



CORSO DI ENERGY MANAGER

ESPERTO GESTIONE ENERGIA

ING.SANTO ABATE

**Incentivi e defiscalizzazioni
per l'efficienza energetica.
Ecobonus al 110%, fonti
rinnovabili elettriche e
termiche**

LE DETRAZIONI FISCALI E L'ECOBONUS

90% - 75% – 70 %– 65% - 50%

SUPERBONUS – 110%

Interventi Incentivati

Bonus facciate: relative agli interventi di pulitura o tinteggiatura esterna, finalizzati al recupero o restauro della facciata esterna degli edifici esistenti ubicati in zona A o B ai sensi del decreto del Ministro dei lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444	90 %	RIQUALIFICAZIONE GLOBALE DELL'EDIFICIO	65%
INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI (coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente + QUALITA' MEDIA dell'involucro)	75%	CALDAIE CONDENSAZIONE Classe A + sistema termoregolazione evoluto	
INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI (coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente)	70%	GENERATORI DI ARIA CALDA A CONDENSAZIONE	
SERRAMENTI E INFISSI	50%	POMPE DI CALORE	
SCHERMATURE SOLARI		SCALDACQUA A PDC	
CALDAIE A BIOMASSA		COIBENTAZIONE INVOLUCRO	
CALDAIE CONDENSAZIONE Classe A		COLLETTORI SOLARI	
		GENERATORI IBRIDI	
		SISTEMI BUILDING AUTOMATION	
		MICROCOGENERATORI	

Dal 1 Luglio 2020

mediante il D.L. 34 DEL 19.05.2020

per la detrazione di cui all'articolo 14 del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2013, n. 90, si applica nella

misura del **110%** per le spese documentate e rimaste a carico del contribuente, sostenute dal 1° luglio 2020 e fino al 31 dicembre 2021, da ripartire tra gli aventi diritto in cinque quote annuali di pari importo, nei seguenti casi:

- a) **interventi di isolamento termico delle superfici opache verticali e orizzontali che interessano l'involucro dell'edificio con un'incidenza superiore al 25 % della superficie disperdente lorda dell'edificio medesimo.**

La detrazione di cui alla presente lettera è calcolata su un ammontare complessivo delle spese non superiore a euro 60.000 moltiplicato per il numero delle unità immobiliari che compongono l'edificio.

I materiali isolanti utilizzati devono rispettare i criteri ambientali minimi di cui al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 11 ottobre 2017, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 259 del 6 novembre 2017.

- b) interventi sulle parti comuni degli edifici per la sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti centralizzati per il riscaldamento, il raffrescamento o la fornitura di acqua calda sanitaria a condensazione, con efficienza almeno pari alla classe A di prodotto prevista dal regolamento delegato (UE) n. 811/2013 della Commissione del 18 febbraio 2013, a pompa di calore, ivi inclusi gli impianti ibridi o geotermici, anche abbinati all'installazione di impianti fotovoltaici di cui al comma 5 e relativi sistemi di accumulo di cui al comma 6, ovvero con impianti di microgenerazione.**

La detrazione di cui alla presente lettera è calcolata su un ammontare complessivo delle spese non superiore a euro 30.000 moltiplicato per il numero delle unità immobiliari che compongono l'edificio ed è riconosciuta anche per le spese relative allo smaltimento e alla bonifica dell'impianto sostituito;

- c) interventi sugli edifici unifamiliari per la sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti per il riscaldamento, il raffrescamento o la fornitura di acqua calda sanitaria a pompa di calore, ivi inclusi gli impianti ibridi o geotermici, anche abbinati all'installazione di impianti fotovoltaici di cui al comma 5 e relativi sistemi di accumulo di cui al comma 6, ovvero con impianti di microgenerazione.**

La detrazione di cui alla presente lettera è calcolata su un ammontare complessivo delle spese non superiore a euro 30.000 ed è riconosciuta anche per le spese relative allo smaltimento e alla bonifica dell'impianto sostituito.

Ai fini dell'accesso alla detrazione, gli interventi di cui sopra rispettano i requisiti minimi previsti dai decreti di cui al comma 3-ter dell'articolo 14 del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2013, n. 90, e, nel loro complesso, devono assicurare, anche congiuntamente agli interventi di cui ai commi 5 e 6, il miglioramento di almeno due classi energetiche dell'edificio, ovvero, se non possibile, il conseguimento della classe energetica più alta, da dimostrare mediante l'attestato di prestazione energetica (A.P.E), di cui all'articolo 6 del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, ante e post intervento, rilasciato da tecnico abilitato nella forma della dichiarazione asseverata.

Per l'installazione di **impianti solari fotovoltaici connessi alla rete elettrica su edifici**, spetta la detrazione al 110%, per le spese sostenute fino ad un ammontare complessivo delle spese non superiore a euro 48.000 e comunque nel limite di spesa di euro **2.400** per ogni kW di potenza nominale dell'impianto solare fotovoltaico,

In caso di interventi di cui all'articolo 3, comma 1, lettere d), e) ed j), del decreto del Pre **"interventi di ristrutturazione edilizia"** ed **"interventi di nuova costruzione"** il predetto limite di spesa è ridotto ad euro **1.600** per ogni kW di potenza nominale.

La detrazione di cui al comma 5 è riconosciuta anche per **l'installazione** contestuale o successiva di **sistemi di accumulo integrati negli impianti solari fotovoltaici** agevolati con la detrazione di cui al medesimo comma 5, alle stesse condizioni, negli stessi limiti di importo e ammontare complessivo e comunque nel limite di spesa di euro **1.000** per ogni kWh di capacità di accumulo del sistema di accumulo.

La detrazione è subordinata alla **cessione in favore del GSE dell'energia non auto-consumata** in sito e non è cumulabile con altri incentivi pubblici o altre forme di agevolazione di qualsiasi natura previste dalla normativa europea, nazionale e regionale, compresi i fondi di garanzia e di rotazione di cui all'articolo 11, comma 4, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, e gli incentivi per lo scambio sul posto di cui all'articolo 25-bis del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116.

Per l'installazione di infrastrutture per la **ricarica di veicoli elettrici** negli edifici, la detrazione di cui all'articolo 16-ter del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2013, n. 90, è riconosciuta nella misura del 110%, da ripartire tra gli aventi diritto in cinque quote annuali di pari importo, sempreché l'installazione sia eseguita congiuntamente ad uno degli interventi di cui al comma 1.

Interventi su Facciate

influenti dal punto di vista energetico o che interessino il rifacimento dell'intonaco per oltre il 10% della superficie disperdente lorda complessiva degli edifici esistenti ubicati nelle zone A o B ai sensi del D.M. n. 1444 del 2 aprile 1968, che rispettino il D.M. 26 giugno 2015 "requisiti minimi" e abbiano valori di trasmittanza termica $U(W/mq^{\circ}K)$ non superiori al minimo dei corrispondenti valori riportati negli allegati al D.M. 6.08.2020 che dal 6.10.2020 sostituiscono quanto previsto dal D.M. 11 marzo 2008 come modificato dal D.M. 26 gennaio 2010, e nell'appendice B del D.M. 26 giugno 2015 "requisiti minimi"

Chi può accedere?

