36%	30%	30%
Superbonus (art. 119 dl 34/2020)	Condomini	65%	0%	0%
Bonus barriere architettoniche (art. 119-ter dl 34/2020)	Tutti	75%	0%	0%
Bonus mobili (art. 16 dl 63/2013 co. 2)	Collegato bonus casa	50%	0%	0%

mulabilità in relazione ai singoli interventi previsti.

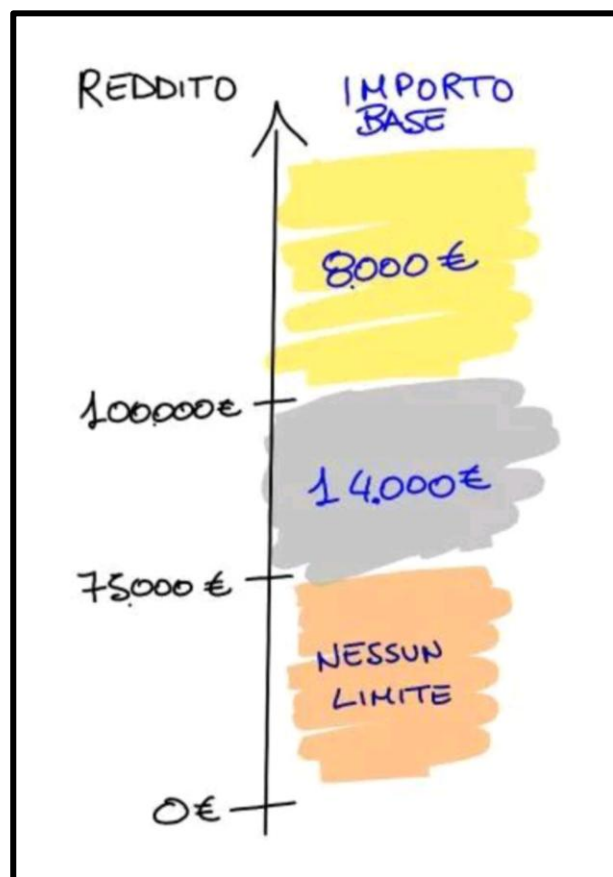
Emblematico è il diverso approccio seguito dalle amministrazioni competenti. L'Agenzia delle entrate, per esempio, per stabilire l'accesso alle detrazioni fiscali edilizie fa riferimento alla superficie delle unità immobiliari (Circolare 30/E del 2020, § 1.2). Il Gestore dei Servizi Energetici (Gse), invece, in materia di Conto Termico ragiona per millesimi. Lo schema di decreto relativo al Conto Termico 3.0 (Allegato I, punto 1) precisa, infatti, che gli incentivi sono riconosciuti esclusivamente per interventi realizzati su edifici o unità immobiliari dotati di impianto di climatizzazione, secondo una tabella che individua le categorie catastali ammesse. Per l'ambito residenziale, per esempio, rientrano le unità del gruppo A, con esclusione delle categorie A/8, A/9 e A/10. Nel caso di interventi che riguardano interi edifici o parti comuni con destinazioni catastali miste (residenziale e terziario), specifica "è attribuito l'ambito catastale prevalente per l'edificio, calcolato in base ai millesimi".

Di contro, nella medesima situazione, l'Agenzia delle entrate ha stabilito che la prevalenza residenziale ai fini del superbos si determina confrontando la superficie totale delle unità abitati-

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

I bonus fiscali



Spese massime detraibili annuali (art.1 co.10 L.207/2024)

SPESE MASSIME DETRAIBILI ANNUALI DAL 2025 (PER FASCIA DI REDDITO)

fascia di reddito	più di 2 figli	2 figli (*0,85)	1 figlio (*0,7)	0 figli (*0,5)
fino a 75000€	no limits	no limits	no limits	no limits
da 75000€ a 100000€	14.000,00 €	11.900,00 €	9.800,00 €	7.000,00 €
più di 100000€	8.000,00 €	6.800,00 €	5.600,00 €	4.000,00 €

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Argomenti:

- Bonus fiscali
- **Conto termico**
- Ottimizzazione degli incentivi
- Sanzioni e decadenze
- Casi pratici

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Il conto termico

- **Risposta ai limiti dei bonus fiscali**

- il tetto alle detrazioni rende il CT uno strumento da valutare congiuntamente

- **Non è un'alternativa secca**

- va integrato ai bonus con analisi caso per caso (intervento + soggetto)

- **Centralità del soggetto beneficiario**

- decisiva per bonus fiscali e CT

- **Casi di forte convenienza**

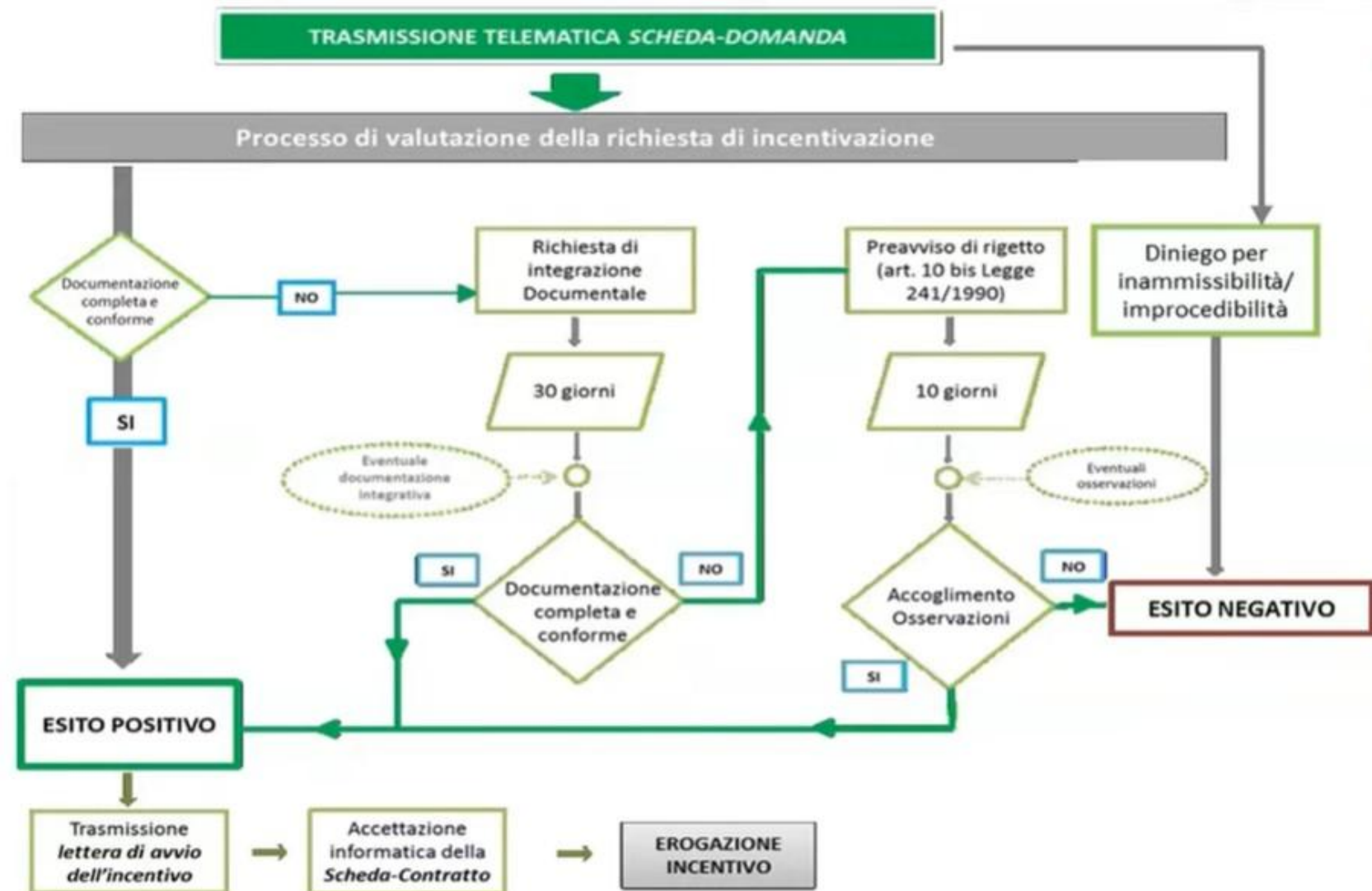
- incentivo immediato fino al **65% nel caso di persone fisiche e ambito residenziale**

→ **I casi ibridi sono la maggior parte e richiedono un «*mix design*» di incentivi**

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Il conto termico



Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Il conto termico

- **Natura dell'incentivo**

- il Conto Termico **non è un credito fiscale**, è un **incentivo a fondo perduto** per la transizione energetica

- **Soggetto gestore**

- il CT è gestito dal **GSE**, società per azioni a capitale pubblico al 100%, opera secondo **diritto privato**

- **Differenza rispetto ai bonus fiscali**

- Agenzia delle Entrate = **ente pubblico**, diritto pubblico, poteri sanzionatori

- **CT 3.0 a regime**

- in vigore dal **25/12/2025** (DM 7 agosto 2025)
- struttura completa: decreto + Regole Applicative GSE + contratti tipo **ARERA**



Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Il conto termico

1) Termini e scadenze

- **Disciplina precedente (DM 16/02/2016)**

- domanda entro **60 giorni** dalla fine lavori, conclusione intervento entro **90 giorni** dall'ultimo pagamento

- **Nuova disciplina (CT 3.0)**

- domanda entro **90 giorni** dalla conclusione dell'intervento, pagamenti dilazionabili fino a **120 giorni**

- **Deroga per soggetti privati**

- possibile ulteriore dilazione dei pagamenti

- **Natura perentoria dei termini**

- mancato rispetto ⇒ **decadenza dal beneficio**
- possibili **responsabilità professionali** per il tecnico incaricato (sent. n.2655/2025 Tribunale di Firenze)

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Il conto termico

2) Edifici terziari privati

- **Estensione soggettiva**

- gli incentivi per l'efficienza energetica **non sono più esclusivi della PA**, ammessi anche **soggetti privati** (incluse imprese)

- **Ambito edilizio interessato**

- uffici, studi professionali, negozi, magazzini, alberghi, opifici, capannoni

- **Interventi incentivabili**

- isolamento termico delle superfici opache
- sostituzione di infissi e serramenti
- schermature solari



Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impianti

Il conto termico

2) Edifici terziari privati

• Estensione soggettiva

- gli incentivi per l'efficienza energetica **non sono più esclusivi della PA**

• Ambito edilizio interessato

- uffici, studi professionali, negozi, magazzini, alberghi, opifici, capannoni

• Interventi incentivabili

- isolamento termico delle superfici opache
- sostituzione di infissi e serramenti
- schermature solari

Tipologia di intervento		Percentuale incentivata della spesa ammissibile (% spesa)	Costo massimo ammissibile (C _{max})	Valore massimo dell'incentivo (I _{max}) [€]
Articolo 5, comma 1, lettera a)	i. Strutture opache orizzontali: isolamento coperture			(i+ii+iii) ≤ 1.000.000
	Esterno	40 (*) (**)(***)	300 €/m ²	
	Interno	40 (*) (**)(***)	150 €/m ²	
	Copertura ventilata	40 (*) (**)(***)	350 €/m ²	
	ii. Strutture opache orizzontali: isolamento pavimenti			
	Esterno	40 (*) (**)(***)	170 €/m ²	
	Interno	40 (*) (**)(***)	150 €/m	
	iii. Strutture opache verticali: isolamento pareti perimetrali			
	Esterno	40 (*) (**)(***)	200 €/m ²	
	Interno	40 (*) (**)(***)	100 €/m ²	
Articolo 5, comma 1, lettera b)	i. Sostituzione di chiusure trasparenti, comprensive di infissi, se installate congiuntamente a sistemi di termoregolazione o valvole termostatiche ovvero in presenza di detti sistemi al momento dell'intervento.	40 (**)(***)	700 €/m ² per le zone climatiche A, B e C	500.000
			800 €/m ² per le zone climatiche D, E e F	500.000
Articolo 5, comma 1, lettera d)	Trasformazione degli edifici esistenti in "edifici a energia quasi zero NZEB" – zona climatica A, B, C	65(***)	1.000 €/m ²	2.500.000
	Trasformazione degli edifici esistenti in "edifici a energia quasi zero NZEB" – zona climatica D, E, F	65(***)	1.300 €/m ²	3.000.000
Articolo 5, comma 1, lettera f)	Installazione di tecnologie di <i>building automation</i>	40(***)	60 €/m ²	100.000

Tabella 7- Coefficienti di calcolo dell'incentivo per tecnologia e corrispondente valore massimo dell'incentivo

(*) Per interventi realizzati nelle zone climatiche E e F la percentuale incentivata della spesa ammissibile è pari al 50%.

(**) Per interventi che prevedano, oltre ad un intervento di cui all'articolo 5, comma 1, lettera a), anche un intervento di cui all'articolo 8, comma 1, lettere a), b), c) o e), la percentuale incentivata della spesa ammissibile è pari al 55% per ognuno degli interventi.

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impianti

Il conto termico

2) Edifici terziari privati

• Estensione soggettiva

- gli incentivi per l'efficienza energetica **non sono più esclusivi della PA**

• Ambito edilizio interessato

- uffici, studi professionali, negozi, magazzini, alberghi, opifici, capannoni

• Interventi incentivabili

- isolamento termico delle superfici opache
- sostituzione di infissi e serramenti
- schermature solari

Tipologia di intervento		Percentuale incentivata della spesa ammissibile (% spesa)	Costo massimo ammissibile (C _{max})	Valore massimo dell'incentivo (I _{max}) [€]
Articolo 5, comma 1, lettera a)	i. Strutture opache orizzontali: isolamento coperture			(i+ii+iii) ≤ 1.000.000
	Esterno	40 (*) (**)(***)	300 €/m ²	
	Interno	40 (*) (**)(***)	150 €/m ²	
	Copertura ventilata	40 (*) (**)(***)	350 €/m ²	
	ii. Strutture opache orizzontali: isolamento pavimenti			
	Esterno	40 (*) (**)(***)	170 €/m ²	
	Interno	40 (*) (**)(***)	150 €/m	
	iii. Strutture opache verticali: isolamento pareti perimetrali			
	Esterno	40 (*) (**)(***)	200 €/m ²	
	Interno	40 (*) (**)(***)	100 €/m ²	
Articolo 5, comma 1, lettera b)	i. Sostituzione di chiusure trasparenti, comprensive di infissi, se installate congiuntamente a sistemi di termoregolazione o valvole termostatiche ovvero in presenza di detti sistemi al momento dell'intervento.	40 (**)(***)	700 €/m ² per le zone climatiche A, B e C	500.000
			800 €/m ² per le zone climatiche D, E e F	500.000
Articolo 5, comma 1, lettera d)	Trasformazione degli edifici esistenti in "edifici a energia quasi zero NZEB" – zona climatica A, B, C	65(***)	1.000 €/m ²	2.500.000
	Trasformazione degli edifici esistenti in "edifici a energia quasi zero NZEB" – zona climatica D, E, F	65(***)	1.300 €/m ²	3.000.000
Articolo 5, comma 1, lettera f)	Installazione di tecnologie di <i>building automation</i>	40(***)	60 €/m ²	100.000

Tabella 7- Coefficienti di calcolo dell'incentivo per tecnologia e corrispondente valore massimo dell'incentivo

(*) Per interventi realizzati nelle zone climatiche E e F la percentuale incentivata della spesa ammissibile è pari al 50%.

(**) Per interventi che prevedano, oltre ad un intervento di cui all'articolo 5, comma 1, lettera a), anche un intervento di cui all'articolo 8, comma 1, lettere a), b), c) o e), la percentuale incentivata della spesa ammissibile è pari al 55% per ognuno degli interventi.

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Il conto termico

3) Disciplina per le imprese

- **Novità strutturale**

- introduzione di una **disciplina dedicata alle imprese**, nel CT precedente erano incluse genericamente tra i soggetti privati

- **Definizione ampia di “impresa”**

- qualsiasi entità che svolga attività economica, incluse attività individuali, familiari, artigianali

- **Requisiti tecnici più stringenti**

- miglioramento energetico **misurabili**, verifica **ante/post** con documentazione asseverata

- **Incentivo modulato**

- percentuali inferiori rispetto ai privati (max 65%)
 - strumento **non “piatto”**, che premia interventi strutturati, efficaci e ben documentati

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Il conto termico

4) Soggetti non ammessi

Art. 12.

Soggetti non ammessi

1. Fermo restando quanto previsto al Titolo V, non è consentito l'accesso agli incentivi di cui al presente decreto:

a) ai soggetti richiedenti per i quali ricorre una delle cause di esclusione di cui agli articoli 94 e 95 del decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36;

b) ai soggetti richiedenti che siano assoggettati alle cause di divieto, decadenza o sospensione di cui all'art. 67 del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159.

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Il conto termico

4) Soggetti non ammessi

ItaliaOggi

IMPOSTE E TASSE

Martedì 20 Gennaio 2026 21

Gli effetti del nuovo sistema per investimenti green in vigore da fine 2026

Evasori, niente incentivi

Conto termico 3.0 solo per i soggetti in regola

DI CRISTIAN ANGELI

Non sono ammessi al Conto termico 3.0 i soggetti richiedenti che abbiano commesso violazioni gravi, definitivamente o non definitivamente accertate, degli obblighi relativi al pagamento delle imposte e tasse o dei contributi previdenziali, salvo il caso in cui l'operatore abbia ottemperato ai suoi obblighi pagando o impegnandosi in modo vincolante a pagare le imposte o i contributi previdenziali dovuti, compresi eventuali interessi o sanzioni, oppure quando il debito tributario o previdenziale sia comunque integralmente estinto.

È questa un'altra delle stringenti regole che limitano l'accesso al Conto termico, secondo le previsioni introdotte dal decreto ministeriale 7 agosto 2025, che disciplina il nuovo sistema di incentivazione denominato «Conto Termico 3.0» e che, dal 25 dicembre 2025, ha sostituito la precedente disciplina del 2016.

L'art. 12 del decreto, rubricato «Soggetti non ammessi», prevede infatti che non sia consentito l'accesso agli incentivi «ai soggetti richiedenti per i quali ricorre una delle cause di esclusione di cui agli articoli 94 e 95 del decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36».

Si tratta del Codice dei contratti pubblici che, ai suddetti articoli, contiene un lungo elenco di cause di esclusione dalla partecipazione degli operatori a una procedura d'appalto, tra cui le condanne definitive per gravi reati penali, quali quelli di criminalità organizzata, reati contro la pubblica amministrazione, frode ai danni dell'Unione europea, terrorismo, riciclaggio e sfruttamento del lavoro minorile. Tra le cause richiamate, il Codice prevede inoltre, all'art. 94, comma 6, e all'art. 95, comma 2, la possibilità per le stazioni appaltanti, a cui il decreto assimila il GSE, di escludere «un operatore economico qualora ritenga, sulla base di qualunque mezzo di prova adeguato, che lo stesso ha commesso gravi

violazioni agli obblighi relativi al pagamento di imposte e tasse o contributi previdenziali».

Non è rilevante a tal fine che tali violazioni siano definitivamente o non definitivamente accertate, in quanto entrambe le fattispecie sono ricomprese nei due commi suddetti, i quali rimandano alle disposizioni di dettaglio dell'allegato II.10 del medesimo Codice per la definizione delle gravi violazioni. Secondo il dettaglio contenuto nell'allegato, sono considerate gravi le violazioni contributive e fiscali «pari o superiori al 10 per cento del valore dell'appalto» e comunque «non inferiori a 35.000 euro».

L'art. 3 dello stesso allegato prevede tuttavia un'ulteriore condizione da tenere in stretta considerazione quando si decide di optare per il Conto termico, poiché stabilisce che costituiscono gravi violazioni anche «quelle ostantive al rilascio del DURC, ovvero delle certificazioni rilasciate dagli enti previdenziali di riferimento».

Ne deriva un'impostazione molto selettiva che pone la re-

golarità fiscale e contributiva del soggetto richiedente quale condizione tassativa per beneficiare del Conto termico 3.0, integrando e rafforzando i requisiti stabiliti per l'accesso ad analoghi strumenti come, ad esempio, l'Ecobonus, la cui disciplina normativa non prevede, quantomeno nel testo primario, condizioni analoghe di esclusione basate su criteri di regolarità contributiva e fiscale.

La nuova disciplina così delineata chiarisce che l'accesso agli incentivi non dipende soltanto dai requisiti tecnici dell'intervento, ma anche dalla posizione soggettiva del richiedente rispetto agli obblighi tributari e previdenziali, secondo un approccio coerente con i principi vigenti in materia di appalti pubblici, destinato a incidere sulle modalità di accesso al Conto termico 3.0 da parte di una pluralità di operatori coinvolti, tra cui anche gli intermediari e i fornitori che intervengono nell'attuazione degli interventi incentivati.

— © Riproduzione riservata —

PAGHE 2026

Agevolazioni, software da aggiornare

Le nuove agevolazioni fiscali e contributive introdotte dalla legge di Bilancio 2026 rischiano di non essere immediatamente applicabili nelle buste paga. A lanciare l'allarme è Assosoftware, l'associazione dei produttori di software gestionali, che invita datori di lavoro e operatori a muoversi con cautela nell'elaborazione delle prossime paghe, in assenza delle istruzioni operative da parte degli enti competenti.