TUTTI I CONTRIBUENTI CHE SOSTENGONO LE SPESE DI :

- riqualificazione energetica;
- possiedono un diritto reale sulle unità immobiliari costituenti l'edificio.

NON è possibile optare, in alternativa all'utilizzo diretto della detrazione, per la cessione del credito o per il contributo sotto forma di sconto del corrispettivo dovuto (sconto in fattura)

In quali edifici posso realizzare gli interventi?

Gli edifici:

- possono essere di qualsiasi categoria catastale e qualsiasi destinazione d'uso;
- devono essere "esistenti", ossia accatastati o con richiesta di accatastamento in corso, e in regola con il pagamento di eventuali tributi, se dovuti. **NON** sono compresi gli interventi di nuova realizzazione in ampliamento, nuova realizzazione mediante demolizione e ricostruzione ivi compresi quelli con la stessa volumetria;
- devono essere ubicati in zona A o B ai sensi del D.M. 1444/1968, o in zone a queste assimilabili in base alla normativa regionale e ai regolamenti edilizi comunali
- possono essere condominiali o costituiti da una singola unità immobiliare.

Quanto posso detrarre?

- detrazione del 90 % delle spese totali sostenute dal 1.1.2020, senza nessun massimale di spese

Requisiti Tecnici Specifici

- Deve essere finalizzato al “recupero o restauro” della facciata esterna e riguardare le strutture verticali opache della stessa (facciate sull’intero perimetro esterno o interne visibili dalla strada o da suolo ad uso pubblico). Sono esclusi gli interventi sulle superfici confinanti con chiostrine, cavedi, cortili e spazi interni non visibili dalla strada o da suolo ad uso pubblico;
- se si configura come un intervento influente dal punto di vista termico ovvero interessare oltre il 10% dell’intonaco della superficie disperdente lorda complessiva dell’edificio.

Requisiti Tecnici Specifici

- Deve rispettare i requisiti indicati nel DM 6.08.2020

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

Spese Ammissibili

- Fornitura e posa in opera di materiale coibente e dei materiali ordinari funzionali alla realizzazione dell'intervento.
- Opere provvisoriale e accessorie.
- Occupazione di suolo pubblico.
- Prestazioni professionali (produzione della documentazione tecnica necessaria compresi gli Attestati di Prestazione Energetica - A.P.E. - delle unità immobiliari per cui si chiedono le detrazioni, direzione lavori etc.).

Documentazione Tecnica

- l'asseverazione è redatta ai sensi dell'art. 8 del D.M. 6.08.2020. Attesta la rispondenza ai pertinenti requisiti tecnici richiesti e comprende la congruità delle spese sostenute in relazione agli interventi agevolati. Insieme all'asseverazione va redatto il computo metrico;
- copia della relazione tecnica, di cui all'art. 8 comma 1 del D.lgs. 192/05 e s.m.i. o provvedimento regionale equivalente;
- Attestato di Prestazione Energetica (A.P.E.) di ogni singola unità immobiliare per cui si richiedono le detrazioni;
- schede tecniche dei materiali e dei componenti edilizi impiegati e, se prevista, marcatura CE con relative dichiarazioni di prestazione (DoP).



Interventi su Parti Comuni dei Condomini

Interventi di riqualificazione energetica di parti comuni degli edifici condominiali, che interessino l'involucro dell'edificio con un'incidenza superiore al 25% della superficie disperdente lorda dell'edificio medesimo finalizzati a migliorare la prestazione energetica invernale ed estiva e che conseguano almeno la “qualità media” di cui al DM 06/08/2020



INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI (coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente + QUALITA' MEDIA dell'involucro	75%
--	-----

Chi può accedere?

tutti i contribuenti che:

- sostengono le spese di riqualificazione energetica;
- posseggono un diritto reale sulle unità immobiliari costituenti l'edificio;

E' possibile per tutti i contribuenti in luogo delle detrazioni, optare per la cessione del credito



INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI (coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente + QUALITA' MEDIA dell'involucro)	75%
--	-----

In quali edifici posso realizzare gli interventi?

- in edifici che alla data della richiesta di detrazione, siano “esistenti” ossia accatastati o con richiesta di accatastamento in corso e in regola con il pagamento di eventuali tributi;
- in edifici che siano dotati di impianto termico



INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI (coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente + QUALITA' MEDIA dell'involucro	75%
--	-----

Quanto posso detrarre?

- detrazione del 75 % delle spese totali sostenute dal 1.1.2017 al 31.12.2021,

con un massimale di: € 40.000,00 moltiplicato per il numero delle unità immobiliari che compongono l'edificio



INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI (coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente + QUALITA' MEDIA dell'involucro	75%
--	-----

Requisiti Tecnici Specifici

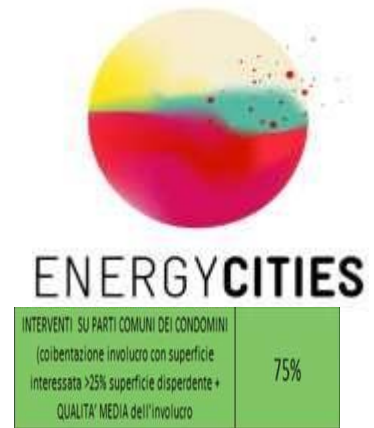
- deve riguardare le parti comuni di edifici condominiali delimitanti il volume riscaldato verso l'esterno e/o i vani non riscaldati e/o il terreno e interessare più del 25% della superficie disperdente;
- deve configurarsi come sostituzione o modifica di elementi già esistenti (e non come nuova realizzazione in ampliamento);
- i valori delle trasmittanze termiche dei vecchi elementi strutturali (U) devono essere pari a quelle previste dagli allegati al DM 06/08/2020;



INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI (coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente + QUALITA' MEDIA dell'involucro	75%
--	-----

Requisiti Tecnici Specifici

- i valori delle trasmittanze dei nuovi elementi strutturali devono essere inferiori ai pertinenti limiti riportati dal DM 06/08/2020;
- può comprendere, se i lavori sono eseguiti contestualmente, anche la sostituzione degli infissi e l'installazione delle schermature solari purché inseriti nei lavori previsti nella stessa relazione tecnica di cui al comma 1 dell'art. 8 del D.lgs. 192/005 e s.m.i. e insistenti sulle stesse strutture esterne oggetto dell'intervento;



INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI (coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente + QUALITA' MEDIA dell'involucro	75%
---	-----

Requisiti Tecnici Specifici

- devono essere rispettate le condizioni riportate nel vademecum “schermature solari” nel caso dell’eventuale installazione delle schermature solari;
- l’involucro edilizio dell’intero edificio deve avere, prima dell’intervento, qualità bassa e, dopo l’intervento, almeno la qualità media, in entrambi i casi sia per la prestazione energetica invernale che per la prestazione energetica estiva;
- devono essere rispettate le leggi e le normative nazionali e locali in tema di sicurezza e di efficienza energetica



INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI (coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente + QUALITA' MEDIA dell'involucro	75%
--	-----

Documentazione Tecnica

Asseverazione redatta da un tecnico abilitato che deve contenere:

- la dichiarazione che l'intervento riguardi parti comuni dell'edificio e che abbia incidenza superiore al 25 % della superficie disperdente dell'edificio verso l'esterno e/o vani non riscaldati e/o il terreno;
- i valori delle trasmittanze termiche dei vecchi elementi strutturali (strutture opache e/o trasparenti);
- i valori delle trasmittanze termiche dei nuovi elementi strutturali (strutture opache e/o trasparenti);
- la verifica che i valori delle trasmittanze dei nuovi elementi strutturali rispettino i pertinenti limiti riportati nelle tabelle del D.M.6.08.2020;



INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI (coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente + QUALITA' MEDIA dell'involucro	75%
--	-----

Documentazione Tecnica

Asseverazione redatta da un tecnico abilitato che deve contenere:

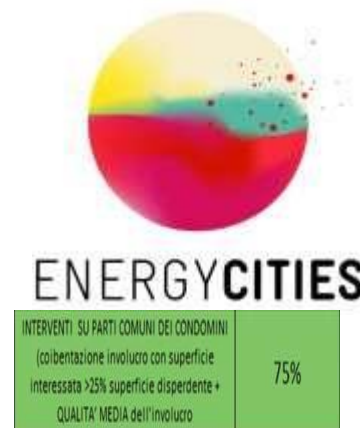
- i valori di g_{tot} delle schermature solari nel caso che esse siano state installate;
- la dichiarazione che l'involucro dell'intero edificio, sia per la prestazione energetica invernale che per la prestazione energetica estiva, abbia qualità bassa prima della realizzazione degli interventi, e che sia stata conseguita dopo la realizzazione degli interventi almeno la qualità media per entrambe le suddette prestazioni



INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI (coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente + QUALITA' MEDIA dell'involucro	75%
--	-----

Documentazione Tecnica

- Una dichiarazione che attesti che tutti gli interventi realizzati rispettano le leggi e le normative nazionali e locali in tema di sicurezza e di efficienza energetica;
- Attestato di prestazione energetica (APE) dell'intero edificio, ante e post intervento redatti esclusivamente ai fini della richiesta delle detrazioni fiscali, prendendo in considerazione l'edificio nella sua interezza, al fine di valutare le qualità delle prestazioni invernale ed estiva dell'involucro edilizio (tabelle 3 e 4 dell'allegato 1 al "decreto linee guida").



INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI (coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente)	70%
--	-----

Interventi su Parti Comuni dei Condomini

Interventi di riqualificazione energetica di parti comuni degli edifici condominiali, che interessino l'involucro dell'edificio con un'incidenza superiore al 25% della superficie disperdente lorda dell'edificio medesimo



INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI (coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente)	70%
--	-----

Chi può accedere?

tutti i contribuenti che:

- sostengono le spese di riqualificazione energetica;
- posseggono un diritto reale sulle unità immobiliari costituenti l'edificio;

E' possibile per tutti i contribuenti in luogo delle detrazioni, optare per la cessione del credito

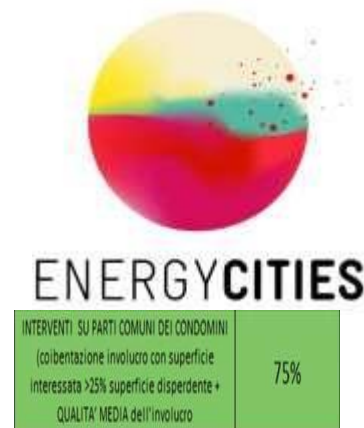


INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI
(coibentazione involucro con superficie
interessata >25% superficie disperdente)

70%

In quali edifici posso realizzare gli interventi?

- in edifici che alla data della richiesta di detrazione, siano “esistenti” ossia accatastati o con richiesta di accatastamento in corso e in regola con il pagamento di eventuali tributi;
- in edifici che siano dotati di impianto termico



INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI (coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente)	70%
--	-----

Quanto posso detrarre?

- detrazione del 70 % delle spese totali sostenute dal 1.1.2017 al 31.12.2021,

con un massimale di: € 40.000,00 moltiplicato per il numero delle unità immobiliari che compongono l'edificio



INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI
(coibentazione involucro con superficie
interessata >25% superficie disperdente)

70%

Requisiti Tecnici Specifici

- deve riguardare le parti comuni di edifici condominiali delimitanti il volume riscaldato verso l'esterno e/o i vani non riscaldati e/o il terreno e interessare più del 25% della superficie disperdente;
- deve configurarsi come sostituzione o modifica di elementi già esistenti (e non come nuova realizzazione in ampliamento);
- i valori delle trasmittanze termiche dei vecchi elementi strutturali (U) devono essere superiori a quelli riportati nelle tabelle del DM 06/08/2020;

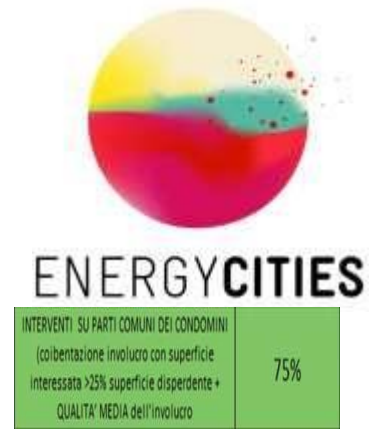


INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI
(coibentazione involucro con superficie
interessata >25% superficie disperdente)

70%

Requisiti Tecnici Specifici

- i valori delle trasmittanze dei nuovi elementi strutturali devono essere inferiori ai pertinenti limiti riportati nelle tabelle del DM 06/08/2020;
- può comprendere, se i lavori sono eseguiti contestualmente, anche la sostituzione degli infissi e l'installazione delle schermature solari purché inseriti nei lavori previsti nella stessa relazione tecnica di cui al comma 1 dell'art. 8 del D.lgs. 192/005 e s.m.i. e insistenti sulle stesse strutture esterne oggetto dell'intervento;



INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI (coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente)	70%
--	-----

Requisiti Tecnici Specifici

- devono essere rispettate le condizioni riportate nel vademecum “schermature solari” nel caso dell’eventuale installazione delle schermature solari;
- devono essere rispettate le leggi e le normative nazionali e locali in tema di sicurezza e di efficienza energetica



INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI
(coibentazione involucro con superficie
interessata >25% superficie disperdente)

70%

Documentazione Tecnica

Asseverazione redatta da un tecnico abilitato che deve contenere:

- la dichiarazione che l'intervento riguardi parti comuni dell'edificio e che abbia incidenza superiore al 25% della superficie disperdente dell'edificio verso l'esterno e/o vani non riscaldati e/o il terreno;
- i valori delle trasmittanze termiche dei vecchi e dei nuovi elementi strutturali (strutture opache e/o trasparenti);
- la verifica che i valori delle trasmittanze dei nuovi elementi strutturali rispettino i pertinenti limiti riportati nelle tabelle del DM 06/08/2020;
- i valori di g_{tot} delle schermature solari nel caso esse siano state installate



INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI
(coibentazione involucro con superficie
interessata >25% superficie disperdente)

70%

Documentazione Tecnica

- Una dichiarazione che attesti che tutti gli interventi realizzati rispettano le leggi e le normative nazionali e locali in tema di sicurezza e di efficienza energetica;
- Attestato di prestazione energetica (APE) dell'intero edificio, ante e post intervento



ENERGYCITIES

INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI (coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente + QUALITÀ MEDIA dell'involucro	75%
---	-----

RIQUALIFICAZIONE GLOBALE DELL'EDIFICIO	65%
CALDAIE CONDENSAZIONE Classe A + sistema termoregolazione evoluto	
GENERATORI DI ARIA CALDA A CONDENSAZIONE	
POMPE DI CALORE	
SCALDACQUA A PDC	
COIBENTAZIONE INVOLUCRO	
COLLETTORI SOLARI	
GENERATORI IBRIDI	
SISTEMI BUILDING AUTOMATION	
MICROCOGENERATORI	

Interventi di Efficiamento Energetico su singole Unità Immobiliari



RIQUALIFICAZIONE GLOBALE DELL'EDIFICIO

65%

Riqualificazione Globale dell'Edificio

La categoria degli "interventi di riqualificazione energetica" comprende qualsiasi intervento o insieme sistematico di interventi che incida sulla prestazione energetica dell'edificio.

Ad esempio:

- interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale;
- impianti di cogenerazione, trigenerazione, allaccio alla rete di teleriscaldamento, collettori solari, ecc.
- interventi di coibentazione di strutture opache e di sostituzione di finestre comprensive di infissi



RIQUALIFICAZIONE GLOBALE DELL'EDIFICIO

65%

Chi può accedere?

tutti i contribuenti che:

- sostengono le spese di riqualificazione energetica;
- posseggono un diritto reale sulle unità immobiliari costituenti l'edificio;

E' possibile per tutti i contribuenti in luogo delle detrazioni, optare per la cessione del credito

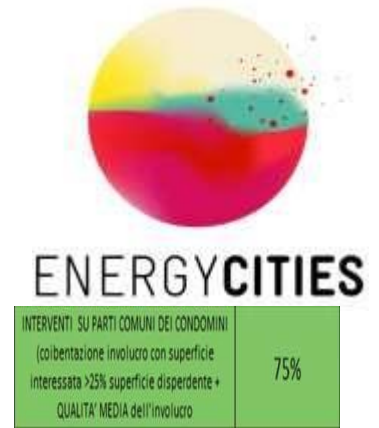


RIQUALIFICAZIONE GLOBALE DELL'EDIFICIO

65%

In quali edifici posso realizzare gli interventi?

- in edifici che alla data della richiesta di detrazione, siano “esistenti” ossia accatastati o con richiesta di accatastamento in corso e in regola con il pagamento di eventuali tributi;
- in edifici che siano dotati di impianto termico



RIQUALIFICAZIONE GLOBALE DELL'EDIFICIO	65%
--	-----

Quanto posso detrarre?

- detrazione del 65 % delle spese totali sostenute
con un massimale di: € 100.000,00



RIQUALIFICAZIONE GLOBALE DELL'EDIFICIO

65%

Requisiti Tecnici Specifici

- deve assicurare un indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale non superiore ai valori limite definiti nelle tabelle del DM 06/08/2020; ;
- deve essere relativo all'intero edificio;
- devono essere rispettate le leggi e le normative nazionali e locali in tema di sicurezza

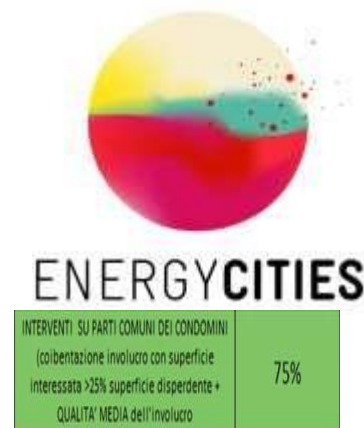


RIQUALIFICAZIONE GLOBALE DELL'EDIFICIO

65%

Documentazione Tecnica

- Asseverazione redatta da un tecnico abilitato che deve contenere il rispetto dei requisiti tecnici e computo metrico;
- Attestato di prestazione energetica (APE) di ogni singola unità immobiliare per cui si richiedono le detrazioni fiscali;
- Relazioni tecniche, necessarie ai sensi dell'art.8 comma1 del D.lgs.192/05 e s.m.i.



CALDAIE CONDENSAZIONE Classe A+ sistema termoregolazione evoluto	65%
---	-----

CALDAIE A CONDENSAZIONE CLASSE A+

- a) sostituzione, integrale o parziale, di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione con efficienza energetica stagionale per il riscaldamento d'ambiente (η_s) $\geq 90\%$;
- b) sostituzione, integrale o parziale, di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione di cui al superiore punto a) e contestuale installazione di sistemi di termoregolazione evoluti, appartenenti alle classi V, VI oppure VIII della comunicazione della Commissione 2014/C 207/02;
- c) sostituzione, integrale o parziale, di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di generatori d'aria calda a condensazione



CALDAIE CONDENSAZIONE Classe A + sistema termoregolazione evoluto	65%
--	-----

Chi può accedere?

tutti i contribuenti che:

- sostengono le spese di riqualificazione energetica;
- posseggono un diritto reale sulle unità immobiliari costituenti l'edificio;

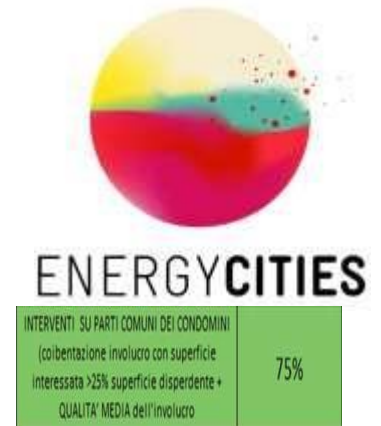
E' possibile per tutti i contribuenti in luogo delle detrazioni, optare per la cessione del credito



CALDAIE CONDENSAZIONE Classe A + sistema termoregolazione evoluto	65%
--	-----

In quali edifici posso realizzare gli interventi?

- in edifici che alla data della richiesta di detrazione, siano “esistenti” ossia accatastati o con richiesta di accatastamento in corso e in regola con il pagamento di eventuali tributi;
- in edifici che siano dotati di impianto termico



CALDAIE CONDENSAZIONE Classe A + sistema termoregolazione evoluto	65%
--	-----

Quanto posso detrarre?