La manovra ha previsto una serie di misure di alleggerimento sul costo del lavoro già in vigore da gennaio: dalla detassazione dei rinnovi contrattuali a quella del lavoro notturno, fino agli interventi sul reddito accessorio nel pubblico impiego e agli sgravi contributivi per le lavoratrici madri. Ma, sottoli-

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Il conto termico

4) Soggetti non ammessi

ItaliaOggi

Gli effetti del nuovo sistema

Evasori, n

Conto termico 3.0

DI CRISTIAN ANGELI

Non sono ammessi al Conto termico 3.0 i soggetti richiedenti che abbiano commesso violazioni gravi, definitivamente o non definitivamente accertate, degli obblighi relativi al pagamento delle imposte e tasse o dei contributi previdenziali, salvo il caso in cui l'operatore abbia ottemperato ai suoi obblighi pagando o impegnandosi in modo vincolante a pagare le imposte o i contributi previdenziali dovuti, compresi eventuali interessi o sanzioni, oppure quando il debito tributario o previdenziale sia comunque integralmente estinto.

È questa un'altra delle stringenti regole che limitano l'accesso al Conto termico, secondo le previsioni introdotte dal decreto ministeriale 7 agosto 2025, che disciplina il nuovo sistema di incentivazione denominato «Conto Termico 3.0» e che, dal 25 dicembre 2025, ha sostituito la precedente disciplina del 2016.

L'art. 12 del decreto «Soggetti non ammessi» vede infatti che non è dato l'accesso agli incentivi per i soggetti che ricorrono a una delle cause di esclusione di cui agli art. 94 e 95 del decreto legislativo 2023, n. 36.

Si tratta del Conto termico 3.0, che, per i soggetti che non hanno trovato applicazione in questo ambito, come il DURC, il DURF e, per le persone fisiche, la certificazione dei carichi fiscali pendenti.

È questa una delle conseguenze pratiche dell'applicazione dell'art. 12 del decreto ministeriale 7 agosto 2025, rubricato «Soggetti ammessi», che, richiamando gli articoli 94 e 95 del decreto legislativo n. 36/2023 (Codice dei contratti pubblici), determina la non ammissibilità agli incentivi dei soggetti che non risultino in regola con il pagamento di im-

ItaliaOggi

DIRITTO E FISCO

Sabato 31 Gennaio 2026 25

Una delle conseguenze pratiche del decreto ministeriale, che individua i soggetti ammessi

Conto termico alla prova fiscale

Accesso negato a chi non è in regola con tasse e contributi

DI CRISTIAN ANGELI

Conto termico 3.0, regolarità fiscale e contributiva da provare.

L'accesso al Conto termico 3.0 è subordinato alla piena regolarità fiscale e contributiva del soggetto richiedente, da accertare anche attraverso certificazioni che, fino a oggi, non avevano trovato applicazione in questo ambito, come il DURC, il DURF e, per le persone fisiche, la certificazione dei carichi fiscali pendenti.

È questa una delle conseguenze pratiche dell'applicazione dell'art. 12 del decreto ministeriale 7 agosto 2025, rubricato «Soggetti ammessi», che, richiamando gli articoli 94 e 95 del decreto legislativo n. 36/2023 (Codice dei contratti pubblici), determina la non ammissibilità agli incentivi dei soggetti che non risultino in regola con il pagamento di im-

vanti criticità nell'incasso delle quote del contributo a esse trasferite.

Il primo profilo problematico riguarda le modalità con cui la regolarità fiscale e contributiva del soggetto richiedente potrà essere preliminarmente accertata, garantita e collocata nel tempo. Nel caso di soggetti giuridici, tali informazioni possono essere normalmente desunte dal DURC (Documento unico di regolarità contributiva) e dal DURF (Documento unico di regolarità fiscale), che costituiscono certificazioni opponibili a terzi e dotate di una validità temporale definita, pari a quattro mesi dalla data di rilascio.

Diversa è la situazione delle persone fisiche. Per queste ultime è possibile richiedere all'Agenzia delle Entrate il certificato dei carichi fiscali pendenti, tramite la presentazione dell'apposita modulistica disponibile

dell'istanza di accesso al Conto termico o, successivamente, alla data di erogazione del contributo, emergano esposizioni debitorie nei confronti dell'Erario o degli enti previdenziali.

In tale contesto, diventerà essenziale per i fornitori e per le Esco introdurre adeguate tutele di natura contrattuale. Tra queste rientrano, in primo luogo, le dichiarazioni sostitutive rese dal richiedente sotto la propria responsabilità in ordine alla regolarità fiscale e contributiva, accompagnate da clausole idonee a garantire il ristoro dei costi sostenuti qualora tali dichiarazioni si rivelino non veritiere. Nei casi di maggiore rilevanza economica, può inoltre rendersi opportuno il ricorso a strumenti di garanzia più strutturati.

Analoghe cautele dovranno essere adottate anche dal committente che rilascia la dichiarazione sostitutiva, il

BREVI

Il presidente dell'INPS Gabriele Fava e il Procuratore della Repubblica di Milano Marcello Viola hanno firmato ieri a Milano una convenzione che avvia un percorso di collaborazione stabile finalizzato alla ricerca e alla repressione delle violazioni in ambito contributivo, previdenziale e assistenziale, al potenziamento delle azioni di prevenzione e allo sviluppo di sinergie informative e investigative su notizie di reato anche con il coinvolgimento di altre Istituzioni.



Con la sentenza numero 9 del 2026 la Corte costituzionale ha dichiarato non fondate le questioni di legittimità costituzionale promosse dal Governo nei confronti dell'articolo 26 della legge della Regione Puglia numero 39 del 2024, con due distinti ricorsi, il primo sulla versione originaria, il secondo su quella novellata dall'articolo 240 della successiva legge regionale numero 42 del 2024. Tale disposizione, spiega una nota della Consulta, è volta a determinare il passaggio delle RSA di San Nicandro Garganico, Troia e Campi Salentina – fino ad allora gestite da una società privata – a una gestione interamente pubblica, mediante l'inserimento nell'organizzazione funzionale delle ASL di Foggia e di Lecce.

piego e agli sgravi contributivi per le lavoratrici madri. Ma, sottoli-

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Il conto termico

Altre differenze CT2.0-CT3.0

ItaliaOggi7

AGEVOLAZIONI

Lunedì 18 Agosto 2025 7

Il nuovo schema di decreto e il Tar confermano il divieto già previsto per la versione 2.0

Conto termico 3.0, no al cumulo

Se invece gli interventi sono differenziati sì al mix incentivi

Pagina a cura
DI CRISTIAN ANGELI

Gli incentivi previsti dal Conto termico sono riconosciuti esclusivamente per gli interventi la cui realizzazione non preveda la concessione di altri incentivi statali e, a tal fine, è richiesta una prova rigorosissima da parte dei privati, in linea con la ratio del divieto. Si tratta di uno dei punti espressamente confermati nello schema di decreto "Conto termico 3.0" del ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica (Mase), approvato in Conferenza unificata Stato-regioni il 5 agosto 2025, che aggiorna la disciplina del precedente dm 16 febbraio 2016 (noto come Conto termico 2.0) in materia di incentivazione degli interventi energetici di piccola entità. Entrambi i testi normativi, rispettivamente agli articoli 17 e 21, comma 1, dal titolo "Cumulabilità", recitano: "Gli incentivi di cui al presente decreto sono riconosciuti esclusivamente agli interventi per la cui realizzazione non

Principali differenze tra Conto termico 2.0 e 3.0

	Decreto 2016 (2.0)	Schema di decreto 2025 (3.0)
Limiti di spesa diversa	Tetto complessivo 900 mln €/anno di cui 700mln per privati	Tetto complessivo 900 mln €/anno di cui 500mln per privati
Previsioni per piccoli comuni	Nessuna specifica previsione per piccoli comuni	Possibilità per i comuni <15.000 abitanti di ricevere contributo fino al 100% della spesa
Nuove categorie di interventi		Ad es.: impianti fotovoltaici con accumulo e interventi di illuminazione
Presentazione delle domande	Entro 60 giorni da fine lavori	Entro 90 giorni da fine lavori
Costi massimi ammissibili	Tabellati	Rivalutati con DM 6 agosto 2020 "Requisiti tecnici per l'accesso alle detrazioni ... Ecobonus"
Verifiche, controlli e sanzioni	Assenza di specificazione delle "violazioni rilevanti"	Specifico dettaglio delle "violazioni rilevanti" (art. 21 co. 10)

concessione deve essere allegata la ricevuta leggibile del bonifico (bancario o postale) attestante le spese sostenute per gli interventi oggetto dell'istanza. La causale del bonifico deve riportare il riferimento al dm 16/2/2016, il numero e la data della fattura, la partita Iva e il codice fiscale del soggetto beneficiario del pagamento e del soggetto responsabile (se non già presenti altrove nella ricevuta). Nella medesima Faq sono contenute ulteriori indicazioni operative per l'esecuzione del bonifico e precisamente è specificato di non utilizzare i modelli standard di bonifico previsti per le detrazioni fiscali (riqualificazione energetica o ristrutturazione edilizia) e che l'indicazione in causale di riferimenti a norme fiscali comporta l'improcedibilità della richiesta.

Conto termico ed ecobonus integrabili per interventi diversi. Se da un lato è certo che l'incentivo Conto termico non sia cumulabile con altri incentivi statali, è opportuno precisare che la norma primaria che prevede l'aggiornamento del decreto

www.cristianangeli.it

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Il conto termico

Calcolo dell'incentivo

- Il calcolo dell'incentivo può essere fatto con i software → la documentazione deve predisporla il professionista

ESEMPIO 1 - POMPE DI CALORE ELETTRICHE

- allegato 2, punto 2,1, del DM 7 agosto 2025
- DM 7 agosto 2025 introduce coefficiente «di premialità» che non c'era nel DM 16 febbraio 2016



2. Metodologia di calcolo per interventi di piccole dimensioni di produzione di energia termica da fonti rinnovabili e con sistemi ad alta efficienza di cui all'articolo 4, comma 2

2.1.a Pompe di calore elettriche

Per gli interventi di cui all'articolo 4, comma 2, lettere a), del presente decreto con pompe di calore elettriche, l'incentivo è calcolato secondo la seguente formula:

$$I_{a\ tot} = E_i \cdot C_i$$

dove

$I_{a\ tot}$ è l'incentivo annuo in euro;

C_i è il coefficiente di valorizzazione dell'energia termica prodotta espresso in €/kWh, definito in Tabella 7 e distinto per tecnologia installata;

E_i è l'energia termica incentivata prodotta in un anno ed è calcolata come segue:

$$E_i = Q_u \cdot \left[1 - \frac{1}{COP} \right]$$

dove:

COP è il coefficiente di prestazione della pompa di calore installata, come dedotto dai dati forniti dal produttore, nel rispetto dei requisiti minimi espressi nella Tabella 3.

Q_u è il calore totale prodotto dall'impianto espresso in kWh, ed è calcolato come segue:

$$Q_u = P_n \cdot Q_{uf}$$

P_n è la potenza termica nominale della pompa di calore installata;

Q_{uf} è un coefficiente di utilizzo dipendente dalla zona climatica, come indicato nella Tabella 6.

2. Metodologia di calcolo per interventi di piccole dimensioni di produzione di energia termica da fonti rinnovabili e con sistemi ad alta efficienza di cui all'articolo 8

2.1 Pompe di calore elettriche

Per gli interventi di cui all'articolo 8, comma 1, lettere a), del presente decreto con pompe di calore elettriche, l'incentivo è calcolato secondo la seguente formula:

$$I_{a\ tot} = E_i \cdot C_i$$

dove:

$I_{a\ tot}$ è l'incentivo annuo in euro;

C_i è il coefficiente di valorizzazione dell'energia termica prodotta espresso in €/kWh, definito in tabella 9 e distinto per tecnologia installata. Nei casi di interventi che prevedono più generatori della stessa tipologia il coefficiente è individuato sulla base della somma delle potenze dei generatori di tipologia analoga;

E_i è l'energia termica incentivata prodotta da ciascun generatore in un anno ed è calcolata come segue:

$$E_i = Q_u \cdot [1 - 1/SCOP] \cdot k_p$$

dove:

$SCOP$ è il coefficiente di prestazione stagionale della pompa di calore installata, come dedotto dai dati forniti dal produttore, in zona climatica average, nel rispetto dei requisiti minimi e delle condizioni di temperatura stabiliti dai Regolamenti Ecodesign vigenti riportati nelle tabelle 3 e 4 dell'allegato I.

Q_u è il calore totale prodotto dall'impianto espresso in kWh, ed è calcolato come segue:

$$Q_u = P_{std} \cdot Q_{uf}$$

P_{std} 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;

Q_{uf} è un coefficiente di utilizzo dipendente dalla zona climatica, come indicato nella tabella 8.

k_p è un coefficiente di premialità dato dal rapporto tra l'efficienza energetica stagionale della pompa di calore considerata e quella minima per l'immissione sul mercato prevista dal regolamento codesign applicato:

$$k_p = \eta_{s}/\eta_{s,min\ Ecodesign}$$

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Il conto termico

Calcolo dell'incentivo

- Il calcolo dell'incentivo può essere fatto con i software → la documentazione deve predisporla il professionista

ESEMPIO 1 - POMPE DI CALORE ELETTRICHE

- allegato 2, punto 2,1, del DM 7 agosto 2025
- DM 7 agosto 2025 introduce coefficiente «di premialità» che non c'era nel DM 16 febbraio 2016

Tipo di beneficiario → privato cittadino

Destinazione d'uso dell'edificio → residenziale

Tipo di intervento → pompa di calore

Comune di installazione (da cui deriva la zona climatica e i gradi giorno) → Brescia 2410GG

Tipo di prodotto → Catalogo prequalificato del GSE → DAIKIN - ALTHERMA 3 H HT 16kW



Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Il conto termico

Calcolo dell'incentivo

- Il calcolo dell'incentivo può essere fatto con i software → la documentazione deve predisporla il professionista

ESEMPIO 1 - POMPE DI CALORE ELETTRICHE

- allegato 2, punto 2,1, del DM 7 agosto 2025
- DM 7 agosto 2025 introduce coefficiente «di premialità» che non c'era nel DM 16 febbraio 2016

Costo Stimato Installazione → 15.500€

Incentivo conto termico 6.200,00€ (pari a circa il 40% della spesa)

Bonus fiscale 7.750,00 (pari al 50% della spesa)



Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Il conto termico

Calcolo dell'incentivo

- Il calcolo dell'incentivo può essere fatto con i software → la documentazione deve predisporla il professionista

ESEMPIO 1 - POMPE DI CALORE ELETTRICHE

- allegato 2, punto 2,1, del DM 7 agosto 2025
- DM 7 agosto 2025 introduce coefficiente «di premialità» che non c'era nel DM 16 febbraio 2016

Costo Stimato Installazione → 15.500€

Incentivo conto termico 6.200,00€ (pari a circa il 40% della spesa)

Bonus fiscale 7.750,00 (pari al 50% della spesa)

???

www.cristianangeli.it



Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Argomenti:

- Bonus fiscali
- Conto termico
- **Ottimizzazione degli incentivi**
- Sanzioni e decadenze
- Casi pratici

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Ottimizzazione degli incentivi

- **Divieto di cumulo: cosa dice la norma**
 - il **Conto Termico non è cumulabile sullo stesso intervento**, principio confermato dal CT 2.0 e dal CT 3.0
- **Ambito corretto del divieto**
 - il divieto riguarda il **singolo componente incentivato**, non l'intero edificio né l'intero titolo edilizio
- **Cumulabilità “per scomposizione”**
 - possibile usare incentivi diversi per lavorazioni diverse: separazione tecnica, economica e documentale
- **Ottimizzazione = attività ingegneristica**
 - progettare ex ante: computi, fatture, pagamenti, documentazione
 - controlli e segnalazioni possibili tra **GSE, ARERA e Agenzia delle Entrate**

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Argomenti:

- Bonus fiscali
- Conto termico
- Ottimizzazione degli incentivi
- **Sanzioni e decadenze**
- Casi pratici

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Sanzioni e decadenze

- **Cambio di focus post-Superbonus**

- le sanzioni legate al Superbonus rilevano per il passato, oggi l'attenzione va sugli **strumenti ordinari**

- **Falsa percezione sul Conto Termico**

- non esiste solo il “recupero delle somme”, le sanzioni **esistono e sono previste dalla legge**

- **Rafforzamento dei controlli nel CT 3.0**

- verifiche più strutturate e sistematiche, segnalazioni possibili a **ARERA**

- **Gestione del rischio**

- progettazione corretta, documentazione completa, procedure coerenti fin dall'inizio

- controllo della filiera tecnica e amministrativa

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Sanzioni e decadenze nel Conto termico

Art. 21. Verifiche, controlli e sanzioni

1. Il GSE effettua le verifiche sugli interventi incentivati mediante sia controlli documentali sia mediante sopralluogo in situ, al fine di accertarne la regolarità di realizzazione, il funzionamento e la sussistenza e la permanenza dei presupposti e dei requisiti, oggettivi e soggettivi, per il riconoscimento o il mantenimento degli incentivi erogati ai sensi del presente decreto, sulla base di un programma annuale, ...

3. Le attività di controllo sono svolte nell'interesse pubblico, da personale che costituisce il gruppo di verifica, ... che nell'esercizio di tali attività riveste la qualifica di pubblico ufficiale ...

6. Nell'ambito dello svolgimento delle verifiche, anche nel corso delle operazioni di sopralluogo, il gruppo di verifica può richiedere e acquisire atti, documenti, schemi tecnici, registri e ogni altra informazione ritenuta utile ...

*8. Nel caso in cui le violazioni riscontrate nell'ambito dei controlli di cui al comma 1 del presente articolo siano rilevanti ai fini dell'erogazione degli incentivi, il GSE dispone il rigetto dell'istanza ovvero la decadenza dagli incentivi nonché il recupero delle somme già erogate, provvedendo, ai sensi **dell'art. 42 del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28**, a segnalare le istruttorie all'Autorità di regolazione per energia reti e ambiente, ai fini dell'irrogazione delle eventuali sanzioni.*

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Sanzioni e decadenze nel Conto termico

Art. 21. Verifiche, controlli e sanzioni

9. *Le violazioni, elusioni, inadempimenti, incongruenze da cui consegua in modo diretto l'indebito accesso agli incentivi costituiscono violazioni rilevanti di cui all'art. 42, comma 3, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28.*

10. *Costituiscono violazioni rilevanti anche:*

- a) la presentazione al GSE di dati non veritieri o documenti falsi, mendaci o contraffatti;*
- b) l'indisponibilità della documentazione da conservare a supporto dei requisiti e delle dichiarazioni rese in fase di richiesta di accesso agli incentivi;*
- c) il comportamento ostativo od omissivo tenuto nei confronti del gruppo di verifica, consistente anche nel diniego di accesso all'edificio presso cui è realizzato l'intervento o alla documentazione richiesta;*
- d) l'utilizzo di componenti contraffatti o rubati;*
- e) l'insussistenza dei requisiti per il riconoscimento e il mantenimento degli incentivi.*

11. *Il GSE, fatti salvi i casi di controllo senza preavviso, comunica al soggetto responsabile, all'atto dell'avvio del procedimento di controllo, l'elenco dei documenti da rendere disponibili, in aggiunta ai documenti già previsti nella fase di ammissione agli incentivi.*

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Sanzioni e decadenze nel Conto termico

Art. 21. Verifiche, controlli e sanzioni

9. Le violazioni, elusioni, inadempimenti, incongruenze da cui consegua in modo diretto l'indebito accesso agli incentivi costituiscono violazioni rilevanti di cui all'art. 42, comma 3, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28.

10. Costituiscono violazioni rilevanti anche:

- a) la presentazione al GSE di dati non veritieri o documenti falsi, mendaci o contraffatti;
- b) l'indisponibilità della documentazione da conservare a supporto dei requisiti e delle dichiarazioni rese in fase di richiesta di accesso agli incentivi;
- c) il comportamento ostativo od omissivo tenuto nei confronti del gruppo di verifica, consistente anche nel diniego di accesso all'edificio presso cui è realizzato l'intervento o alla documentazione richiesta;
- d) l'utilizzo di componenti contraffatti o rubati;
- e) l'insussistenza dei requisiti per il riconoscimento e il mantenimento degli incentivi.

11. Il GSE, fatti salvi i casi di controllo senza preavviso, comunica al soggetto responsabile, all'atto dell'avvio del procedimento di controllo, l'elenco dei documenti da rendere disponibili, in aggiunta ai documenti già previsti nella fase di ammissione agli incentivi.

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Sanzioni e decadenze nel Conto termico

Decreto legislativo 03/03/2011, n. 28 art. 42

...

3. Nel caso in cui le violazioni riscontrate nell'ambito dei controlli ... siano rilevanti ai fini dell'erogazione degli incentivi, il GSE ... dispone il rigetto dell'istanza ovvero la decadenza dagli incentivi, nonché il recupero delle somme già erogate, e trasmette all'Autorità l'esito degli accertamenti effettuati per l'applicazione delle sanzioni di cui all'articolo 2, comma 20, lettera c), della legge 14 novembre 1995, n. 481.

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Sanzioni e decadenze nel Conto termico

Art. 2 comma 20 lettera c) Legge 481/1995

20. Per lo svolgimento delle proprie funzioni, l'Autorità:

...

c) irroga, **salvo che il fatto costituisca reato**, in caso di inosservanza dei provvedimenti ..., ovvero nel caso in cui le informazioni e i documenti acquisiti non siano veritieri, **sanzioni amministrative pecuniarie non inferiori nel minimo a euro 2.500 e non superiori nel massimo a lire 300 miliardi;**

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Sanzioni e decadenze nel Conto termico

Art. 2 comma 20 lettera c) Legge 481/1995

20. Per lo svolgimento delle proprie funzioni, l'Autorità:

...

c) irroga, **salvo che il fatto costituisca reato**, in caso di inosservanza dei provvedimenti ..., ovvero nel caso in cui le informazioni e i documenti acquisiti non siano veritieri, **sanzioni amministrative pecuniarie non inferiori nel minimo a euro 2.500 e non superiori nel massimo a lire 300 miliardi;**

SANZIONI CONTO TERMICO → VARIABILI DA 2.500,00€ A 154.937.069,00 €

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Sanzioni e decadenze nel Conto termico

Linee guida sull'applicazione dei criteri di quantificazione delle sanzioni amministrative pecuniarie irrogate dall'autorità per l'energia elettrica e il gas ai sensi dell'art. 2, comma 20, lett. c), della legge 14 novembre 1995, n. 481



Articolo 1

Importo base

1.1. L'importo base delle sanzioni irrogate dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas ai sensi dell'art. 2, comma 20, lett. c) della legge n. 481/95 è determinato in ragione della gravità della violazione e delle condizioni economiche dell'agente.

Articolo 2

Gravità della violazione

2.1 La gravità dell'infrazione si desume:

- a) dalla natura dell'interesse tutelato dalla norma violata;
- b) dalla durata della violazione (breve, media o lunga), dalla sua estensione territoriale (locale, regionale o nazionale), anche avuto riguardo, ove possibile, al numero di clienti coinvolti, e dalle altre modalità con le quali si realizza la lesione dell'interesse tutelato;
- c) dalla rilevanza degli eventuali effetti pregiudizievoli sul mercato, sugli utenti, sui clienti finali o sull'azione amministrativa dell'Autorità, i quali si distinguono in tenui, gravi o gravissimi;
- d) dagli indebiti vantaggi, economici e non, conseguiti dall'agente in conseguenza della violazione;
- e) dal grado di colpevolezza dell'agente, la cui maggiore intensità può desumersi, tra le altre circostanze, dal ruolo apicale ricoperto nell'impresa dall'autore materiale della violazione, dall'assenza di modelli di organizzazione e di gestione idonei a prevenire violazioni della stessa specie, dal tentativo di occultare la violazione.

Articolo 3

Condizioni economiche dell'agente e calcolo della sanzione finale

- 3.1 L'importo base della sanzione viene determinato tenendo conto della sua incidenza percentuale sul fatturato dell'impresa nell'ultimo esercizio che precede l'avvio del procedimento sanzionatorio.
- 3.2 L'importo base della sanzione, determinato ai sensi del precedente comma, viene aumentato o diminuito in ragione della personalità dell'agente e dell'eventuale opera da esso svolta per l'eliminazione o attenuazione delle conseguenze della violazione.
- 3.3 La sanzione finale non può essere superiore al 10% del fatturato realizzato dall'impresa nell'ultimo esercizio chiuso prima dell'avvio del procedimento sanzionatorio e comunque non può essere inferiore a 25.822,84 euro né superiore a 154.937.069,73 euro.

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Sanzioni e decadenze nel Ecobonus

- **Autorità e controlli**

- competenza dell'**Agenzia delle Entrate**
- controlli automatizzati (36-bis), formali (36-ter) e accertamenti ordinari, orizzonte temporale fino a **5–7 anni**

- **Nodo centrale: qualificazione dell'errore**

- tutto dipende se l'irregolarità è una **detrazione non spettante o inesistente**

- **Detrazioni non spettanti**

- lavori eseguiti, ma **manca di requisiti** (massimali, adempimenti, tempistiche)
- sanzioni: dal **25%** fino al **70%**
- **sanzione minima riducibile a 150 €** con dichiarazione integrativa prima del controllo

- **Detrazioni inesistenti**

- lavori non eseguiti, parziali o **sovrapproduzione**
- sanzioni: dal **50%** fino al **70%**
- **possibili conseguenze penali**
- anche qui **minimo 150 €** in caso di integrativa prima del controllo

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Sanzioni e decadenze nel Ecobonus

Possibili conseguente penali:

Dichiarazione fraudolenta mediante uso di fatture o altri documenti per operazioni inesistenti (art. 2 del D.Lgs. 74/2000)

- reclusione da 4 a 8 anni;
- reclusione da 1 anno e 6 mesi a 6 anni se l'ammontare degli elementi passivi fittizi è inferiore a 100.000 euro.

Dichiarazione fraudolenta mediante altri artifici (art. 3 del D.Lgs. 74/2000)

- solo se imposta evasa > 30.000 euro + altri requisiti;
- reclusione da 3 a 8 anni;

Dichiarazione infedele (art. 4 del D.Lgs. 74/2000)

- solo se imposta evasa > 100.000 euro + altri requisiti;
- reclusione da 2 anni a 4 anni e 6 mesi;

Emissione di fatture o altri documenti per operazioni inesistenti (art. 8 del D.Lgs. 74/2000)

- reclusione da 4 a 8 anni;
- reclusione da 1 anno e 6 mesi a 6 anni se l'importo non rispondente al vero indicato nelle fatture o nei documenti è inferiore a 100.000 euro per periodo di imposta.

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Sanzioni e decadenze nel Ecobonus

Possibili conseguenze penali:

Dichiarazione fraudolenta mediante uso di fatture o altri documenti per operazioni inesistenti (art. 2 del D.Lgs. 74/2000)

- reclusione da 4 a 8 anni;
- reclusione da 1 anno e 6 mesi a 6 anni se l'ammontare degli elementi passivi fittizi è inferiore a 100.000 euro.

Dichiarazione fraudolenta mediante altri artifici (art. 3 del D.Lgs. 74/2000)

- solo se imposta evasa > 30.000 euro + altri requisiti;
- reclusione da 3 a 8 anni;

Dichiarazione infedele (art. 4 del D.Lgs. 74/2000)

- solo se imposta evasa > 30.000 euro;
- reclusione da 2 anni a 4 anni e 6 mesi;

Emissione di fatture o altri documenti per operazioni inesistenti (art. 8 del D.Lgs. 74/2000)

- reclusione da 4 a 8 anni;
- reclusione da 1 anno e 6 mesi a 6 anni se l'importo non rispondente al vero indicato nelle fatture o nei documenti è inferiore a 100.000 euro per periodo di imposta.

**Rischi governabili con progettazione corretta, documentazione completa,
procedure coerenti fin dall'inizio e il supporto di partner affidabili e strutturati**

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Argomenti:

- Bonus fiscali
- Conto termico
- Ottimizzazione degli incentivi
- Sanzioni e decadenze
- **Casi pratici**

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impianti**Casi pratici****1) Caso di studio per ottimizzazione incentivi****Scenario**

Edificio terziario – 10 U.I. – Zona climatica E

Proprietà: persona fisica

Interventi

Cappotto esterno

Isolamento copertura

Sostituzione serramenti

Costi complessivi

Copertura: 300.000 €

Pareti: 200.000 €

Infissi: 100.000 €

Esito incentivo

Costi interamente ammissibili

Aliquota 50% → **300.000 € (5 rate)**

Tipologia di intervento		Percentuale incentivata della spesa ammissibile (% spesa)	Costo massimo ammissibile (C _{max})	Valore massimo dell'incentivo (I _{max}) [€]
Articolo 5, comma 1, lettera a)	i. Strutture opache orizzontali: isolamento coperture			(i+ii+iii) ≤ 1.000.000
	Esterno	40 (*) (**)(***)	300 €/m ²	
	Interno	40 (*) (**)(***)	150 €/m ²	
	Copertura ventilata	40 (*) (**)(***)	350 €/m ²	
	ii. Strutture opache orizzontali: isolamento pavimenti			
	Esterno	40 (*) (**)(***)	170 €/m ²	
	Interno	40 (*) (**)(***)	150 €/m	
	iii. Strutture opache verticali: isolamento pareti perimetrali			
	Esterno	40 (*) (**)(***)	200 €/m ²	
	Interno	40 (*) (**)(***)	100 €/m ²	
Articolo 5, comma 1, lettera b)	i. Sostituzione di chiusure trasparenti, comprensive di infissi, se installate congiuntamente a sistemi di termoregolazione o valvole termostatiche ovvero in presenza di detti sistemi al momento dell'intervento.	40 (**)(***)	700 €/m ² per le zone climatiche A, B e C	500.000
			800 €/m ² per le zone climatiche D, E e F	500.000
Articolo 5, comma 1, lettera d)	Trasformazione degli edifici esistenti in "edifici a energia quasi zero NZEB" – zona climatica A, B, C	65(***)	1.000 €/m ²	2.500.000
	Trasformazione degli edifici esistenti in "edifici a energia quasi zero NZEB" – zona climatica D, E, F	65(***)	1.300 €/m ²	3.000.000
Articolo 5, comma 1, lettera f)	Installazione di tecnologie di <i>building automation</i>	40(***)	60 €/m ²	100.000

Tabella 7- Coefficienti di calcolo dell'incentivo per tecnologia e corrispondente valore massimo dell'incentivo

(*) Per interventi realizzati nelle zone climatiche E e F la percentuale incentivata della spesa ammissibile è pari al 50%.

(**) Per interventi che prevedano, oltre ad un intervento di cui all'articolo 5, comma 1, lettera a), anche un intervento di cui all'articolo 8, comma 1, lettere a), b), c) o e), la percentuale incentivata della spesa ammissibile è pari al 55% per ognuno degli interventi.

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Casi pratici

1) Caso di studio per ottimizzazione incentivi

Condizione

Isolamento involucro + FER (sostituzione impianto)

Effetto sull'aliquota

Incentivo fino al **55%**

Limite complessivo: **65%**

Caso generatore di calore

Costo unitario: 15.500 €

Confronto incentivo

Incentivo “singolo”: 7.750 €

Incentivo combinato: **8.525 €**

Logica del CT 3.0

Premiati interventi integrati

Massimizzazione del risparmio energetico



Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Casi pratici

1) Caso di studio per ottimizzazione incentivi

Cambio di paradigma

Intervento sistematico → edificio nZEB

Regole economiche

Incentivo: **65%**

Tetto di spesa: **1.300 €/m²**

Superficie: SL lorda ante operam

Opere ammesse

Anche demolizione e ricostruzione

Ampliamento fino al +25%

Effetto sugli impianti

Generatore da 15.500 €

Incentivo: **10.075 €**



Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Casi pratici

1) Caso di studio per ottimizzazione incentivi

Cambio di paradigma

Intervento sistematico → edificio nZEB

Regole economiche

Incentivo: **65%**

Tetto di spesa: **1.300 €/m²**

Superficie: SL lorda ante operam

Opere ammesse

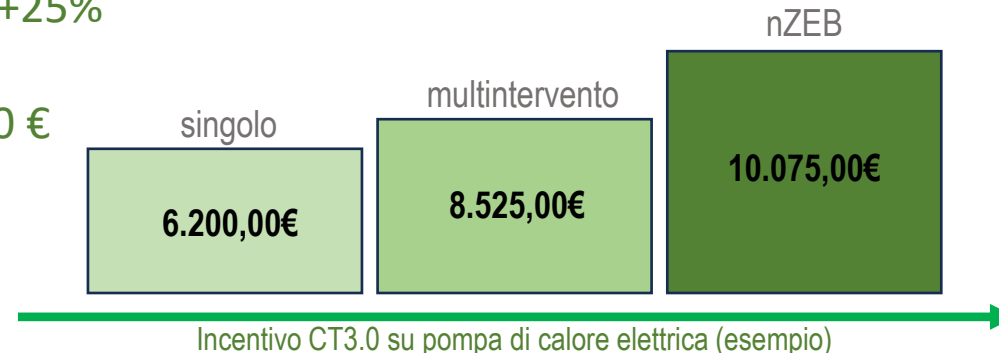
Anche demolizione e ricostruzione

Ampliamento fino al +25%

Effetto sugli impianti

Generatore da 15.500 €

Incentivo: **10.075 €**



Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche



Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Casi pratici

2) Responsabilità del venditore (Tribunale di Pisa, sentenza del 22/12/2025 e tribunale di Ascoli Piceno, sentenza n.2 del 04/01/2024)

- **Il caso**

- contratto di vendita con **prezzo già decurtato** dell'incentivo da Conto Termico
- il venditore si obbliga a **gestire la pratica GSE** e ad assumere i relativi costi

- **Il problema**

- incentivo non richiesto dal venditore
- richiesta al compratore di pagare l'intero prezzo per presunte carenze documentali

- **La decisione del giudice**

- il **Tribunale di Pisa** dà ragione al compratore
- il venditore si è assunto **l'intero rischio amministrativo**

- **Principio affermato**

- se lo sconto da Conto Termico è parte del contratto:
 - il venditore non può chiedere integrazioni di prezzo né rifiutare la consegna
 - il consumatore può confidare nel corretto adempimento senza oneri tecnici impliciti



Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

Conclusione

- **Centralità del tecnico**

- bonus fiscali e Conto Termico funzionano, ma sono **fortemente controllati e sanzionati**
- il tecnico resta il **garante tecnico, documentale e contrattuale** degli interventi

- **Gestione del rischio**

- niente improvvisazione: servono **partner affidabili e strutturati**
- supporto industriale + **controllo professionale del tecnico** = meno rischi, più credibilità

Ravenna – 19 febbraio 2026

Conto termico 3.0 ed ecobonus. Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche

GRAZIE

info@cristianangeli.it

Conto Termico 3.0

ed ecobonus

Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche
per una progettazione sostenibile



CONTO TERMICO 3.0

Relatore Esterno



INTRODUZIONE GAMMA RESIDENZIALE



HYBRIZONE MULTI RISCALDAMENTO IDRONICO ALTHERMA 4 R290



LA GAMMA PRODOTTI PIÙ AMPIA E PROFONDA, PERFETTA PER OGNI ESIGENZA

100% GAS

100% ELECTRIC

Sostituzione
della caldaia
esistente

Retrofit su
caldaia
esistente

Necessità di
raffrescamento
estivo in aggiunta a
caldaia esistente

Manutenzione
impianto DX e
caldaia esistenti

Integrazione con
pompa di calore
idronica a
caldaia esistente

Sostituzione
caldaia con
sistemi ibridi
factory made

Sostituzione
impianto idronico
con impianto
aria-aria

Abbandonare il gas
per una soluzione
full electric con PDC
idroniche

Riscaldamento autonomo

Villetta

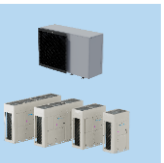
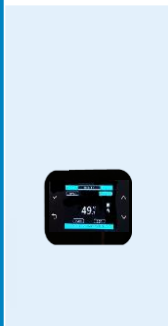


Appartamento



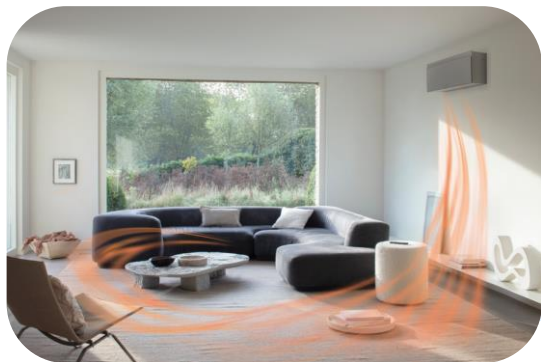
Riscaldamento centralizzato

Condominio



RISCALDAMENTO CON I CLIMATIZZATORI: SFATIAMO FALSI MITI

PERCHE' SOLO IL **18% DEGLI ITALIANI** USA IL CLIMATIZZATORE PER RISCALDARE



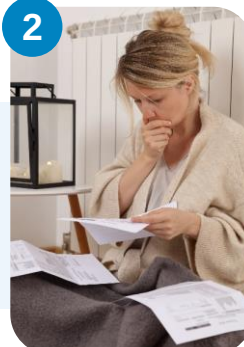
Italiani che usano il
climatizzatore per riscaldare
≈18%

1



*Non so / ho dimenticato
di poterlo fare*
≈25%

2



*E' più costoso rispetto
alla caldaia*
≈35%

3



Poco comfort
≈50%

“SPEGNI LA CALDAIA, ACCENDI IL CLIMATIZZATORE E RISPARMIA!”

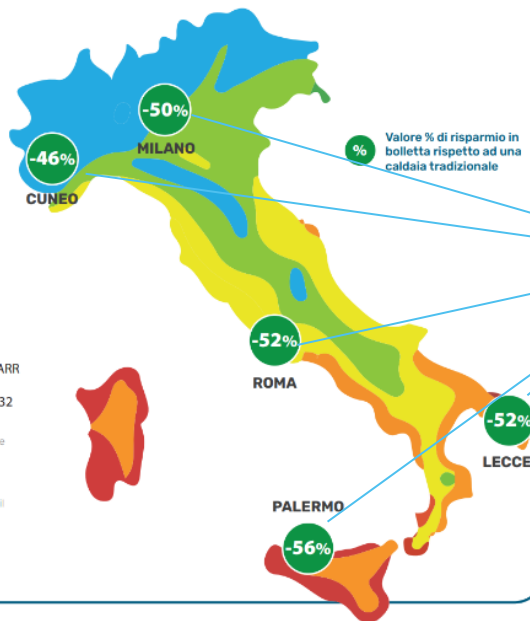
esempi di risparmio secondo lo studio di AiCARR Journal:

Quanto puoi risparmiare riscaldandoti con un climatizzatore?

-  Fascia climatica molto fredda (es. Cuneo)
-  Fascia climatica fredda (es. Milano)
-  Fascia climatica mite (es. Roma)
-  Fascia climatica calda (es. Napoli)
-  Fascia climatica molto calda (es. Lecce)

Fonte: Rielaborazione grafica su dati pubblicati in AiCARR Journal. Articolo originale disponibile su: <https://issuu.com/quinebusinesspublisher/docs/aj84/32>

Rappresentazione delle fasce climatiche puramente illustrativa
Calcolo effettuato considerando il prezzo del gas naturale a ottobre 2023 pari a 10,613€/m³ (<https://www.arena.it/it/-/dati/gp2/new.htm>)
Calcolo effettuato considerando un fattore di conversione da Sm³ di gas a kg CO₂ pari a 1,98
Calcolo effettuato considerando il prezzo dell'energia elettrica per il consumatore domestico tipo in maggior tutela in condizioni economiche di fornitura per una famiglia con 3 kW di potenza impegnata e 2.700 kWh di consumo annuo pari a 0,2829 €/kWh (<https://www.arena.it/it/-/dati/tep35.htm>)
Calcolo effettuato considerando un fattore di conversione pari a 0,29 kg/kWh



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

Studio indipendente del 2023

Prezzo kWh = 0,2829€

Prezzo gas mc = 1,0613€



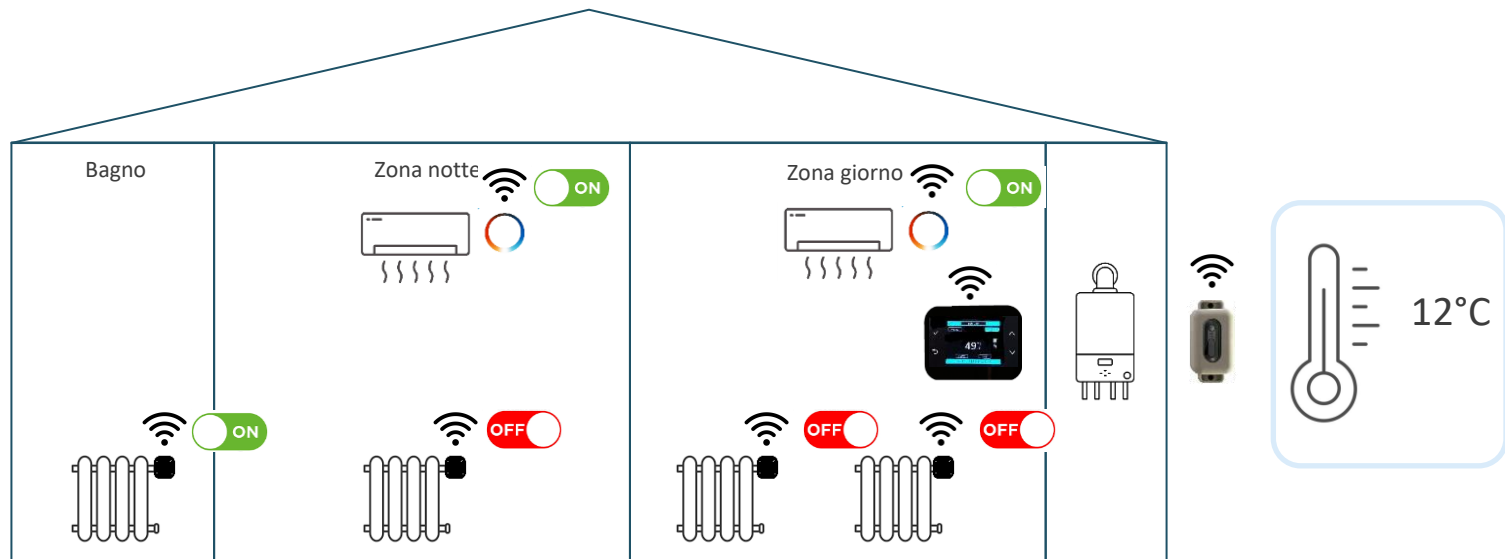
Hybrizone

*IL FUTURO DEL RISCALDAMENTO
E' CONNESSO ED E' PER TUTTI*

UN ESEMPIO CONCRETO: TEMPERATURA ESTERNA 12°

$\Delta t = 2^\circ\text{C}$
da $18,5^\circ$ a $20,5^\circ$

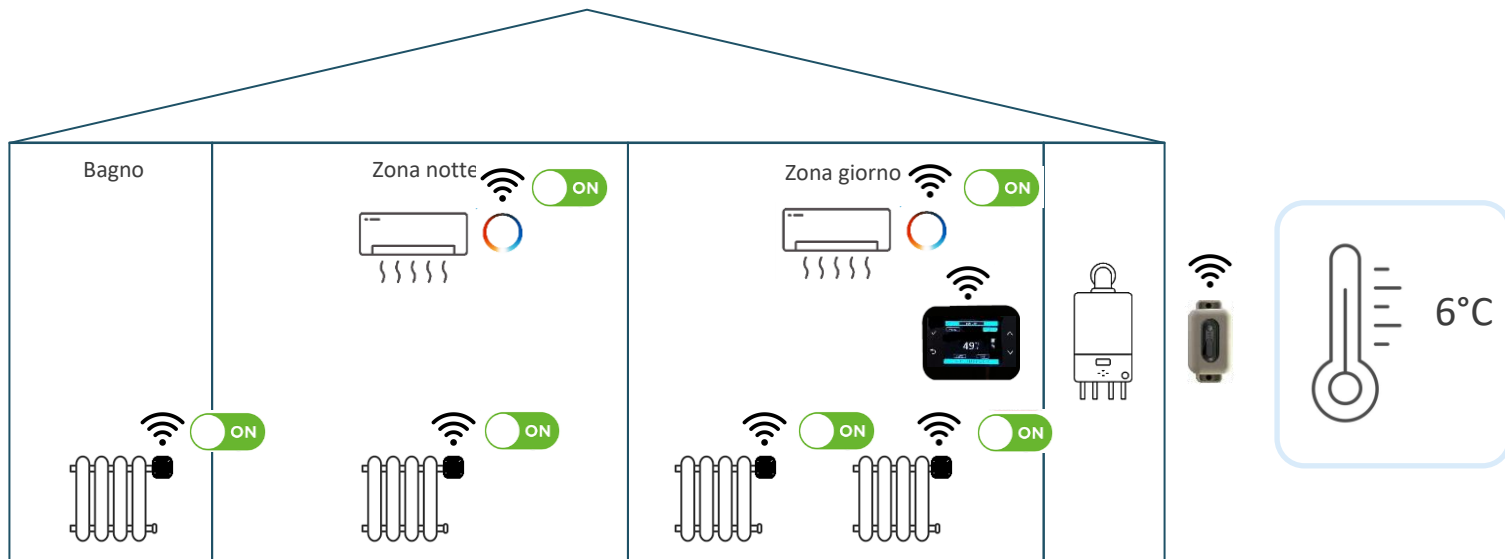
- Climatizzatori attivi in ogni stanza
- Radiatori attivi dove climatizzatori non presenti