- detrazione del 65 % delle spese totali sostenute

con un massimale di: € 30.000,00



CALDAIE CONDENSAZIONE Classe A +
sistema termoregolazione evoluto

65%

Requisiti Tecnici Specifici

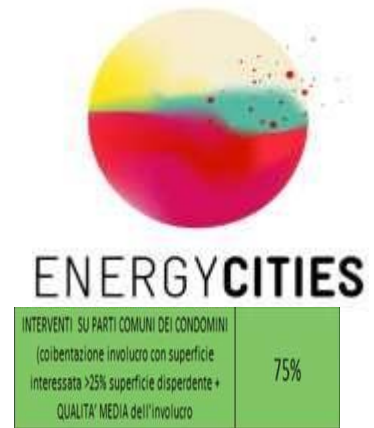
- deve configurarsi come sostituzione totale o parziale del vecchio generatore termico e non come nuova installazione;
- il nuovo generatore di calore a condensazione può essere ad aria o ad acqua;
- tutti gli interventi, ove tecnicamente possibile, sono installate valvole termostatiche a bassa inerzia termica su tutti i corpi scaldanti, corredate dalla certificazione del fornitore, ovvero di altro sistema di termoregolazione (di tipo modulante e agente sulla portata) con la esclusione degli impianti di climatizzazione invernale, progettati e realizzati con temperature medie del fluido termovettore inferiore a 45 °C



CALDAIE CONDENSAZIONE Classe A + sistema termoregolazione evoluto	65%
--	-----

Requisiti Tecnici Specifici

- interventi di tipo a) l'efficienza energetica stagionale per il riscaldamento d'ambiente deve essere $\eta_s \geq 90\%$
- interventi di tipo b), oltre al precedente requisito, devono essere installati sistemi di termoregolazione evoluti appartenenti alle classi V, VI oppure VIII della comunicazione della Commissione 2014/C207/02;
- interventi di tipo c) il rendimento termico utile riferito al potere calorifico inferiore a carico pari al 100% della potenza termica utile deve essere $\geq 93 + 2 \log P_n$

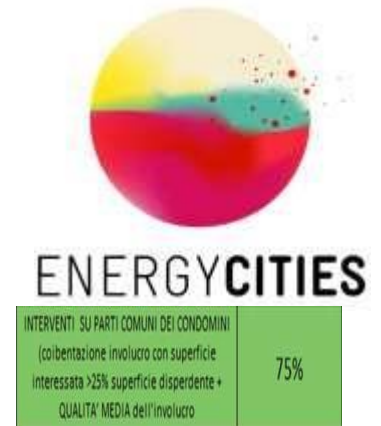


CALDAIE CONDENSAZIONE Classe A + sistema termoregolazione evoluto	65%
--	-----

Requisiti Tecnici Specifici

per tutti gli interventi, nel caso di impianto con potenza termica utile $\geq 100\text{kW}$, oltre ai precedenti requisiti:

- deve essere adottato un bruciatore di tipo modulante;
- la regolazione climatica deve agire direttamente sul bruciatore;
- deve essere installata una pompa elettronica a giri variabili o sistemi assimilabili;
- il sistema di distribuzione deve essere messo a punto ed equilibrato in relazione alle portate.



RIQUALIFICAZIONE GLOBALE DELL'EDIFICIO	65%
--	-----

Documentazione Tecnica

Impianti con potenza nominale del focolare $\geq 100\text{kW}$:

- asseverazione redatta da un tecnico abilitato attestante il rispetto dei requisiti tecnici di cui sopra.



POMPE DI CALORE
SCALDACQUA A PDC

65%

POMPE DI CALORE

- SOSTITUZIONE, INTEGRALE O PARZIALE, DI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE CON IMPIANTI DOTATI DI POMPE DI CALORE AD ALTA EFFICIENZA, ANCHE CON SISTEMI GEOTERMICI A BASSA ENTALPIA
- SOSTITUZIONE DI SCALDACQUA TRADIZIONALI CON SCALDACQUA A POMPA DI CALORE DEDICATI ALLA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA



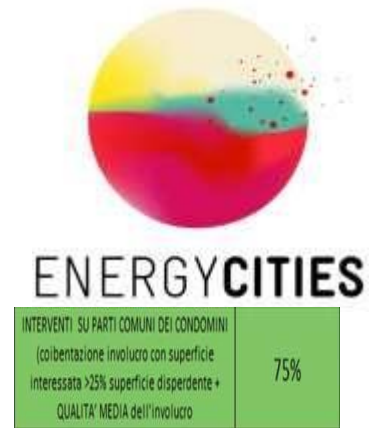
POMPE DI CALORE SCALDACQUA A PDC	65%
-------------------------------------	-----

Chi può accedere?

tutti i contribuenti che:

- sostengono le spese di riqualificazione energetica;
- posseggono un diritto reale sulle unità immobiliari costituenti l'edificio;

E' possibile per tutti i contribuenti in luogo delle detrazioni, optare per la cessione del credito



POMPE DI CALORE SCALDACQUA A PDC	65%
-------------------------------------	-----

In quali edifici posso realizzare gli interventi?

- in edifici che alla data della richiesta di detrazione, siano “esistenti” ossia accatastati o con richiesta di accatastamento in corso e in regola con il pagamento di eventuali tributi;
- in edifici che siano dotati di impianto termico



POMPE DI CALORE SCALDACQUA A PDC	65%
-------------------------------------	-----

Quanto posso detrarre?

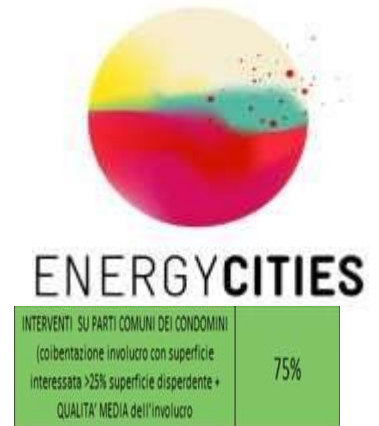
- detrazione del 65 % delle spese totali sostenute
con un massimale di: € 30.000,00



POMPE DI CALORE SCALDACQUA A PDC	65%
-------------------------------------	-----

Requisiti Tecnici Specifici

- l'intervento deve configurarsi come sostituzione integrale o parziale del vecchio impianto termico e non come nuova installazione;
- le pompe di calore oggetto di installazione devono garantire un coefficiente di prestazione (COP/GUE) e, qualora l'apparecchio fornisca anche il servizio di climatizzazione estiva, un indice di efficienza energetica (EER) almeno pari ai pertinenti valori minimi, fissati nelle tabelle del DM 06/08/2020;



POMPE DI CALORE SCALDACQUA A PDC	65%
-------------------------------------	-----

Requisiti Tecnici Specifici

- qualora siano installate pompe di calore elettriche dotate di variatore di velocità (inverter), i pertinenti valori di cui all'allegato I sono ridotti del 5%;
- nel caso di sostituzione di scaldacqua tradizionali con scaldacqua a pompa di calore dedicati alla produzione di acqua calda sanitaria deve essere rispettata la condizione prevista nelle tabelle del DM 06/08/2020;



POMPE DI CALORE SCALDACQUA A PDC	65%
-------------------------------------	-----

Documentazione Tecnica

Impianti con potenza nominale del focolare $\geq 100\text{kW}$:

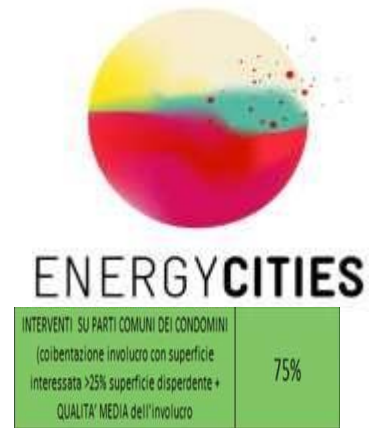
- asseverazione redatta da un tecnico abilitato attestante il rispetto dei requisiti tecnici di cui sopra.