UN ESEMPIO CONCRETO: TEMPERATURA ESTERNA 6°

$\Delta t = 2^\circ\text{C}$
da $18,5^\circ$ a $20,5^\circ$

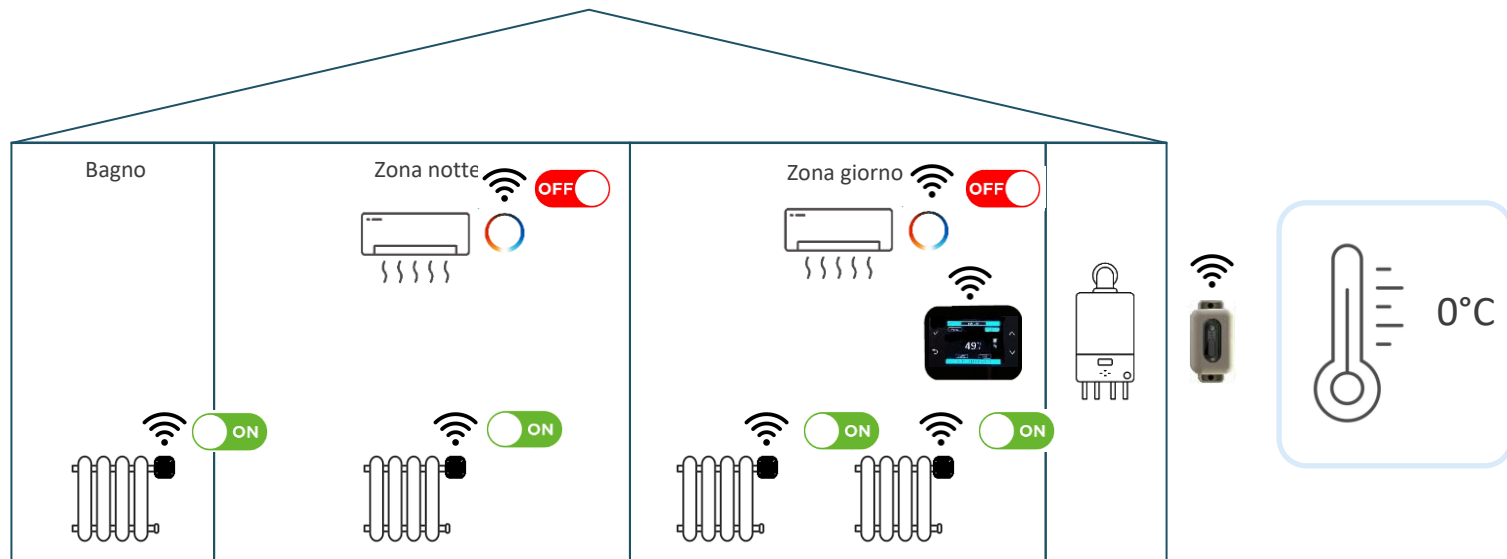
- Entrambi i sistemi (climatizzazione, riscaldamento a radiatori) funzionano in simultanea



UN ESEMPIO CONCRETO: TEMPERATURA A 0°

$\Delta t = 2^{\circ}\text{C}$
da $18,5^{\circ}$ a $20,5^{\circ}$

- Climatizzatori disattivati
- Attivi solo radiatori



UN INCREDIBILE “SALTO” VERSO L’EFFICIENZA, SENZA INTERVENTI INVASIVI

1 RISPARMIO ENERGETICO



- Fino al **-48,8% di consumo energetico***
- Testato dal dipartimento di Ingegneria Energetica dell’Università di Padova



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

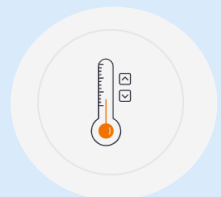
3 LA TUA CASA, 2.0



- Controllo **intuitivo** e da **qualsiasi luogo** tramite **app**
- Porta nel futuro il tuo vecchio impianto di riscaldamento



2 COMFORT



- Riscaldamento ad aria **ottimizzato da Daikin** per un comfort ottimale
- Tranquillità: la certezza dei termosifoni



4 MIGLIORAMENTO DELL’ ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA



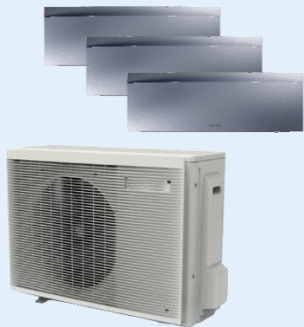
- Aumenta **fino a 2 classi** l’**attestato di prestazione** energetica della tua casa con un investimento minimo e nessun lavoro di ristrutturazione



MULTI CON RISCALDAMENTO IDRONICO



MULTI DAIKIN: UNA CONFIGURAZIONE SEMPRE PIÙ VERSATILE E PERFORMANTE



MULTI

- Fino a 5 unità interne
- Riscaldamento ad aria



MULTI +

- Fino a 4 unità interne
- Riscaldamento ad aria
- Serbatoio di ACS a parete (90/120 lt) o a pavimento (180/230 lt)



MULTI ALTHERMA

- Fino a 4 unità interne
- **Riscaldamento a pavimento** (+ aria)
- Serbatoio di ACS a pavimento (180/230 lt)

ALTHERMA MULTI: L'UNIONE DELLE FORZE

DISPONIBILI DA: **ESTATE 2026**

Soluzione per Nuove Costruzioni o Ristrutturazioni

RAFFRESCAMENTO AD ARIA
(Integrazione al Riscaldamento)

X

**RISCALDAMENTO IDRONICO
& PRODUZIONE ACS**



CARATTERISTICHE PRODOTTO

- ▶ Compatibile con tutte le interne Multi **Emura, Stylish, Perfera, Comfora** & interne idroniche **Altherma Bibloc / Integrated**
- ▶ **Produzione ACS flessibile** con accumulo Daikin Altherma Integrated (180/230 lt)
- ▶ **A+++** in riscaldamento (idronico) e **A+++** in raffrescamento (DX)
- ▶ **Nessun vincolo di installazione** all'esterno e all'interno
- ▶ Possibilità di **installare separatamente** le unità interne DX rispetto unità idronica

MULTI CON RISCALDAMENTO IDRONICO: LINEUP

UNITÀ ESTERNA

5MWXM68B

5MWXM90B



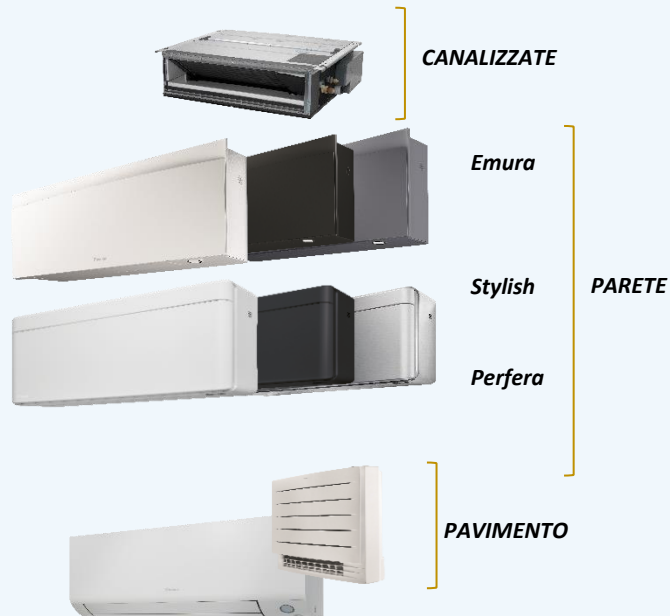
6 kW

9 kW



- 4 unità interne DX
- 1 unità interna idronica

UNITÀ INTERNE COMPATIBILI



7 kW

- Serbatotio: 180L e 230L
- Resistenza elettrica 4,5 kW e 9 kW

LA GAMMA PRODOTTI PIÙ AMPIA E PROFONDA, PERFETTA PER OGNI ESIGENZA

100% GAS

100% ELECTRIC

Sostituzione
della caldaia
esistente

Retrofit su
caldaia
esistente

Necessità di
raffrescamento
estivo in aggiunta a
caldaia esistente

Manutenzione
impianto DX e
caldaia esistenti

Integrazione con
pompa di calore
idronica a
caldaia esistente

Sostituzione
caldaia con
sistemi ibridi
factory made

Sostituzione
impianto idronico
con impianto
aria-aria

Abbandonare il gas
per una soluzione
full electric con
PDC idroniche

Riscaldamento autonomo

Villetta

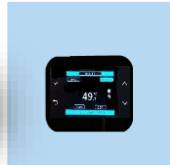
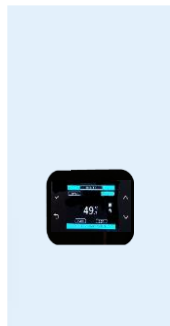


Appartamento



Riscaldamento centralizzato

Condominio



ALTHERMA 4 R290



ALTHERMA 4 H (R290): ESTENSIONE DI GAMMA

LANCIO PREVISTO: **INIZIO 2026**



R-290



1ph 4 6 7 kW



939 x 1216 x 529 mm

+ UNITÀ INTERNE COMPATIBILI

INTEGRATA



180 lt
230 lt

HPSU



300 lt
500 lt

BIBLOC



- Nuovo schermo touch screen a colori da 5" MMI-2
- Gestita da App Onecta
- Gestione di un secondo circolatore

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL PRODOTTO:

- ▶ Mandata fino a **70°C a -10°C** esterni
- ▶ Classe energetica **A+++ / A+++** (35/55°C) 
- ▶ **Nuovo design** in linea con la gamma di potenze più alte 8-14 kW
- ▶ **Follow-up e monitoraggio da remoto**: assicurano prestazioni ottimali senza la necessità di visite in loco
- ▶ Capacità di modulazione elevata con conseguente miglioramento dell'efficienza: <30% nella maggior parte delle condizioni operative
- ▶ **Smart-grid ready**

SOLUZIONI UNICHE PER IL MASSIMO DELLA SICUREZZA

Daikin Altherma 4 ha al suo interno tutte le precauzioni e i componenti utili alla sicurezza

Valutazione del rischio di 1 su 1 miliardo

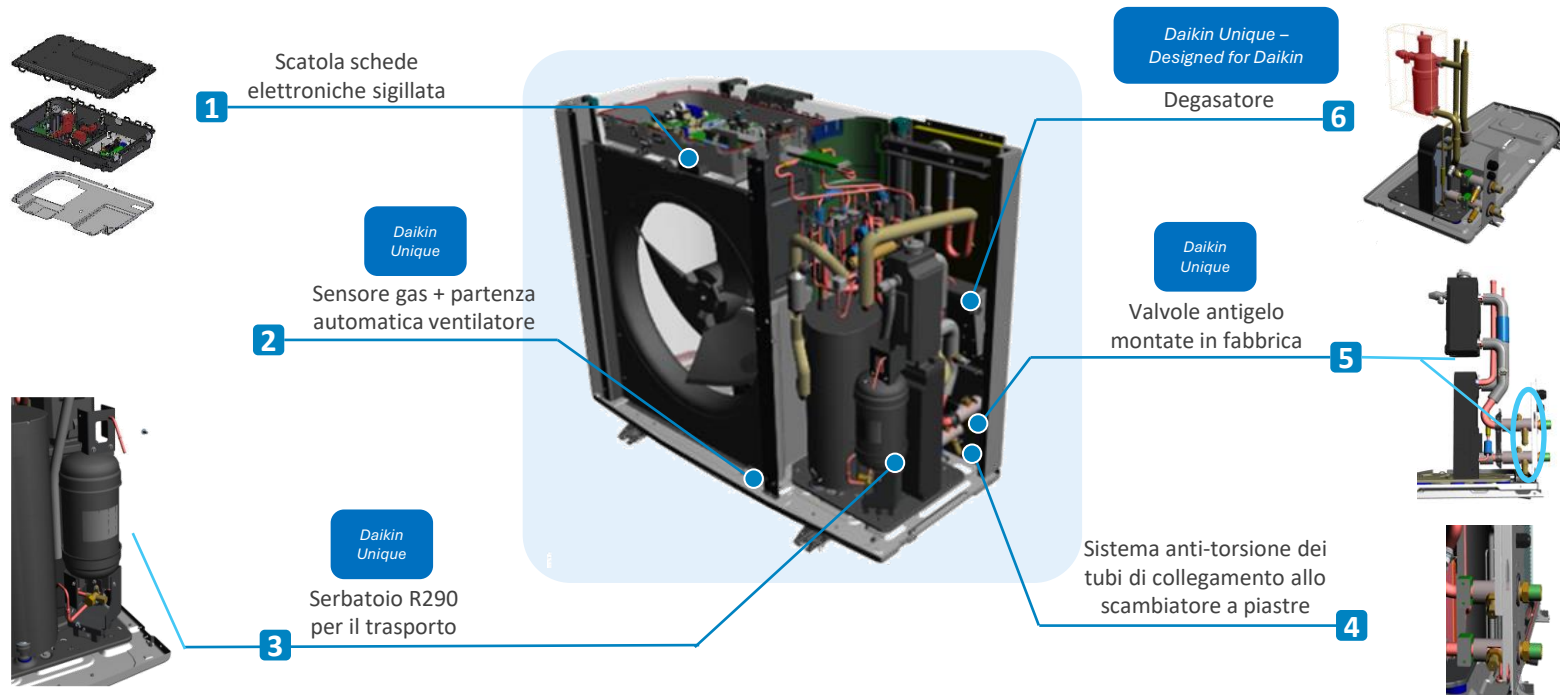
È stato utilizzato un approccio di sviluppo volto a **minimizzare i rischi quasi a zero** utilizzando il sistema HHA

Misure di sicurezza (secondo gli standard HHA)		A favore di					
1	Contenitore R290 per trasporto integrato	Stoccaggio, trasporto	O	X	X	X	X
2	Scatola schede e collegamenti elettrici sigillata	Installazione, esercizio dell'unità	O	X	Δ	O	O
3	Degasatore R290	Esercizio dell'unità	O	O	X (2)	O	X
4	Sensore perdite R290 + start-up ventilatore	Esercizio dell'unità	O	X	X	O (4)	X (tbc)
5	Struttura per evitare torsioni tubazioni in/out PHE	Installazione	O	O	X (3)	O	X (tbc)
6	Valvole antigelo montate in fabbrica	Installazione, esercizio dell'unità	O	X (1)	X (1)	X	X

○ : Implementato - Δ : parzialmente implementato (o specifica insufficiente) - × : NON implementato

1: prescrizione indicata su manualistica (ma non sufficiente o valido ai fini HHA) / 2: adotta PHE a doppia parete (ma non valido ai fini HHA) / 3: incluso come accessorio (ma non sufficiente o valido ai fini HHA) / 4: non attraverso un sensore gas, ma attraverso un sensore di pressione acqua

SOLUZIONI UNICHE PER IL MASSIMO DELLA SICUREZZA



IL MASSIMO DELLE PERFORMANCE SUL MERCATO



Classe energetica A+++ con i radiatori (unici sul mercato)



70°C di mandata fino a -10°C (solo pompa di calore)
Funzionamento garantito fino a -28°C



Ottime performance anche in freddo
Resa in freddo (A35/W18) = 8,9 kW



Massimo della silenziosità
Potenza Sonora (ErP secondo EN 14825) = 48 dBA



Riscaldamento 35°C e 55°C



Acqua calda sanitaria



I PRINCIPALI VANTAGGI TECNICI

- ▶ **Valvole antigelo montate in fabbrica** che riducono i tempi di installazione e i costi aggiuntivi per gli accessori
- ▶ Contenuto minimo d'acqua molto basso = **13 lt**
- ▶ **Tubazioni dell'acqua da 1 pollice** che riducono al minimo i costi di tubazioni e isolamento
- ▶ **Capacità di modulazione** elevata con conseguente miglioramento dell'efficienza: **<30%** nella maggior parte delle condizioni operative
- ▶ Foro singolo per lo scarico condensa
- ▶ **Facile accesso al compressore** per un'assistenza e manutenzione più rapida
- ▶ Soluzioni uniche per la **massima sicurezza**



LA GAMMA PRODOTTI PIÙ AMPIA E PROFONDA, PERFETTA PER OGNI ESIGENZA

100% GAS

100% ELECTRIC

Sostituzione
della caldaia
esistente

Retrofit su
caldaia
esistente

Necessità di
raffrescamento
estivo in aggiunta a
caldaia esistente

Manutenzione
impianto DX e
caldaia esistenti

Integrazione con
pompa di calore
idronica a
caldaia esistente

Sostituzione
caldaia con
sistemi ibridi
factory made

Sostituzione
impianto idronico
con impianto
aria-aria

Abbandonare il gas
per una soluzione
full electric con
PDC idroniche

Riscaldamento autonomo

Villetta



Appartamento



Riscaldamento centralizzato

Condominio



SOLUZIONI IBRIDE

GO HYBRID + CENTRALIZED HEATING SOLUTION



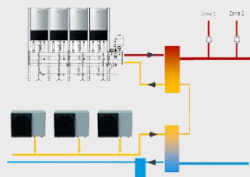
GAMMA IBRIDA: LA PIÙ ESTESA DEL MERCATO



Altherma R Multihybrid
*Sistema multisplit combinato
con unità ibrida da 5 kW o 8 kW*



Centralizzati SIC
*Small inverter chiller
con caldaie modulari*



Centralizzati Monobloc
*Monoblocco in cascata con
caldaie modulari*

Altherma H Hybrid
*Ibrido di tipo Hydro-split
4 kW solo caldo*



Altherma M GoHybrid
*Monoblocco 4 kW – 16 kW
Caldaia Daikin / Esistente*



InWall Hybrid
Ibrido da incasso esterno



LA GAMMA PRODOTTI PIÙ AMPIA E PROFONDA, PERFETTA PER OGNI ESIGENZA

100% GAS

100% ELECTRIC

Sostituzione
della caldaia
esistente

Retrofit su
caldaia
esistente

Necessità di
raffrescamento
estivo in aggiunta a
caldaia esistente

Manutenzione
impianto DX e
caldaia esistenti

Integrazione con
pompa di calore
idronica a
caldaia esistente

Sostituzione
caldaia con
sistemi ibridi
factory made

Sostituzione
impianto idronico
con impianto
aria-aria

Abbandonare il gas
per una soluzione
full electric con PDC
idroniche

Riscaldamento autonomo

Villetta

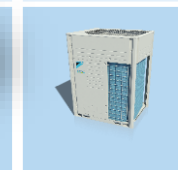
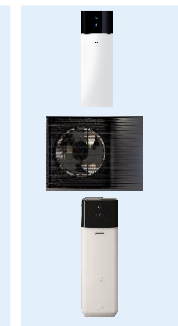
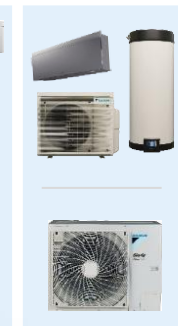
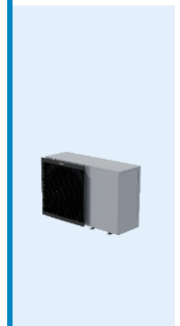
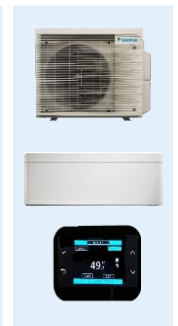
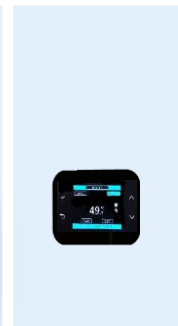