COIBENTAZIONE INVOLUCRO	65%
-------------------------	-----

COIBENTAZIONE INVOLUCRO

SONO AGEVOLABILI GLI INTERVENTI SULLE STRUTTURE OPACHE VERTICALI E ORIZZONTALI (COPERTURE E PAVIMENTI), DELIMITANTI IL VOLUME RISCALDATO VERSO L'ESTERNO, VERSO VANI NON RISCALDATI E CONTRO TERRA CHE RISPETTINO I REQUISITI DI TRASMITTANZA TERMICA U ($W/mq K$) RIPORTATI NELLE TABELLE DEL DM 06/08/2020;



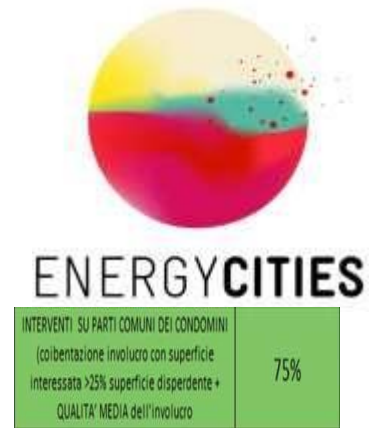
COIBENTAZIONE INVOLUCRO	65%
-------------------------	-----

Chi può accedere?

tutti i contribuenti che:

- sostengono le spese di riqualificazione energetica;
- posseggono un diritto reale sulle unità immobiliari costituenti l'edificio;

E' possibile per tutti i contribuenti in luogo delle detrazioni, optare per la cessione del credito



COIBENTAZIONE INVOLUCRO	65%
-------------------------	-----

In quali edifici posso realizzare gli interventi?

- in edifici che alla data della richiesta di detrazione, siano “esistenti” ossia accatastati o con richiesta di accatastamento in corso e in regola con il pagamento di eventuali tributi;
- in edifici che siano dotati di impianto termico



COIBENTAZIONE INVOLUCRO	65%
-------------------------	-----

Quanto posso detrarre?

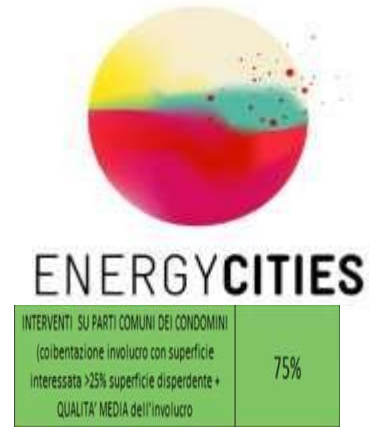
- detrazione del 65 % delle spese totali sostenute
con un massimale di: € 60.000,00



COIBENTAZIONE INVOLUCRO	65%
-------------------------	-----

Requisiti Tecnici Specifici

- deve configurarsi come coibentazione di strutture già esistenti (e non come nuova realizzazione in ampliamento);
- deve delimitare un volume riscaldato verso l'esterno, verso vani non riscaldati o contro terra;
- i valori di trasmittanza termica finali (U) devono essere inferiori o uguali ai valori riportati nelle tabelle del DM 06/08/2020;
- devono essere rispettate le leggi e le normative nazionali e locali in tema di efficienza energetica.



COIBENTAZIONE INVOLUCRO	65%
-------------------------	-----

Documentazione Tecnica

- asseverazione redatta da un tecnico abilitato attestante il rispetto dei requisiti tecnici di cui sopra.
- copia della relazione tecnica, di cui all'art. 8 comma 1 del D.lgs. 192/05 e s.m.i. o provvedimento regionale equivalente;
- Attestato di Prestazione Energetica (A.P.E.) di ogni singola unità immobiliare per cui si richiedono le detrazioni;



COLLETTORI SOLARI

INSTALLAZIONE DI COLLETTORI SOLARI PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA PER USI DOMESTICI O INDUSTRIALI E PER LA COPERTURA DEL FABBISOGNO DI ACQUA CALDA IN PISCINE, STRUTTURE SPORTIVE, CASE DI RICOVERO E CURA, ISTITUTI SCOLASTICI E UNIVERSITÀ



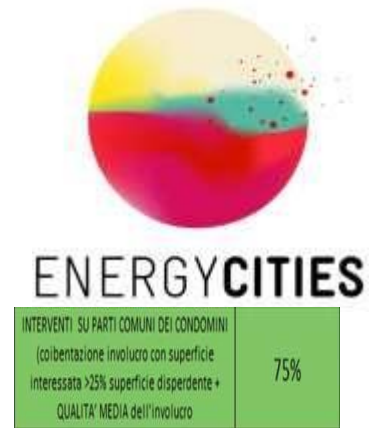
COLLETTORI SOLARI	65%
-------------------	-----

Chi può accedere?

tutti i contribuenti che:

- sostengono le spese di riqualificazione energetica;
- posseggono un diritto reale sulle unità immobiliari costituenti l'edificio;

E' possibile per tutti i contribuenti in luogo delle detrazioni, optare per la cessione del credito



COLLETTORI SOLARI	65%
-------------------	-----

In quali edifici posso realizzare gli interventi?

- in edifici che alla data della richiesta di detrazione, siano “esistenti” ossia accatastati o con richiesta di accatastamento in corso e in regola con il pagamento di eventuali tributi;

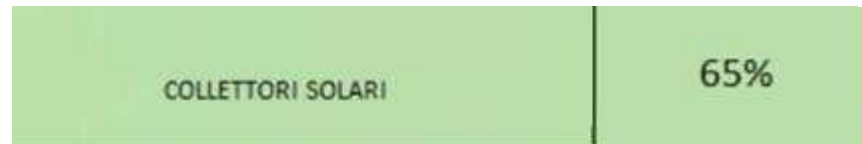


COLLETTORI SOLARI	65%
-------------------	-----

Quanto posso detrarre?

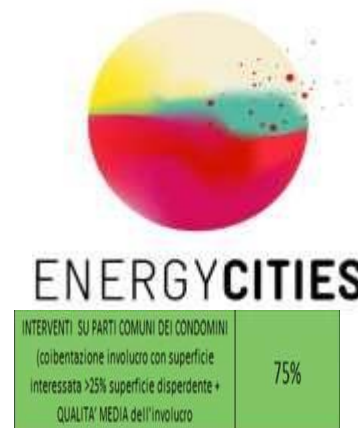
- detrazione del 65 % delle spese totali sostenute

con un massimale di: € 60.000,00



Requisiti Tecnici Specifici

- a) i collettori solari si intendono agevolabili per la produzione di acqua calda per usi domestici o industriali e per la copertura del fabbisogno di acqua calda in piscine, strutture sportive, case di ricovero e cura, istituti scolastici e università;
- b) i collettori solari e i bollitori impiegati devono essere garantiti per almeno cinque anni;
- c) gli accessori e i componenti elettrici ed elettronici devono essere garantiti almeno due anni;
- d) devono possedere anche la certificazione solar keymark;