Appartamento



Riscaldamento centralizzato

Condominio



GO HYBRID

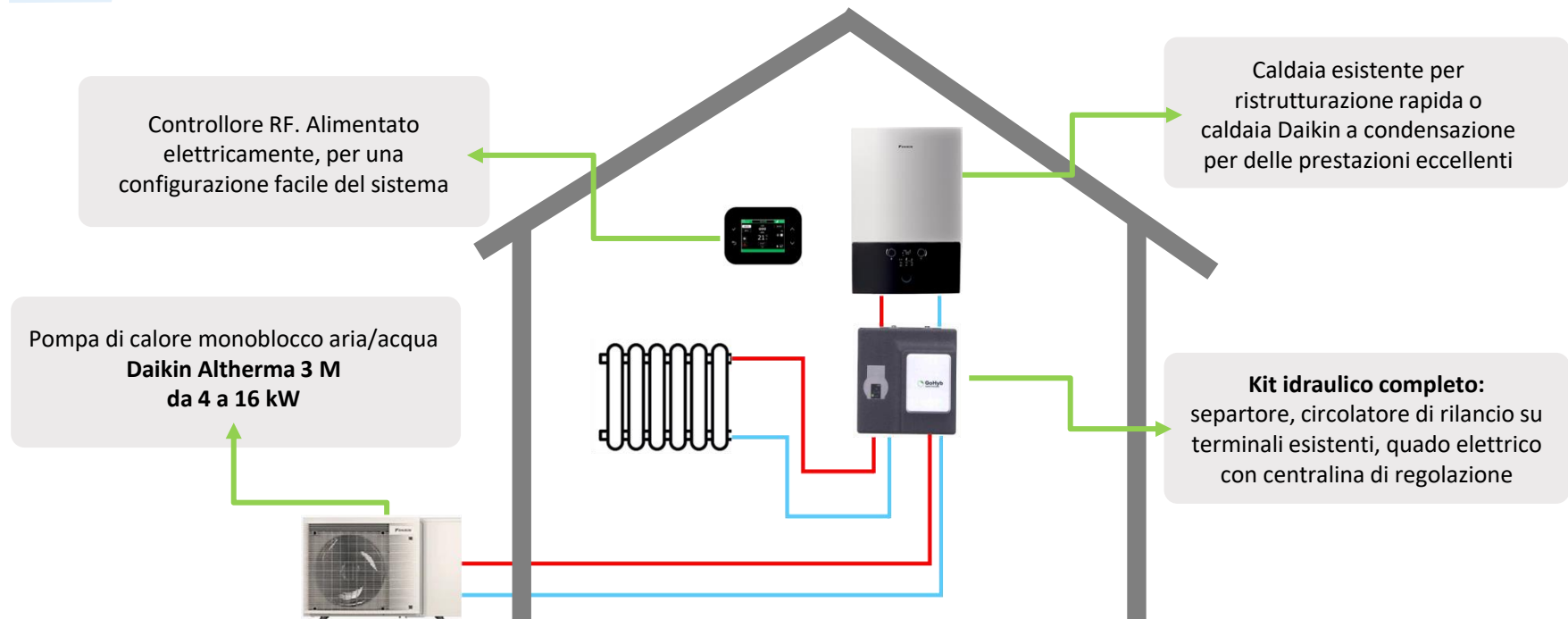
Soluzione ADD-ON, aggiungi la pompa di calore alla caldaia esistente per un sistema 100% ibrido.

Il sistema di controllo gestisce il funzionamento contemporaneo delle due fonti di calore, pompa di calore e caldaia ottimizzando il sistema in ogni condizione climatica:

- **Ristrutturazione facile** con collegamento alla caldaia **tramite il kit idraulico**.
- **Ingombro ottimizzato** con possibilità di installazione sotto la caldaia
- Adatto sia in abbinamento a caldaia esistente che con nuove caldaie Daikin.



GO HYBRID



SENSEI: LE NUOVE CALDAIE DI POTENZA

DISPONIBILI DA: **INIZIO 2026**

Caldaia a condensazione di tipo murale di alta potenza per applicazioni centralizzate da 60 a 900 kW

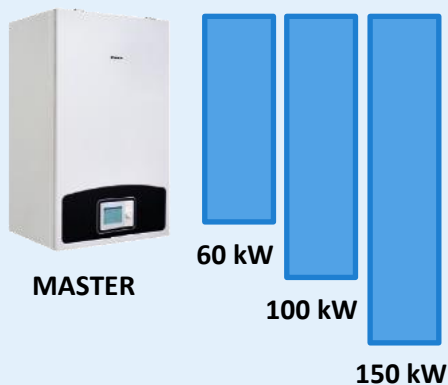
Disponibile in 3 taglie per applicazioni singole o in cascata termica.

MODELLO MASTER: Centralina di regolazione climatica con pannello prevista di serie

MODELLO SLAVE: da prevedere in abbinamento ad un modello master per applicazioni in cascata. Non utilizzabile in applicazione singole

APPLICAZIONI SINGOLE

Taglie 60 kW 100 kW, 150kW

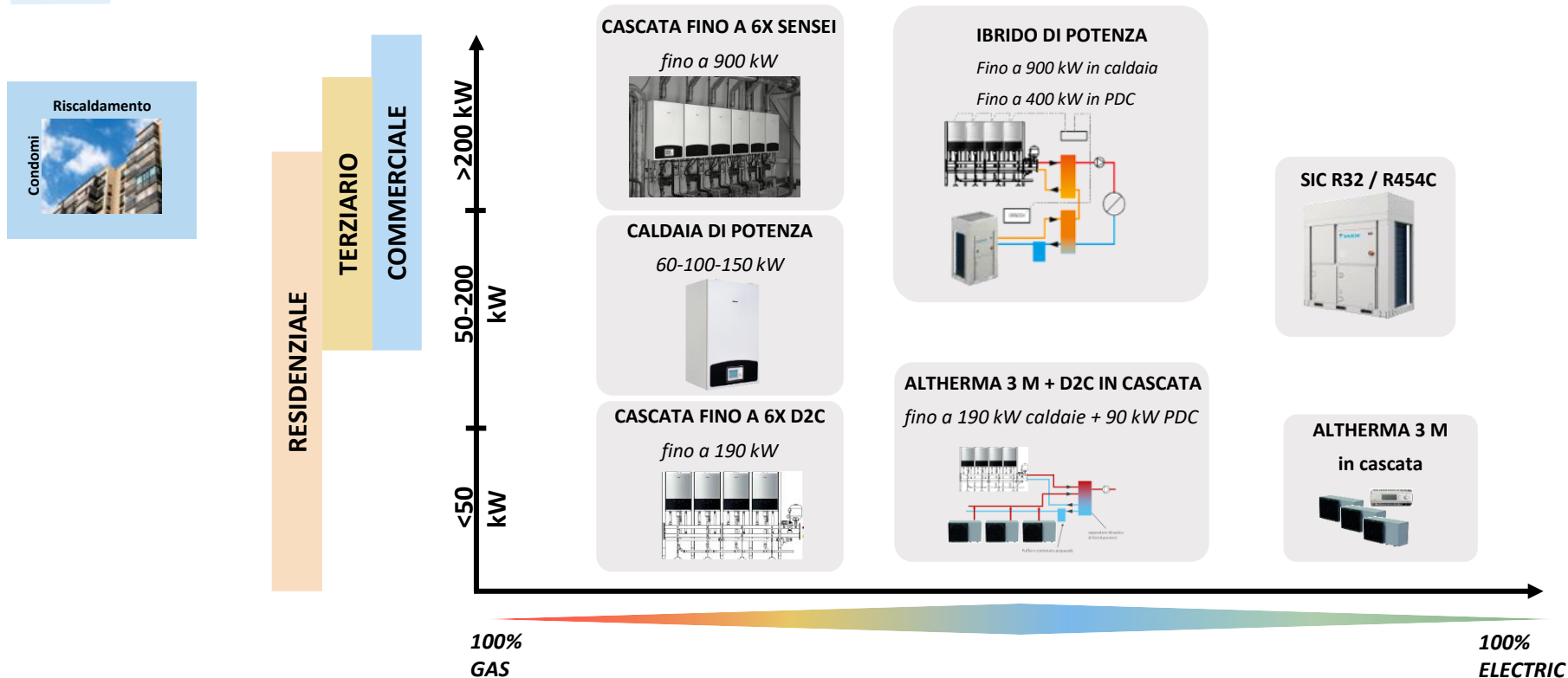


APPLICAZIONI IN CASCATA MODULARE

Combinazioni da 120 kW a 900 kW



PROPOSTA PER L'EFFICIENTAMENTO DELLE CENTRALI TERMICHE



LA GAMMA PRODOTTI PIÙ AMPIA E PROFONDA, PERFETTA PER OGNI ESIGENZA

100% GAS

100% ELECTRIC

Sostituzione
della caldaia
esistente

Retrofit su
caldaia
esistente

Necessità di
raffrescamento
estivo in aggiunta a
caldaia esistente

Manutenzione
impianto DX e
caldaia esistenti

Integrazione con
pompa di calore
idronica a
caldaia esistente

Sostituzione
caldaia con
sistemi ibridi
factory made

Sostituzione
impianto idronico
con impianto
aria-aria

Abbandonare il gas
per una soluzione
full electric con
PDC idroniche

Riscaldamento autonomo

Villetta

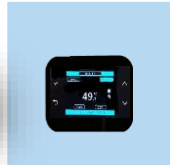
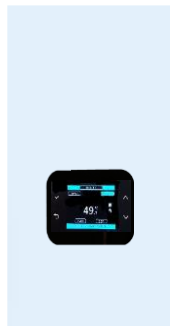


Appartamento



Riscaldamento centralizzato

Condominio



AIR / AIR RESIDENTIAL HEATING

**IL RISCALDAMENTO AD ARIA NEL RESIDENZIALE:
INTEGRAZIONE E REGOLAZIONE**



RISCALDAMENTO AD ARIA NEL RESIDENZIALE: DOVE ERAVAMO RIMASTI?

Una soluzione **economica**

Una soluzione **efficiente**

Una soluzione **confortevole**



Sistemi ad aria per la climatizzazione

Comfort ambiente
Basso impatto visivo
Emissione sonora
Gestione semplice

Ristrutturazioni e nuove costruzioni



Sistema con Canalizzata
Canale dell'aria in lana di roccia
Elevato comfort acustico

**EFFICIENTAMENTO
ACUSTICO**
Miglioramento del
comfort
acustico interno

**RISPARMIO
ENERGETICO**
Riduzione dei consumi



Certificazioni



- Silenzioso
- Non infiammabile
- Efficiente
- Semplice da realizzare in cantiere
- Semplice da installare
- Certificazioni

Soluzioni per la climatizzazione residenziale



La località in cui si trova l'unità abitativa può comportare differenti esigenze per il comfort negli ambienti.
(Fascia climatica, esposizione, isolamento, ...)



Il riscaldamento globale sta portando ad una sempre maggiore esigenza verso il raffrescamento riducendo il fabbisogno in riscaldamento.



Foto: Immagine sito gruppo Iri, sito Turismo Puglia, istockphoto.com



COME DIMENSIONO IL CANALE?

ISOVER
SAINT-GOBAIN
We build your future


ClimCalc Dimension
Software de Dimensionado Conductos HVAC

CALCULATION OF AIR CONDITION DUCTS SOFTWARE

[Instructions](#) | [Documentation](#) | [Contact](#)

[erase](#) [print](#)

Select Product

Product: **CLIMAVER A2 neto**

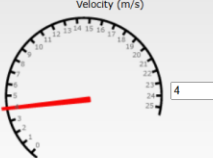

[Download Product Sheet](#)

Flow Conversion

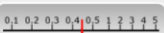
m³/h: **m³/s:**

Velocity and Pressure Losses

Velocity (m/s)



Pressure Losses (Pa/m)



Duct Length (m):

Pressure Losses (Pa):

Equivalent Diameter

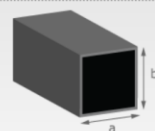
Equivalent Diameter Circular Duct (mm)



Square Duct Side (mm)



Inner dimensions of the ducts


Possibles Combinations

Side a (cm):

Side b (cm):

Inverse Calculation: ☐

Dimensions Suggested by ISOVER
(Criterion: ratio a/b no bigger than 1/5)

a x b (cm)
40.01 x 40.01
42.50 x 37.50
45.00 x 35.50
47.50 x 33.50
50.00 x 32.00
52.50 x 30.50
55.00 x 29.00

2025 © Saint-Gobain ISOVER Ibérica

Legal Advice and Terms of Use | Privacy Policy | A company of Saint-Gobain Group

Impostando semplicemente due parametri:

Portata dell'aria [m^3/h]

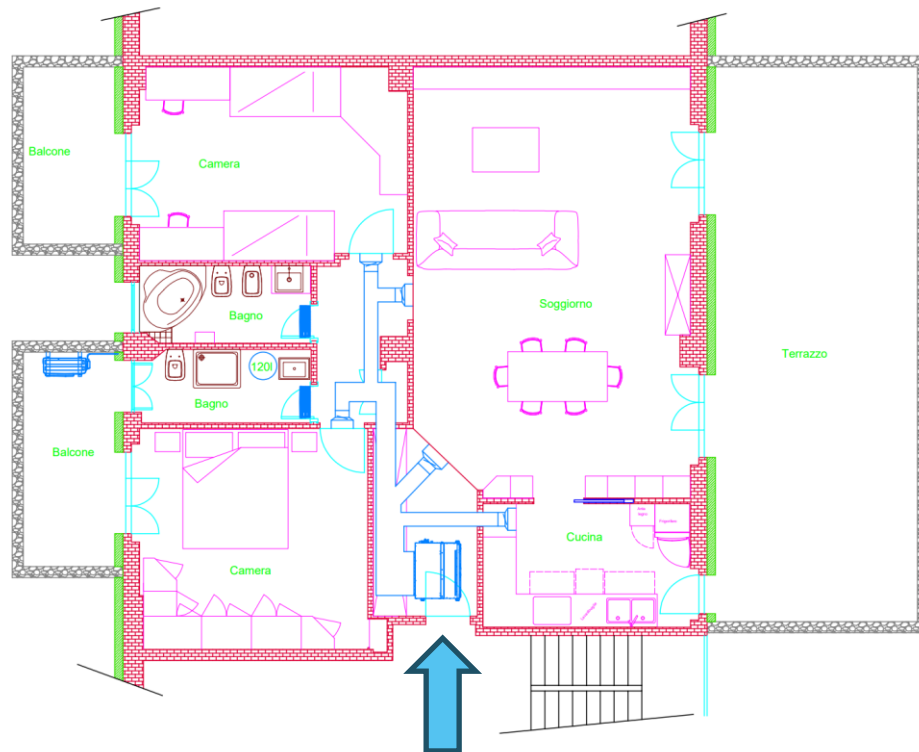
Velocità Aria [m/s]

Vengono date le due dimensioni del canale in sezione.

VENDESI APPARTAMENTO



- ▶ Climatizzazione DX autonoma
- ▶ ACS DX
- ▶ Regolazione per singolo ambiente



REGOLAZIONE PER SINGOLO AMBIENTE + ACS

Possibile integrazione con VMC



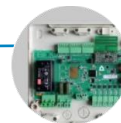
Clima locali



Clima bagno



ACS



Controllo e gestione del
comfort termoigrometrico

Controllo e
gestione IAQ

Q&A



INTRODUZIONE GAMMA COMMERCIALE

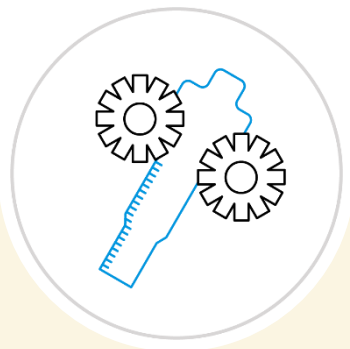


I DRIVER DEL MERCATO COMMERCIALE



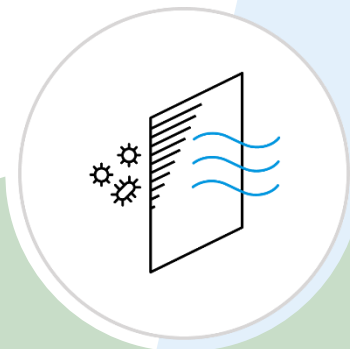
REFRIGERANTI NATURALI

R744
R290



TECNOLOGIE PER APPLICAZIONI AVANZATE

Soluzioni per alte temperature
Datacenter



QUALITÀ DELL'ARIA

Efficienza energetica
Flessibilità installativa

VRV CO₂ VERTICAL R32



VRV CO₂

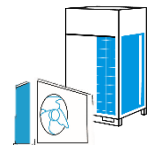
IL PRIMO VRV A CO₂ CON VALORE DI GWP PARI A 1



PRONTI PER IL MERCATO DEL FUTURO: NASCE IL PRIMO VRV A CO₂



Il **Regolamento F-Gas (UE 2024/573)** è una normativa europea nata con l'obiettivo di **ridurre le emissioni di gas fluorurati ad alto GWP** e di promuovere l'utilizzo di refrigeranti a **minore impatto climatico**.

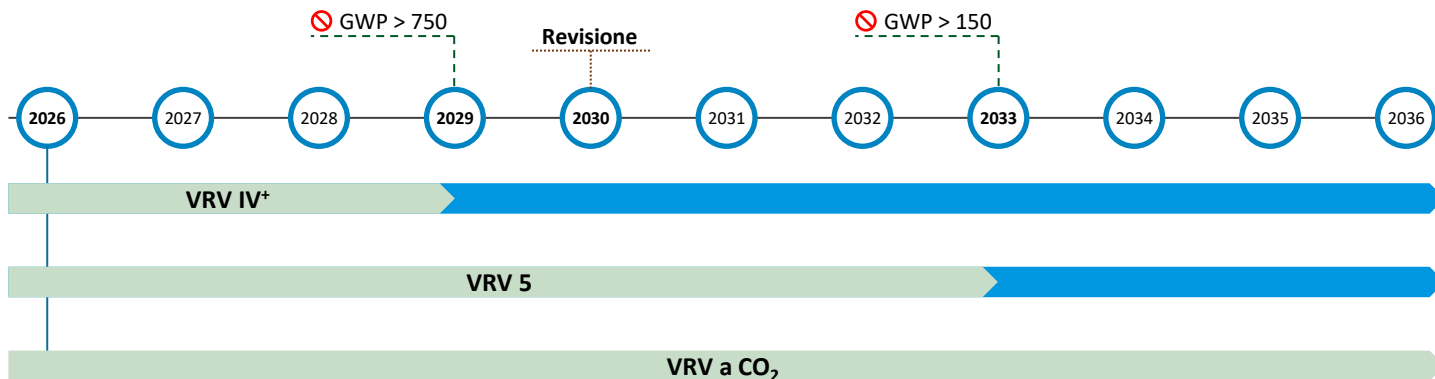


AC split & HPs
> 12,0 kW

R-410A
GWP=2088

R-32
GWP=675

R-744
GWP=1



Daikin **amplia ulteriormente la propria offerta tecnologica** e si prepara ad affrontare con successo le **opportunità del mercato di domani!**

UN VRV PER TUTTI



Devo sostituire un sistema VRV guasto con la soluzione più economica.



R-410A

- La soluzione in R410A è ancora un'ottima opzione che rimane valida fino al 12/28.
- **Utilizza refrigerante rigenerato al 100%.**
- Soluzione più conveniente, soprattutto per sostituire impianti esistenti.



Sostituzioni di impianti oppure dove non è possibile installare soluzioni in R32.



Voglio scegliere la tecnologia migliore disponibile, sicura anche per il futuro.



R-32

- La soluzione in R32 è la migliore ad oggi che rimane valida fino al 12/2032.
- **Daikin ha la gamma prodotti in R32 più ampia sul mercato.**
- Integrate le migliori tecnologie di sicurezza (Shirudo tecnologia).



La maggior parte delle installazioni: uffici, attività commerciali, ecc.



Desidero un sistema di raffrescamento e riscaldamento sostenibile con refrigeranti naturali.



R-744

- **La soluzione CO₂ evidenzia l'impegno di Daikin nella decarbonizzazione degli edifici e di essere all'avanguardia nelle soluzioni ad espansione diretta.**
- Gamma prodotti in continuo ampliamento nei prossimi anni.



Clienti specifici aventi la sostenibilità e l'ambiente come priorità.