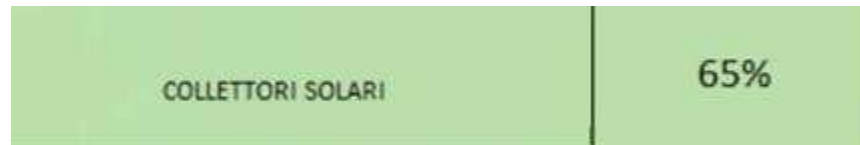
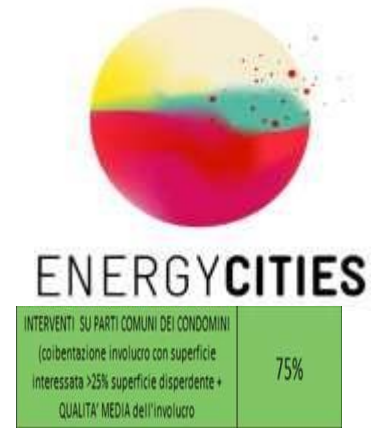
COLLETTORI SOLARI	65%
-------------------	-----

Requisiti Tecnici Specifici

e) i pannelli solari devono possedere una certificazione di qualità conforme alle norme UNI EN 12975 o UNI EN 12976 rilasciata da un laboratorio accreditato. Sono equiparate alle norme UNI EN 12975 e UNI EN 12976 le norme EN 12975 e EN 12976;

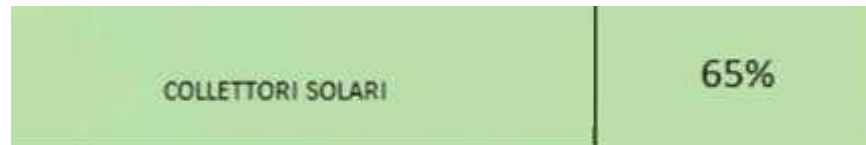
f) l'installazione dell'impianto deve essere eseguita in conformità con i manuali di installazione dei principali componenti;

g) nel caso di pannelli solari auto costruiti, in alternativa a quanto disposto ai punti b) ed e), può essere prodotto l'attestato di partecipazione ad uno specifico corso di formazione da parte del soggetto beneficiario.



Documentazione Tecnica

- asseverazione redatta da un tecnico abilitato attestante il rispetto dei requisiti tecnici di cui sopra.



COLLETTORI SOLARI

INSTALLAZIONE DI COLLETTORI SOLARI PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA PER USI DOMESTICI O INDUSTRIALI E PER LA COPERTURA DEL FABBISOGNO DI ACQUA CALDA IN PISCINE, STRUTTURE SPORTIVE, CASE DI RICOVERO E CURA, ISTITUTI SCOLASTICI E UNIVERSITÀ



COLLETTORI SOLARI	65%
-------------------	-----

Chi può accedere?

tutti i contribuenti che:

- sostengono le spese di riqualificazione energetica;
- posseggono un diritto reale sulle unità immobiliari costituenti l'edificio;

E' possibile per tutti i contribuenti in luogo delle detrazioni, optare per la cessione del credito



ENERGYCITIES

INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI
(coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente +
QUALITA' MEDIA dell'involucro

75%

COLLETTORI SOLARI	65%
-------------------	-----

In quali edifici posso realizzare gli interventi?

- in edifici che alla data della richiesta di detrazione, siano “esistenti” ossia accatastati o con richiesta di accatastamento in corso e in regola con il pagamento di eventuali tributi;



COLLETTORI SOLARI	65%
-------------------	-----

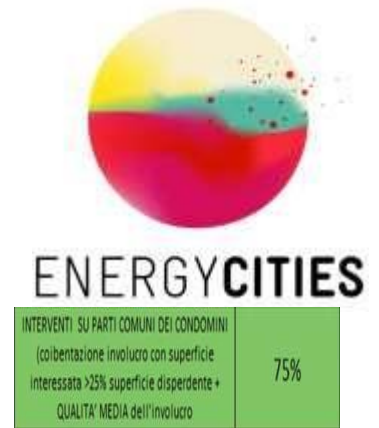
Quanto posso detrarre?

- detrazione del 65 % delle spese totali sostenute
- con un massimale di: € 60.000,00



GENERATORI IBRIDI

SOSTITUZIONE, INTEGRALE o PARZIALE, DI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE CON IMPIANTI DOTATI DI APPARECCHI IBRIDI, COSTITUITI DA POMPA DI CALORE INTEGRATA CON CALDAIA A CONDENSAZIONE, ASSEMBLATI IN FABBRICA ed ESPRESSAMENTE CONCEPITI DAL FABBRICANTE PER FUNZIONARE IN ABBINAMENTO TRA LORO



GENERATORI IBRIDI	65%
-------------------	-----

Chi può accedere?

tutti i contribuenti che:

- sostengono le spese di riqualificazione energetica;
- posseggono un diritto reale sulle unità immobiliari costituenti l'edificio;

E' possibile per tutti i contribuenti in luogo delle detrazioni, optare per la cessione del credito



In quali edifici posso realizzare gli interventi?

- in edifici che alla data della richiesta di detrazione, siano “esistenti” ossia accatastati o con richiesta di accatastamento in corso e in regola con il pagamento di eventuali tributi;
- in edifici che siano dotati di impianto termico

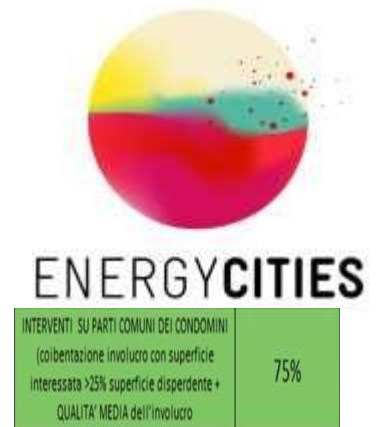


GENERATORI IBRIDI	65%
-------------------	-----

Quanto posso detrarre?

- detrazione del 65 % delle spese totali sostenute

con un massimale di: € 30.000,00



Requisiti Tecnici Specifici

- Il sistema ibrido deve essere costituito da pompa di calore integrata con caldaia a condensazione, assemblati in fabbrica ed espressamente concepiti dal fabbricante per funzionare in abbinamento tra loro;
- Si ritiene che il rapporto tra la potenza termica nominale della pompa di calore deve essere $\leq 0,5$;
- il COP della pompa di calore fissati nelle tabelle del DM 06/08/2020; ;
- la caldaia deve essere del tipo e la potenza termica utile nominale della caldaia deve essere:
 - almeno pari ai pertinenti valori minimi,
 - a condensazione ed avere rendimento termico utile, a carico pari al 100% della potenza termica utile nominale $\geq 93 + 2 \log(P_n)$



GENERATORI IBRIDI

65%

Requisiti Tecnici Specifici

- per valori di $P_n > 400$ kW, nel calcolo del logaritmo, si applica il limite massimo corrispondente a 400kW;
- ove tecnicamente possibile, sono installate valvole termostatiche a bassa inerzia termica corredate dalla certificazione del fornitore, ovvero di altro sistema di termoregolazione per singolo ambiente, con l'esclusione degli impianti di climatizzazione invernale, progettati e realizzati con temperature medie del fluido termovettore inferiore a 45 °C
- per impianti di potenza utile della caldaia ≥ 100 kW a punto ed equilibrato in relazione alle portate.



GENERATORI IBRIDI	65%
-------------------	-----

Documentazione Tecnica

Impianti con potenza utile nominale $\geq 100\text{kW}$:

- asseverazione redatta da un tecnico abilitato attestante il rispetto dei requisiti tecnici di cui sopra.