R32: LA GAMMA PIÙ COMPLETA, LA SOLUZIONE PER OGNI ESIGENZA



12.1 kW ↔ 78.5 kW

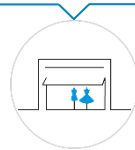


14.2 kW ↔ 87.5 kW

- Recupero di calore
- Pompa di calore
- Compatta



Integrate le migliori
misure di sicurezza
Tecnologia Shīrudo

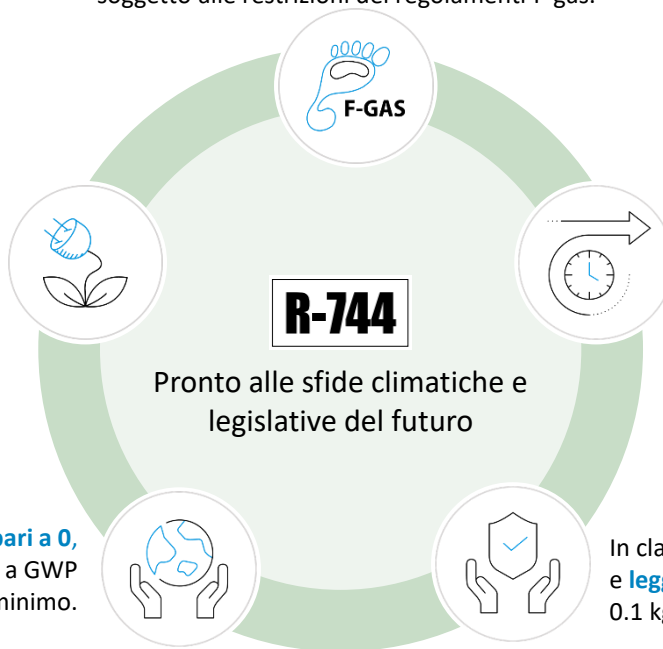


R744: LA SOLUZIONE DEL FUTURO

Refrigerante naturale privo di HFC, non soggetto alle restrizioni dei regolamenti F-gas.

Refrigerante naturale: la soluzione perfetta per chi punta alla **sostenibilità**.

Con un **GWP di appena 1** ed un **ODP pari a 0**, la CO₂ si configura come una soluzione a GWP ultra basso e con impatto ambientale minimo.

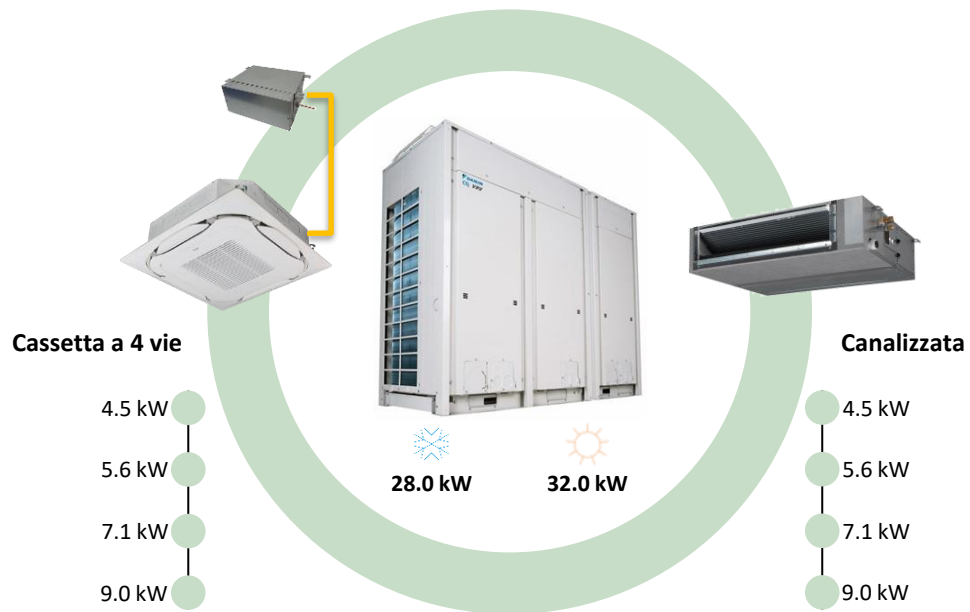


Le sue caratteristiche uniche in termini di sostenibilità rendono la CO₂ la soluzione ideale per il futuro quadro normativo e per i nostri ambiziosi obiettivi ambientali.

In classe A1, la CO₂ risulta **non infiammabile** e **leggermente tossica** (Limite Pratico pari a 0.1 kg/m³ in accordo alla EN 378-1:2016)

R744: LA SOLUZIONE DEL FUTURO

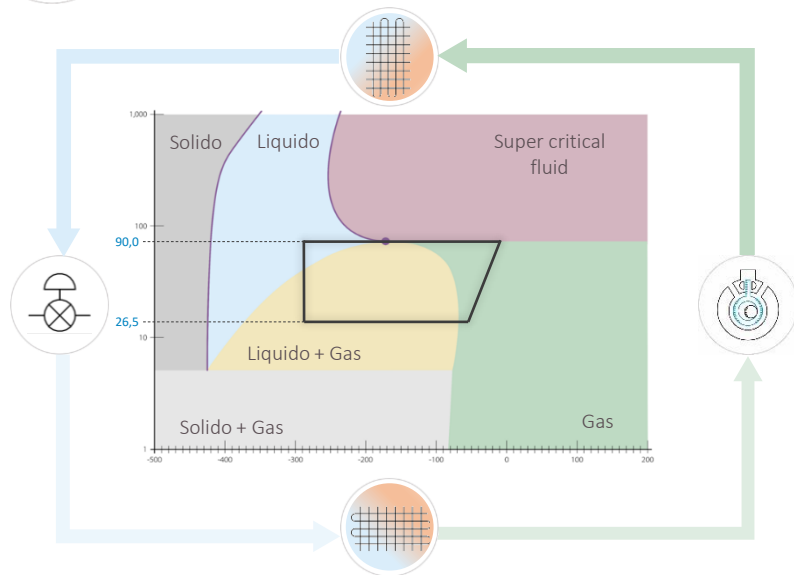
GAMMA VRV CO₂



FACILE DA PROGETTARE, SEMPLICE DA INSTALLARE



Il ciclo frigorifero della CO₂ richiede ai sistemi VRV di operare a **pressioni significativamente più alte** rispetto ai refrigeranti tradizionali.



Daikin progetta le proprie macchine per offrire la **massima efficienza e sicurezza** anche in condizioni di pressione impegnative. Sul mercato sono già disponibili materiali e componenti conformi a queste condizioni operative.



Gamma di prodotti
essenziale

Progettazione di Daikin
ad hoc

Materiale già
disponibile sul mercato

**FACILE DA PROGETTARE,
SEMPLICE DA INSTALLARE!**

Il nuovo sistema VRV conserva tutti i vantaggi dei suoi predecessori: un'installazione rapida e flessibile, con poche accortezze in più.

VRV A CO₂: STORIE DI SUCCESSO



- Eco-supermarket in Germania
- Soluzione Full CO₂, refrigerazione inclusa
- 1 progetto commissionato, 1 pipeline

TESCO

- Supermercato UK
- 1 progetto



- RKS Klima
- Applicazione per uffici



- Supermercato in Belgio
- Soluzione Full CO₂, refrigerazione inclusa
- 3 progetti commissionati

I BENEFICI DEL VRV A CO₂



Il nuovo VRV a CO₂ risponde al **Regolamento F-Gas UE 2024/573**, riducendo le emissioni di gas fluorurati e utilizzando un refrigerante naturale con **GWP $\approx$ 1** e **ODP = 0**, ideale per la decarbonizzazione degli edifici.



La CO₂ è classificata in classe A1 per la sicurezza (**non infiammabile e leggermente tossico**), offrendo un'alternativa affidabile e sicura che garantisce tranquillità.



Grazie all'innovazione tecnologica di Daikin e all'impiego di materiali già disponibili sul mercato, l'installazione del VRV a CO₂ è progettata per essere **semplice, rapida e flessibile**.



Disponibile in **due configurazioni**, canalizzata e cassette a 4 vie, e già implementato in **progetti pilota** (supermercati e uffici in Germania, UK e Belgio), dimostra la fattibilità e il successo sul mercato.



Le macchine Daikin, **prodotte interamente in Unione Europea**, garantiscono piena conformità normativa e consentono l'**accesso alle forme di incentivo** disponibili nel settore.



VERTICAL R32

EFFICIENZA E FLESSIBILITÀ PER AMBIENTI DI GRANDI DIMENSIONI



VRV 5: LA SOLUZIONE A PROVA DI FUTURO



R-32



Il **gas R32** può essere implementato oggi per consentire un passo significativo verso la **decarbonizzazione** degli edifici. I vantaggi: basso potenziale di riscaldamento globale (GWP), carica di refrigerante minore e maggiore efficienza energetica.



Riscaldamento continuo in modalità sbrinamento: il calore non si interrompe mai, anche durante lo sbrinamento, il sistema continua a riscaldare garantendo comfort costante.



La **tecnologia VRT** regola in modo continuo la velocità del compressore inverter e la temperatura del refrigerante, adattando il sistema VRV al carico termico dell'edificio e garantendo **massima efficienza stagionale** in ogni condizione.



La **tecnologia Shîrudo** integra sensori, algoritmi e dispositivi di sicurezza direttamente in fabbrica, garantendo conformità alla norma IEC60335-2-40 senza calcoli né interventi aggiuntivi.



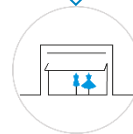
Le macchine Daikin, **prodotte interamente in Unione Europea**, garantiscono piena conformità normativa e consentono l'**accesso alle forme di incentivo** disponibili nel settore.

R32: LA GAMMA PIÙ COMPLETA, LA SOLUZIONE PER OGNI ESIGENZA



 12.1 kW ↔ 78.5 kW
 14.2 kW ↔ 87.5 kW

- Recupero di calore
- Pompa di calore
- Compatta



R32: LA GAMMA PIÙ COMPLETA, LA SOLUZIONE PER OGNI ESIGENZA

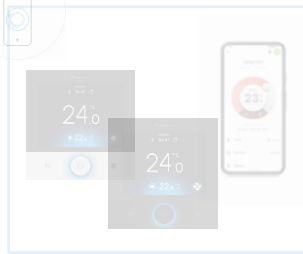


12.1 kW ↔ 78.5 kW



14.2 kW ↔ 87.5 kW

- Recupero di calore
- Pompa di calore
- Compatta



VRV: LA SOLUZIONE PER I GRANDI AMBIENTI



La **tecnologia VRV in R32** di Daikin offre la flessibilità necessaria per affrontare queste esigenze, consentendo l'installazione di diverse tipologie di unità interne ideali per ottimizzare la distribuzione dell'aria in **spazi ampi** e con **altezze rilevanti**.

Il riscaldamento e il raffreddamento di **ambienti di grandi dimensioni**, come capannoni e magazzini, rappresentano una sfida complessa: garantire comfort, efficienza energetica e uniformità della temperatura richiede soluzioni innovative.



UNITÀ CANALIZZATA: LA RISPOSTA COMUNE E AFFIDABILE

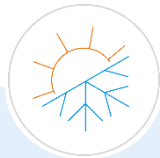


Le unità VRV canalizzate ad alta prevalenza Daikin, garantiscono:

- **Potenza e flessibilità:** perfette per ambienti ampi e con lunghe canalizzazioni (capacità in raffreddamento fino a 28,0 kW e prevalenza fino a 250 Pa).
- **Comfort uniforme:** distribuzione dell'aria omogenea grazie ad un sistema di canali con ripresa dal basso e mandata dall'alto.
- **Efficienza energetica:** gestione intelligente d'impianto per ridurre i consumi (tecnologia VRT).



VERTICAL R32: LA NUOVA FRONTIERA PER GRANDI SPAZI



Riscaldamento e
raffrescamento
tutto l'anno



Comfort ed
efficienza nei
grandi ambienti



Installazione
semplice e
flessibile



Ideale per
applicazioni di
ristrutturazione

VERTICAL R32: TECNOLOGIA ALL'AVANGUARDIA

Espulsione dell'aria

Con griglie regolabili in orizzontale e verticale



Filtri ISO ePM10 60%

Con accesso facilitato



Tecnologia ventilatori EC

Ultima generazione di ventilatori



Controllo di sistema semplice

Per controllo di ventilatori ed allarmi



Kit DX montato in fabbrica

Predisposizione per il comando BRC1H



INSTALLAZIONE VELOCE, SEMPLICE, VERSATILE

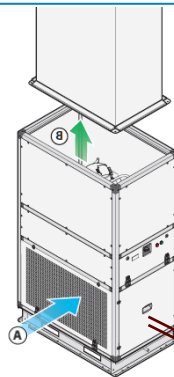
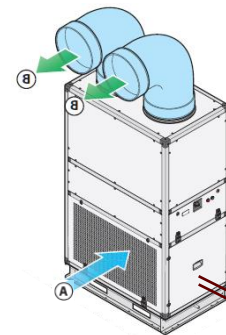
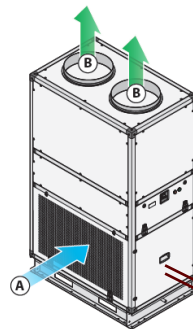
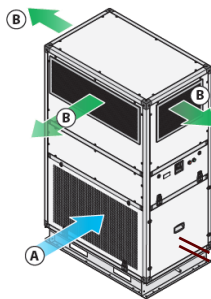
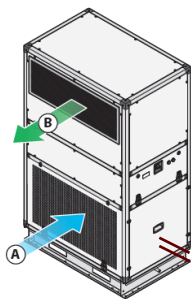
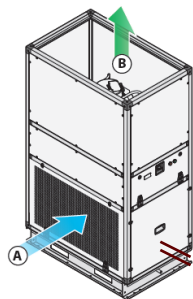


- **Una sola taglia: 10 HP – 4.000 m³/h**

Il sistema mantiene la velocità e semplicità installativa di un VRV, sono sufficienti due tubi!

- **Molteplici possibilità d'installazione**

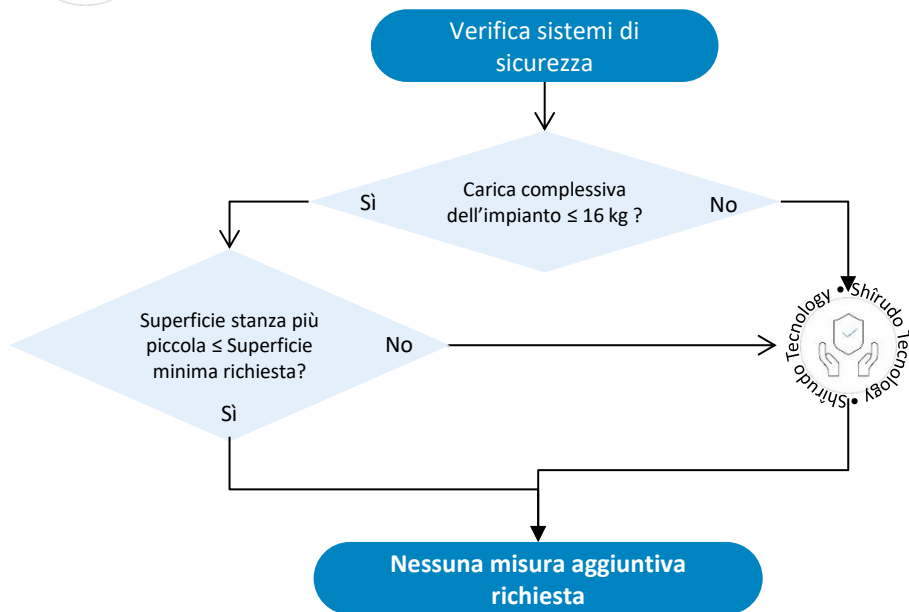
Grazie alla stessa dimensione dei pannelli superiore e frontale, è possibile invertirli facilmente. Questa flessibilità offre diverse opzioni per l'espulsione dell'aria: frontale, laterale o canalizzata, adattandosi a ogni applicazione.



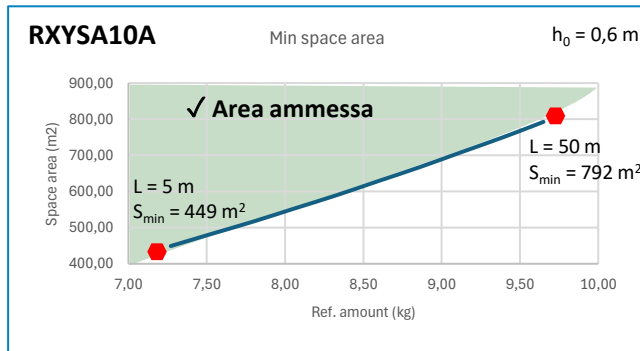
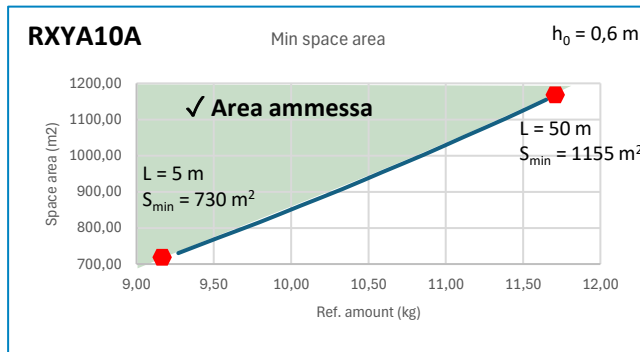
LA VERIFICA DELLE SUPERFICI È FONDAMENTALE E AGEVOLATA



Trattandosi di refrigerante A2L, è necessario verificare la **conformità alla norma IEC 60335-2-40**.



Il sistema Vertical, anche considerando tutti i metri di splittaggio disponibili (pari a 50 m), non supera mai 16 kg di refrigerante.



VERTICAL R32: LA SOLUZIONE IDEALE PER GRANDI AMBIENTI



Riscaldamento e raffrescamento tutto l'anno: comfort costante ed efficienza energetica anche in grandi ambienti.



Installazione semplice e versatile: una sola taglia (10 HP – 4.000 m³/h) e molteplici opzioni di espulsione dell'aria (frontale, laterale, canalizzata).



Tecnologia all'avanguardia: ventilatori EC di ultima generazione, filtri ISO ePM10 60%, kit DX montato in fabbrica e griglie regolabili.



Controllo intuitivo: predisposizione per comando BRC1H e gestione semplificata di ventilatori e allarmi.



Ideale per ristrutturazioni: compattezza e flessibilità per applicazioni in spazi ampi e con altezze rilevanti.



Le macchine Daikin, **prodotte interamente in Italia**, garantiscono piena conformità normativa e consentono **l'accesso alle forme di incentivo** disponibili nel settore.

UN'ULTERIORE POSSIBILITÀ: APPLICAZIONE TIPO AEROTERMO

↑ **Installazione semplice e rapida**

Senza necessità di canalizzazioni e con collegamenti frigoriferi veloci.

↑ **Massima flessibilità d'uso**

Grazie al pannello removibile con ugelli ad alta induzione e alla possibilità di estendere l'impianto in modo modulare.

↑ **Elevata efficienza energetica**

Climatizzazione ad alta efficienza grazie alla combinazione della tecnologia VRV (10 HP) e VRT.

↑ **Ampio campo di funzionamento**

Più ampio rispetto le unità interne tradizionali VRV con temperatura di attenuazione invernale fino a 10 °C.

↑ **Manutenzione agevolata**

Possibilità di portare la ripresa a terra e facilità di rimozione/ricollocazione dell'impianto.

↑ **Ideale per riqualificazioni e accesso a incentivi fiscali e bandi europei.**



IMPRESE - CASE STUDY - Sostituzione aerotermo con pdc VRV in capannone

Stato di fatto

Area produttiva con generatori pensili d'aria calda alimentati a gas metano



P_{nom}: 33,4 kW
Metano

Stato di progetto con CT 3.0

Area produttiva riqualificata con pompa di calore ad espansione diretta caldo/freddo



P_{nom}: 28 kW
Full electric

+ FOTOVOLTAICO



TRAINATO



VERSIONE
AEROTERMO
O A BASAMENTO

IMPRESE – Sostituzione aerotermo con pdc VRV

CONFRONTO INCENTIVI



$$Ia_{tot} = Ei \cdot Ci$$

$$Ei = Qu \cdot [1 - 1/SCOP] \cdot kp$$

$$Q_u = P_{rated} \cdot Q_{uf}$$

$$kp = \eta_s / \eta_{s,min} \text{ Ecodesign}$$

Regolamento EU	Tipo di pompa di calore Ambiente esterno/interno	Denominazione commerciale	Potenza Prated	Coefficiente Ci
Reg. 2281/2016	aria/aria	VRF/VRV	13 - 35 kW _t	0,150
			> 35 kW _t	0,055
		rooflop	≤ 35 kW _t	0,150
			> 35 kW _t	0,055

Zona climatica	Q_{uf}
A	600
B	850
C	1100
D	1400
E	1700
F	1800

CONTO TERMICO 2.0

Tipologia	VRV5
Gas	R32
Pnom	28kW
COP	4,43
Fascia	E
Importo	8.845,22 €



CONTO TERMICO 3.0

Tipologia	VRV5
Gas	R32
Prated	28kW
SCOP	4,43
Eta s	170,2
Eta min	137
Fascia	E
Importo	13.643,43 €

+ 54%

IMPRESE – Sostituzione aerotermo con pdc VRV CONTO ECONOMICO



incentivo su FV non
superiore a quello
sulla PDC combinata

Ipotesi valore intervento	21.700,00 €
Ipotesi spese progettuali	2.500,00 €
IPOTESI TOTALE INTERVENTO	24.200,00 €
% risparmio da soddisfare pre/post in termini di En,p da dimostrare tra APE ANTE e POST	10% per intervento singolo 20% nel caso di multi-intervento
Tipologia impresa	Piccola impresa
% incentivo massimo	45% per intervento singolo 50% per multi-intervento (60-65% se risparmio En,p maggiore del 40%, in ragione della premialità del +15%)
Valore incentivo massimo	13.643,43* € (57% valore intervento)
Valore incentivo reale al netto %max	13.643,43* € (erogabili in soluzione unica)
Mandato Irrevocabile Incasso (MII)	SI
NETTO A CARICO CLIENTE	10.556,57 €

< 15.000 €

+ risparmi energetici intervento
+ eventuali benefici Transizione 4-5.0

COMPACT R MODULAR R290 COMPRESSORE A VITE DATA CENTER ENVIRONMENT

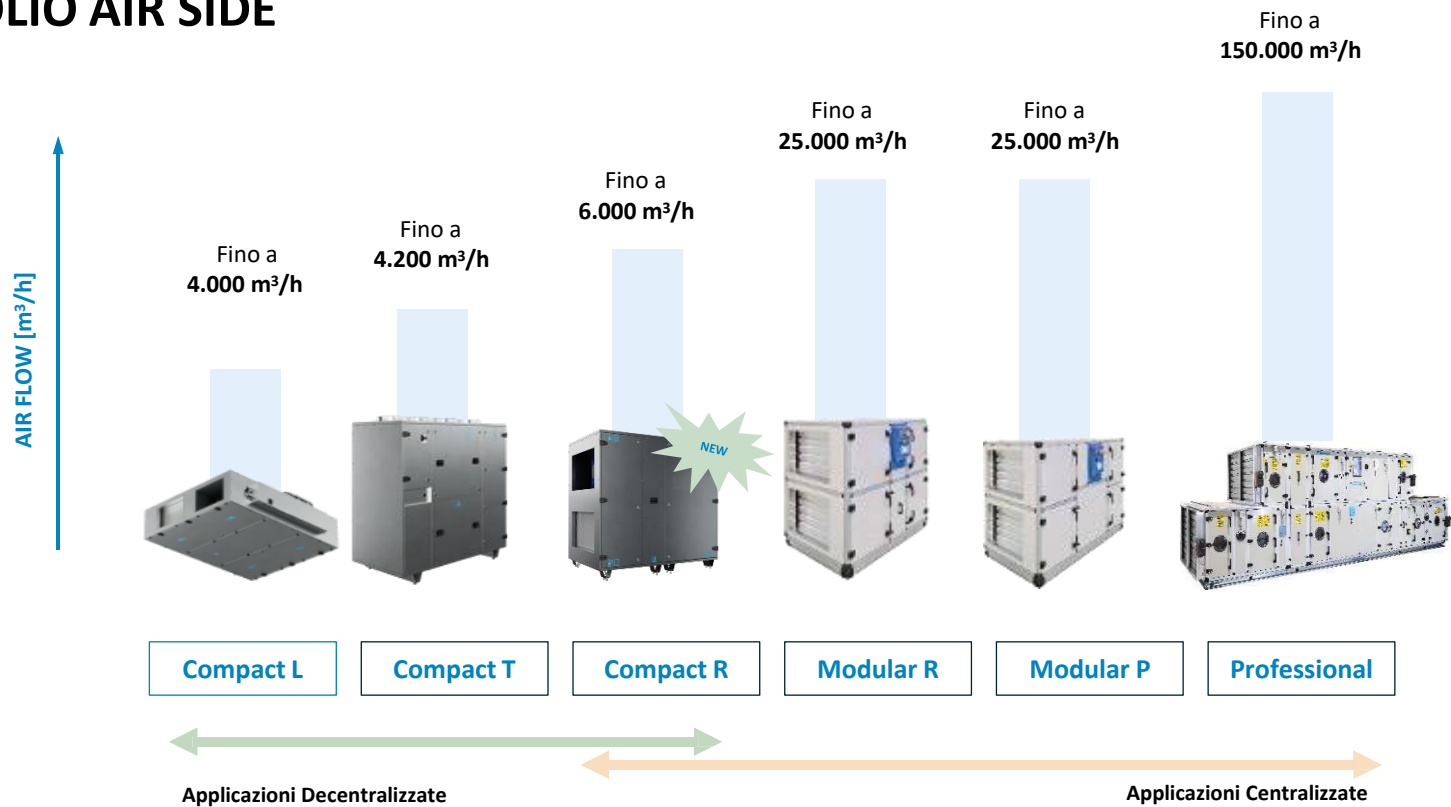


Compact R

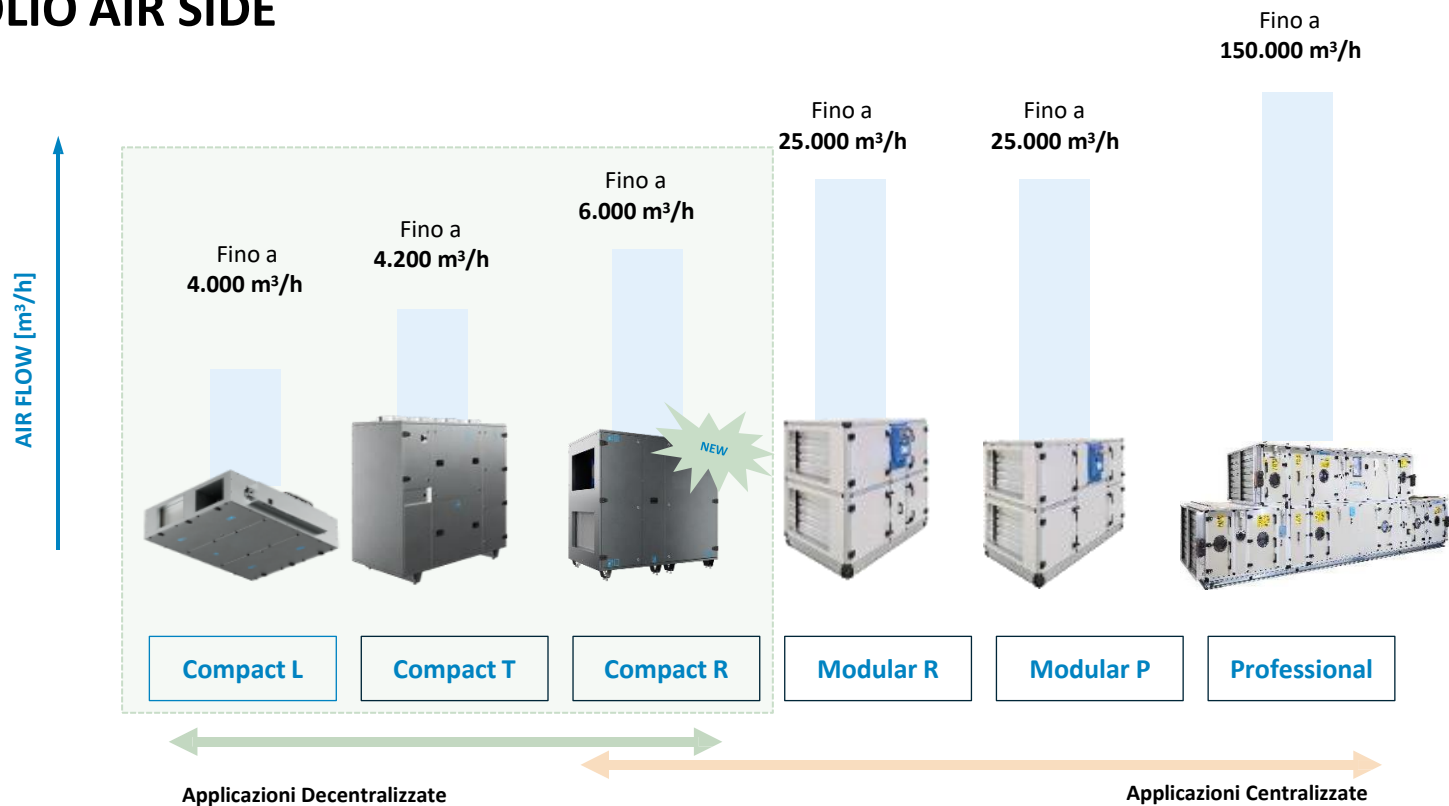
Efficienza e flessibilità per ambienti di grandi dimensioni



PORTFOLIO AIR SIDE

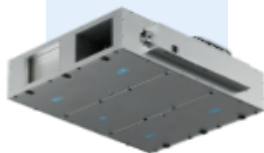


PORTFOLIO AIR SIDE



COMPACT R

Fino a
4000 m³/h



Compact L

Da interno (controsoffitto)
Recuperatore a piastre

Fino a
4200 m³/h



Compact T

Da interno
Recuperatore a piastre

Fino a
6000 m³/h

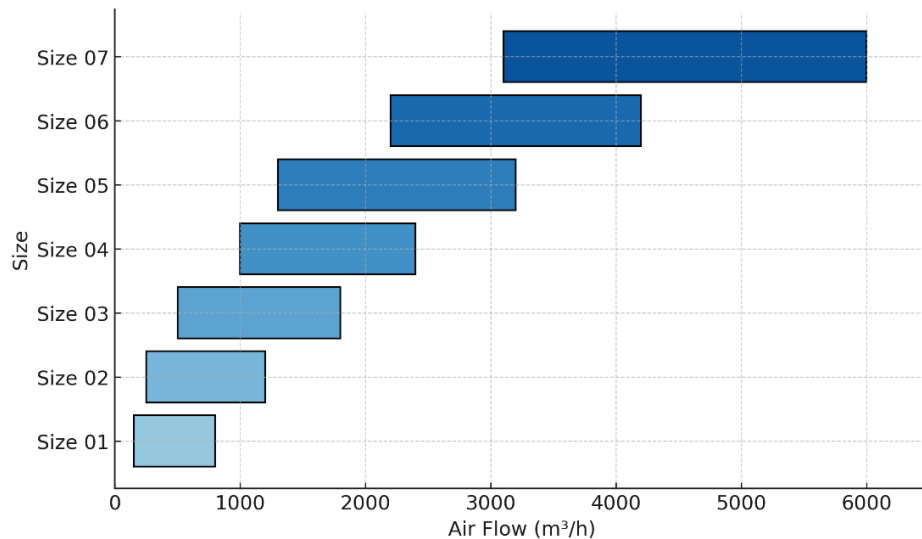
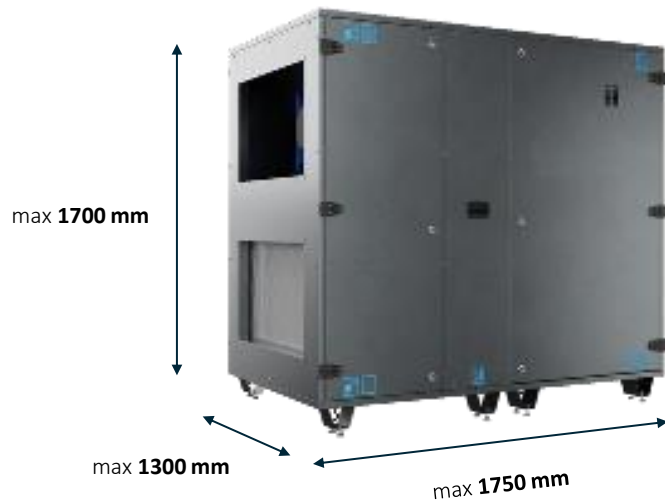


Compact R

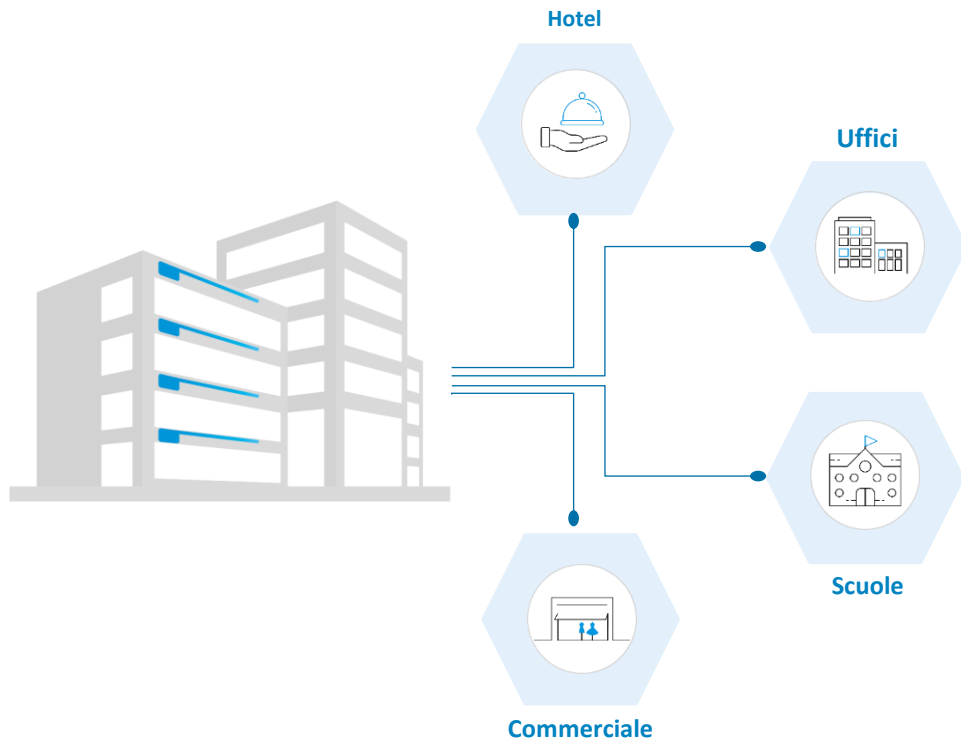
*Da **interno e esterno***
Recuperatore **rotativo**

COMPACT R

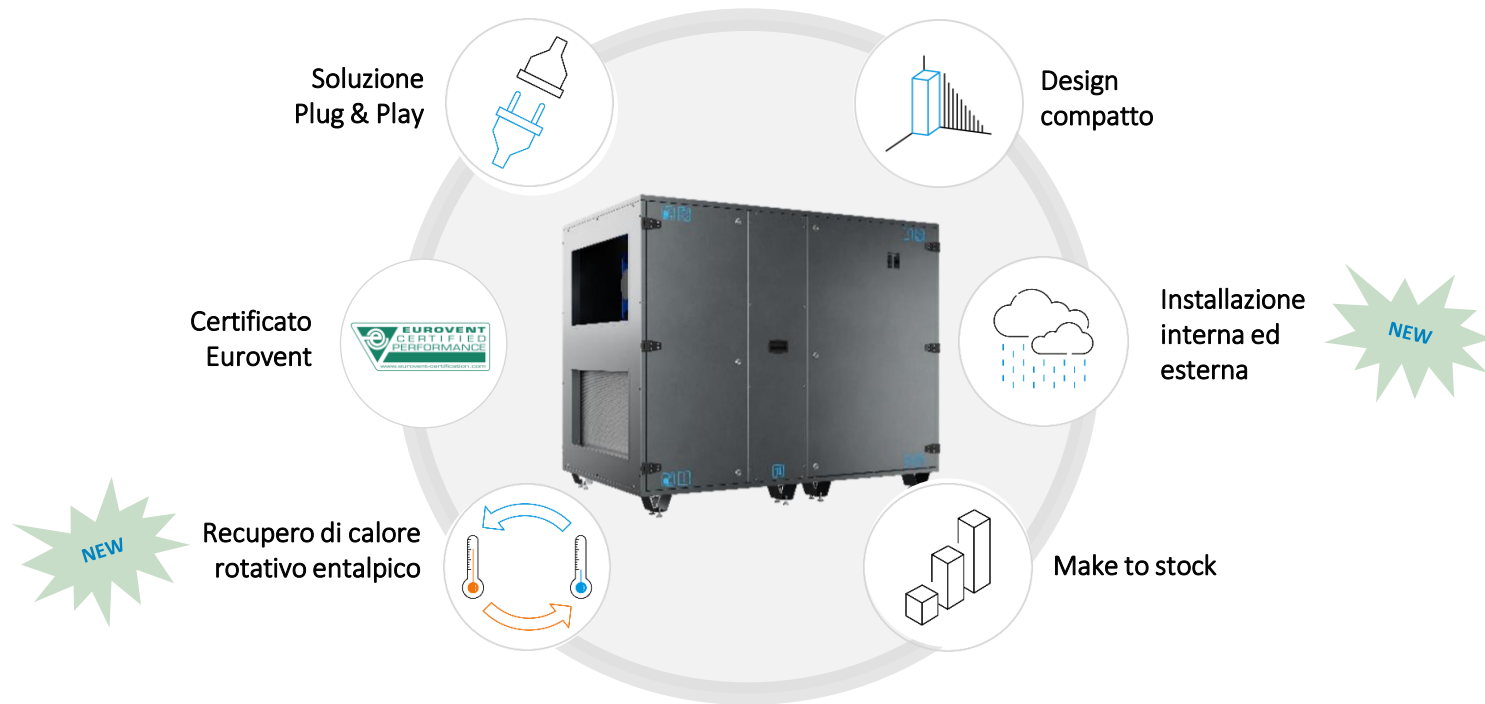
La **Compact R** completa la gamma Compact accanto alla Compact L e alla Compact T, con le stesse caratteristiche costruttive garantendo elevati standard qualitativi e prestazionali.



COMPACT R: SOLUZIONE DECENTRALIZZATA



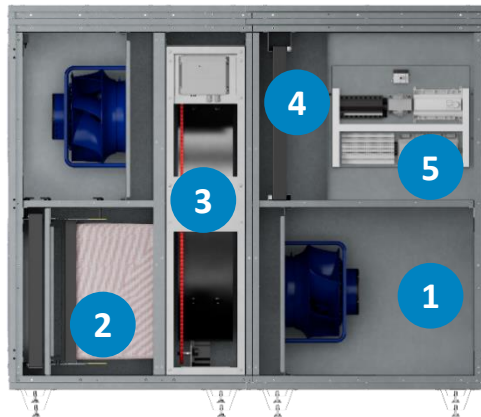
COMPACT R



COMPACT R

Componenti

- 1 Ventilatori EC
- 2 Filtro di mandata
- 3 Recupero rotativo
- 4 Filtro di ripresa
- 5 Pannello di controllo



Materiale costruttivo

Pannelli interni ed esterni
in **Magnelis**

Unità isolata con **50 mm** di
lana minerale

COMPACT R

È possibile equipaggiare la compact R con molteplici accessori

Batteria elettrica



Batteria ad acqua



Pre-riscaldamento



Copertura per installazione esterna
(accessorio)

Batteria DX (R-32 o R-410a)
o ad acqua



Batteria elettrica



Batteria ad acqua

Post-riscaldamento

COMPACT R



Dimensioni compatte. Installabile sia all'interno che **all'esterno**



Unità per aria primaria compatibile con **batterie idroniche** e ad **espansione diretta**



Soluzione **plug-play**



Unità ad alta efficienza: **Ventilatori EC** per un basso consumo energetico e **recuperatore rotativo** per maggiore efficienza termica



Ampia lista di accessori (filtri aggiuntivi; batterie di pre e post trattamento...)



Le unità, prodotte interamente in **Italia**, garantiscono piena conformità alle normative e consentono l'accesso alle forme di incentivo disponibili nel settore

EWYK-QZ

Condensato ad aria R-290



EWYK-QZ - PANORAMICA

Gas refrigerante: R-290

Refrigerante Naturale (GWP=0.02)
Piena conformità alla normativa F-gas



Capacità singolo modulo

100 kW e 135 kW

Tecnologia full inverter

Compressori scroll + ventilatori



Design Modulare

Fino a 4 moduli collegati idraulicamente (Array)
Fino a 16 moduli (4 Array) sotto unico controllo

Pompa di calore

Acqua calda **75°C**

Temperatura ambiente

-20°C

46°C



Sicurezza senza compromessi

Di serie, adottiamo i più elevati standard
di sicurezza rispetto al mercato

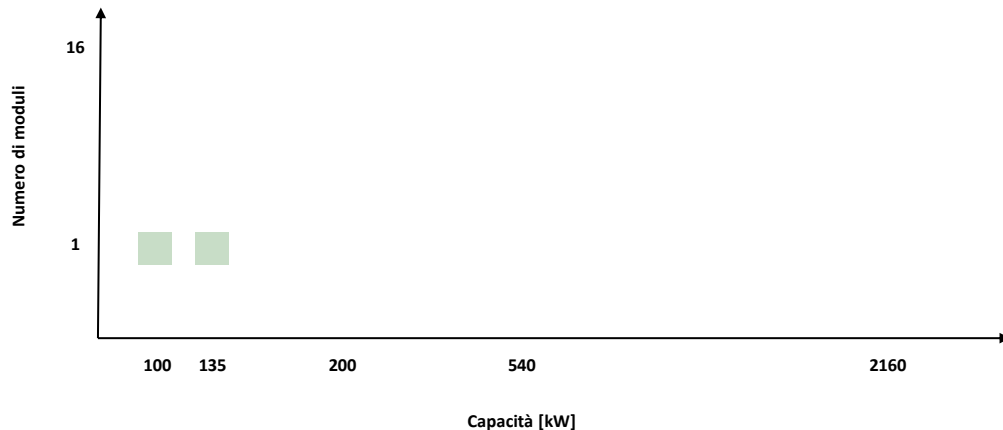


Unità progettate e realizzate interamente in **Italia**, pienamente conformi alle normative in vigore e idonee ad accedere alle diverse forme di incentivazione disponibili.

EWYK-QZ - MODULARITÀ

Fino a **4 moduli base** possono essere combinati per formare un **Array**

Fino a **4 Array** possono essere gestiti dal sistema di controllo iCM

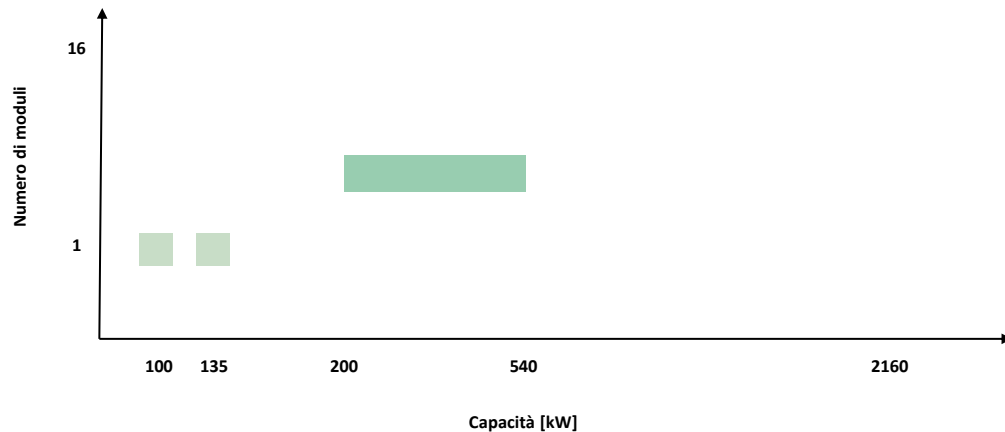


Modulo base

EWYK-QZ - MODULARITÀ

Fino a **4 moduli base** possono essere combinati per formare un **Array**

Fino a **4 Array** possono essere gestiti dal sistema di controllo iCM

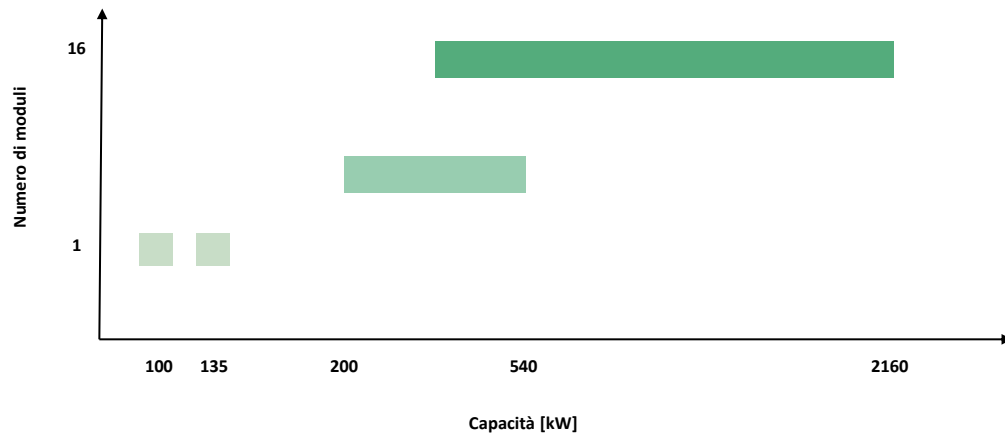


Configurazione Array
fino a **4 moduli**

EWYK-QZ - MODULARITÀ

Fino a **4 moduli base** possono essere combinati per formare un **Array**

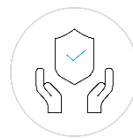
Fino a **4 Array** possono essere gestiti dal sistema di controllo iCM



Configurazione Array
fino a 16 moduli

EWYK-QZ – LA SICUREZZA AL PRIMO POSTO!

Di serie, adottiamo i più **elevati standard di sicurezza** rispetto al mercato



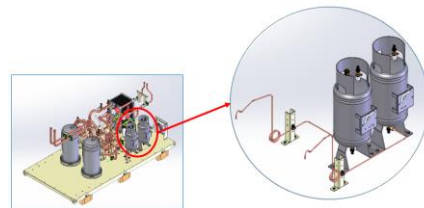
Design unico del quadro elettrico

- Rilevatore di perdite aggiuntivo nel quadro
- Sirena lampeggiante per allarme perdite
- Alimentazione dedicata per i sistemi di sicurezza



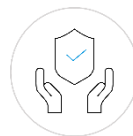
Refrigerante

- Massima carica per circuito: 5 kg
- Refrigerante confinato in serbatoi (installati all'interno) per un trasporto sicuro e controllato



EWYK-QZ – LA SICUREZZA AL PRIMO POSTO!

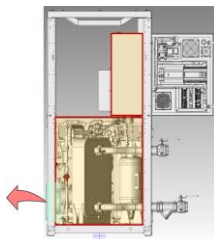
Di serie, adottiamo i più **elevati standard di sicurezza** rispetto al mercato



Box compressore

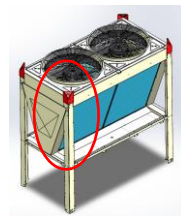
- Rilevatore di perdite integrato
- Ventilatore di estrazione di emergenza
- Componenti conformi alla IEC 60335-2-40

**Ventilatore di
estrazione**



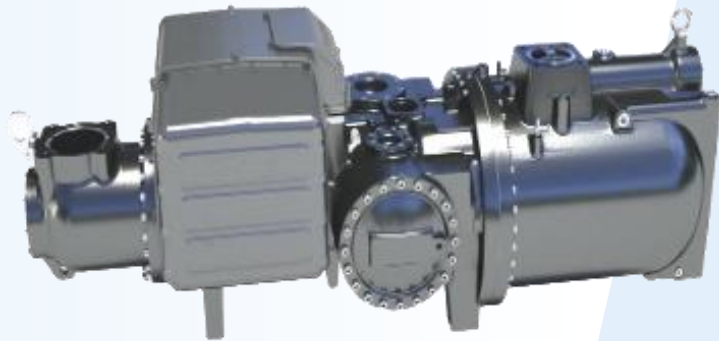
Isolamento e protezione

- Griglie di protezione batterie già montate in fabbrica
- Eventuali perdite dai punti di brasatura delle batterie vengono convogliate nel box compressore



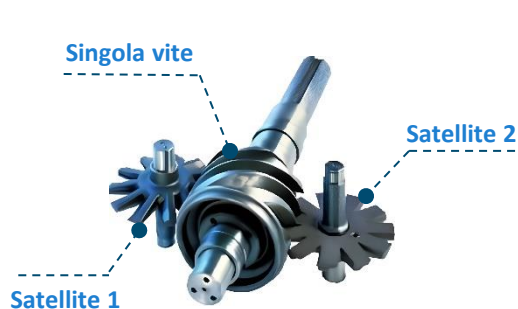
Lo standard globale Daikin richiede di raggiungere un **livello di sicurezza tale da minimizzare il rischio di un incidente ad un'unità ogni miliardo prodotte**

COMPRESSORE A VITE

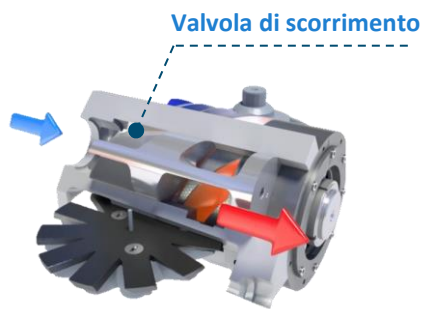


COMPRESSORE MONOVITE

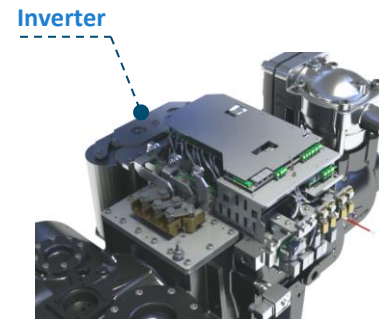
Il cuore dei refrigeratori Daikin più grandi è il compressore **semi-ermetico monovite inverter**, progettato, testato e prodotto negli stabilimenti italiani Daikin per garantire i più alti livelli di qualità e prestazioni.



Basse sollecitazioni meccaniche
Minore usura
Bassa rumorosità

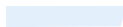


Il movimento della valvola di scorrimento garantisce la **miglior pressione di mandata** del caso in ogni condizione di funzionamento



Inverter montato direttamente sul compressore e **raffreddato con refrigerante**

COMPRESSORE MONOVITE



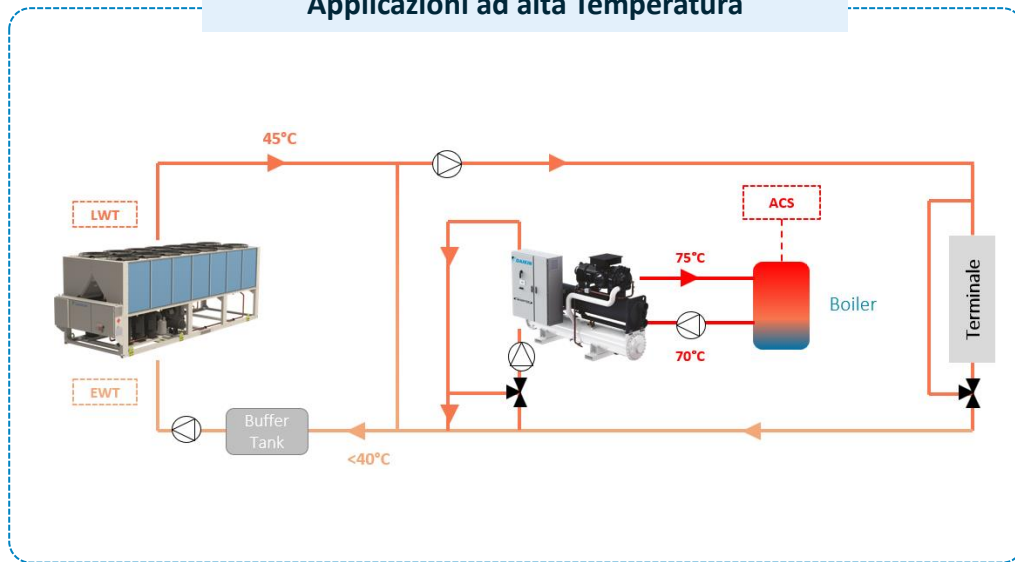
COMPRESSORE MONOVITE - APPLICAZIONI

Tale tecnologia è alla base di molteplici soluzioni che si possono proporre, soprattutto dove è **richiesta elevata efficienza, affidabilità e continuità operativa.**

CONDENSATI
AD ACQUA



Applicazioni ad alta Temperatura



COMPRESSORE MONOVITE - APPLICAZIONI

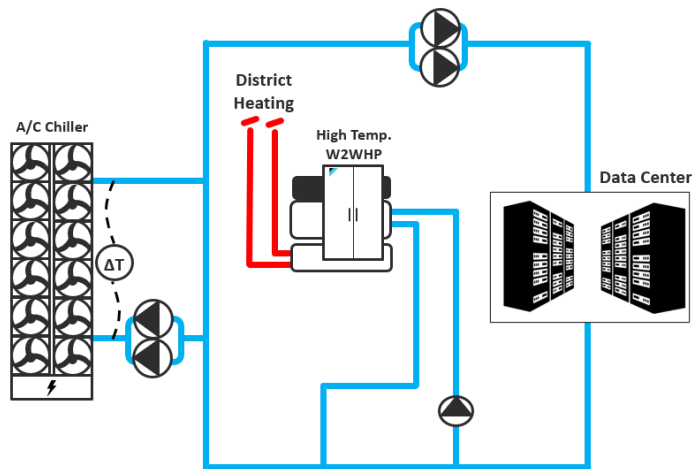
Tale tecnologia è alla base di molteplici soluzioni che si possono proporre, soprattutto dove è **richiesta elevata efficienza, affidabilità e continuità operativa.**

CONDENSATI
AD ARIA



EWA(F)H- TZ

Applicazioni industriali e Data Center



DATA CENTER

**Soluzioni per il raffreddamento
ad alta efficienza**



DATA CENTER

Chiller



Unità Interne



Soluzione di controllo



Post - vendita



DATA CENTER - Chiller

HFO
R1234ze

HFO-HFC
R513A

HFC
R134a



Min

ambient

-30 °C



Max leaving

water

+30 °C



Max

ambient

+55 °C



Compressore vite inverter
DAIKIN

Range di capacità

150 kW

2150 kW



Massima flessibilità, potendo operare in diverse condizioni ambientali e di funzionamento



Elevata efficienza anche ai carichi parziali, grazie al compressore a vite singola con inverter progettato da Daikin



Inverter raffreddato a refrigerante per garantire funzionamento continuo e affidabile in qualsiasi condizione ambientale

DATA CENTER – UNITÀ INTERNE



Flessibilità e scalabilità grazie al design modulare senza compromettere il flusso d'aria necessario per un raffreddamento efficiente



I ventilatori EC Daikin, con motori classe **IE5**, garantiscono alta efficienza e basso consumo energetico

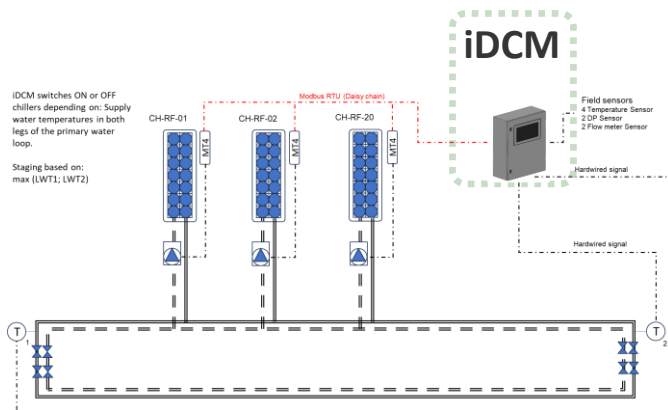


Le unità sono dotate di **design ridondante N+1** sui ventilatori

DATA CENTER – SOLUZIONI DI CONTROLLO



Intelligent Data Center Manager (iDCM)



Daikin Intelligent Data Center Manager (iDCM) controlla fino a **20 unità** (Chiller, unità interne)

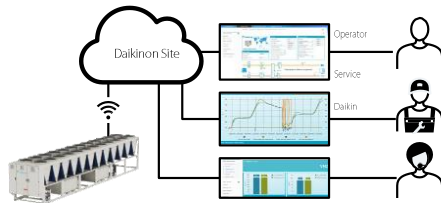
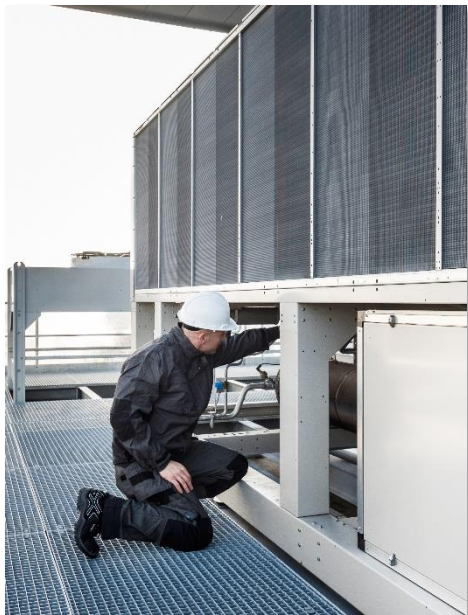


iDCM può garantire un incremento di efficienza **fino al 15%** grazie alla logica predittiva basata sull' AI che ottimizza le unità in ogni condizione di funzionamento



iDCM aumenta l'**affidabilità** del sistema attraverso delle **logiche integrate** che regolano il funzionamento di tutte le unità

DATA CENTER – POST VENDITA



Daikin on Site



Daikin offre servizi personalizzabili:
manutenzione preventiva programmata,
interventi correttivi rapidi e formazione del
personale per ridurre i fermi macchina



Daikin offre **il monitoraggio completo** dello
stato di funzionamento delle macchine
attraverso la piattaforma «**Daikin On Site**»
che fornisce dati 24/7



Con il Daikin on Site è possibile intervenire
rapidamente e pianificare la manutenzione in
anticipo

Q&A



IPERAMMORTAMENTO MADE IN EUROPE RECEPIMENTO NAZIONALE RED III

AGGIORNAMENTO SULLA NORMATIVA 2026



LA PIÙ AMPIA GAMMA DI PRODOTTI REALIZZATI IN EUROPA... E IN ITALIA!

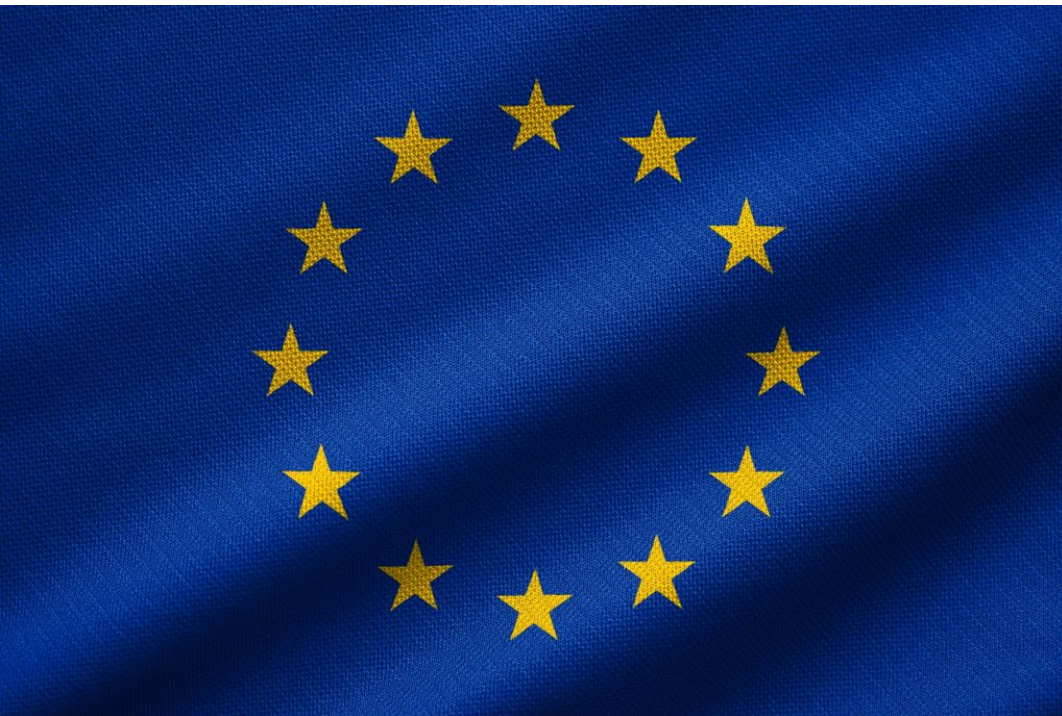


MADE IN EUROPE



**IPERAMMORTAMENTO
PER LE IMPRESE
(FINO AL 100%)**

TUTTE LE RISPOSTE AI NUOVI OBBLIGHI DI RINNOVABILI



RECEPIMENTO NAZIONALE RED III

DECRETO LEGISLATIVO 9 gennaio 2026, n. 5

Tipologia edificio /intervento ¹	Quota rinnovabile minima <i>(per gli edifici pubblici, gli obblighi sono maggiorati del 5%)</i>
Nuovi Edifici	✓ 60% consumi ACS; e ✓ 60% consumi totali ACS. + RIS. + RAF.
Ristrutturazioni I livello	✓ 40% consumi ACS; e ✓ 40% consumi totali ACS. + RIS. + RAF.
Ristrutturazioni II livello	✓ 15% consumi totali RIS. + RAF.
Ristrutturazione impianto termico	✓ 15% consumi totali RIS. + RAF.

Nota 1: i tipi di ristrutturazione sono quelli richiamati dal DM 26/062015:

- I LIVELLO: > 50% della superficie lorda edificio e contestuale ristrutturazione dell'impianto termico;
- II LIVELLO: > 25% della superficie lorda edificio ed eventuale ristrutturazione dell'impianto termico
- Impianto termico: ristrutturazione con impatto sulle prestazioni energetiche (no mera sostituzione generatore)

VRV, CHILLER & APPLIED CON IPERAMMORTAMENTO AL 100%



VRV & SMALL INVERTER CHILLER
«MADE IN EUROPE» CON
IPERAMMORTAMENTO AL 100%





S⁶ SOLUZIONI

“Soluzioni” è la **parola chiave di questo evento**. Daikin mira a diventare **il fornitore** di soluzioni, andando oltre il semplice ruolo di distributore.

Ad esempio, nella sostituzione di una caldaia a gas, esistono diverse soluzioni

- ▶ Semplice sostituzione della caldaia
- ▶ Soluzione completamente elettrica
- ▶ Soluzione ibrida



S⁶ SICUREZZA

La sicurezza è la nostra **priorità assoluta**.

Daikin non si occupa solo della **sicurezza** delle apparecchiature e del tipo di refrigerante, ma considera tutto il ciclo di vita del prodotto: dal trasporto e dall'installazione, all'uso quotidiano, fino allo smaltimento finale.



S⁶ SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Daikin promuove la **sostenibilità ambientale** attraverso soluzioni responsabili e innovative, progettate nel rispetto dell' ambiente.



S⁶ SAVING ENERGETICO

Daikin progetta prodotti e soluzioni ad **alta efficienza**, utilizzando nuove tecnologie e criteri di progettazione per **ridurre i consumi** energetici.



S⁶ SILENZIOSITÀ

Daikin sviluppa **internamente ventilatori e compressori**, permettendo di progettare sistemi con **livelli sonori estremamente ridotti**.

È difficile da spiegare a parole, ma è facile da comprendere **una volta utilizzato il prodotto**.



S⁶ SUPPORTO AL CLIENTE

Normative, nuovi incentivi governativi e prodotti sempre più complessi (come refrigeranti differenti e nuove tecnologie,) rendono indispensabile un supporto avanzato.

Per questo Daikin rafforza continuamente le proprie attività di **supporto**, come:

- ▶ Formazione tecnica
- ▶ Assistenza tecnica
- ▶ Helpdesk
- ▶ Nuove applicazioni digitali
- ▶ Strumenti di supporto dedicati
- ▶ Daikin Ti Premia



Conto Termico 3.0

ed ecobonus

Mix di incentivi e soluzioni impiantistiche
per una progettazione sostenibile