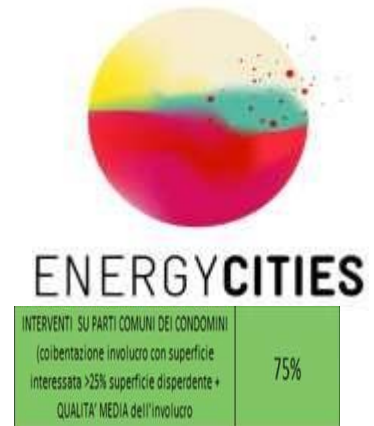


SISTEMI BUILDING AUTOMATION	65%
-----------------------------	-----

INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI (coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente + QUALITA' MEDIA dell'involucro	75%
--	-----

SISTEMI BUILDING AUTOMATION

INSTALLAZIONE E MESSA IN OPERA DI SISTEMI DI BUILDING AUTOMATION, CHE CONSENTANO LA GESTIONE AUTOMATICA PERSONALIZZATA DEGLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO O PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA O DI CLIMATIZZAZIONE ESTIVA, COMPRESO IL LORO CONTROLLO DA REMOTO ATTRAVERSO CANALI MULTIMEDIALI.



SISTEMI BUILDING AUTOMATION	65%
-----------------------------	-----

Chi può accedere?

tutti i contribuenti che:

- sostengono le spese di riqualificazione energetica;
- posseggono un diritto reale sulle unità immobiliari costituenti l'edificio;

E' possibile per tutti i contribuenti in luogo delle detrazioni, optare per la cessione del credito



SISTEMI BUILDING AUTOMATION	65%
-----------------------------	-----

In quali edifici posso realizzare gli interventi?

- in edifici che alla data della richiesta di detrazione, siano “esistenti” ossia accatastati o con richiesta di accatastamento in corso e in regola con il pagamento di eventuali tributi;
- in edifici che siano dotati di impianto termico

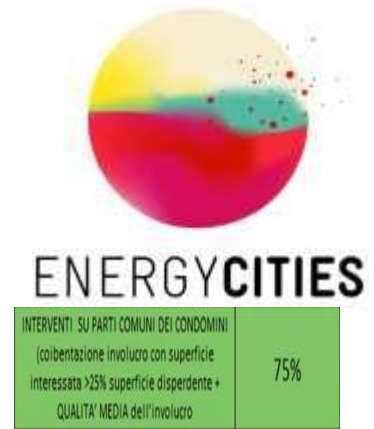


INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI (coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente + QUALITA' MEDIA dell'involucro	75%
--	-----

SISTEMI BUILDING AUTOMATION	65%
-----------------------------	-----

Quanto posso detrarre?

- detrazione del 65 % delle spese totali sostenute



SISTEMI BUILDING AUTOMATION	65%
-----------------------------	-----

Requisiti Tecnici Specifici

Deve configurarsi come fornitura e messa in opera, nelle unità abitative, di dispositivi che consentano la gestione automatica personalizzata degli impianti di riscaldamento o produzione di acqua calda sanitaria o di climatizzazione estiva, compreso il loro controllo da remoto attraverso canali multimediali.

I dispositivi devono:

- mostrare attraverso canali multimediali i consumi energetici, mediante la fornitura periodica dei dati;
- mostrare le condizioni di funzionamento correnti e la temperatura di regolazione degli impianti;
- consentire l'accensione, lo spegnimento e la programmazione settimanale degli impianti da remoto



SISTEMI BUILDING AUTOMATION	65%
-----------------------------	-----

Documentazione Tecnica

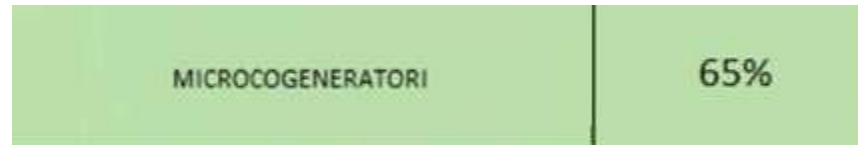
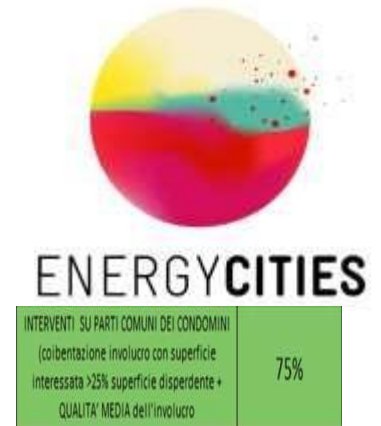
l'asseverazione redatta da un tecnico abilitato che attesti la rispondenza ai requisiti tecnici richiesti oppure la certificazione del produttore (o fornitore o importatore) del dispositivo che attesti il rispetto dei medesimi requisiti.



MICROGENERATORI	65%
-----------------	-----

MICROGENERATORI

ACQUISTO E POSA IN OPERA DI MICRO-COGENERATORI IN SOSTITUZIONE DI IMPIANTI ESISTENTICHE CONDUCANO A UN RISPARMIODI ENERGIAPRIMARIA (PES) \geq 20% CON POTENZA ELETTRICA < 50 kWe



Chi può accedere?

tutti i contribuenti che:

- sostengono le spese di riqualificazione energetica;
- posseggono un diritto reale sulle unità immobiliari costituenti l'edificio;

E' possibile per tutti i contribuenti in luogo delle detrazioni, optare per la cessione del credito



MICROGENERATORI	65%
-----------------	-----

In quali edifici posso realizzare gli interventi?

- in edifici che alla data della richiesta di detrazione, siano “esistenti” ossia accatastati o con richiesta di accatastamento in corso e in regola con il pagamento di eventuali tributi;
- in edifici che siano dotati di impianto termico

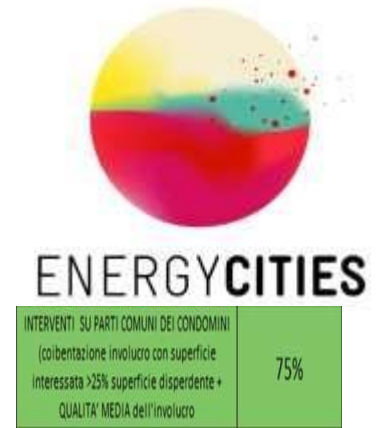


MICROGENERATORI	65%
-----------------	-----

Quanto posso detrarre?

- detrazione del 65 % delle spese totali sostenute

il limite massimo di detrazione ammissibile è di 100.000 € .



MICROGENERATORI	65%
-----------------	-----

Requisiti Tecnici Specifici

- l'intervento deve condurre a un risparmio di energia primaria (PES), come definito all'allegato III del decreto del Ministro dello sviluppo economico 4 agosto 2011, pari almeno al 20%;
- tutta l'energia termica prodotta deve essere utilizzata per soddisfare la richiesta termica per la climatizzazione degli ambienti e la produzione di acqua calda sanitaria;
- per impianti di potenza termica utile complessiva > 100 kW il sistema di distribuzione, è messo a punto ed equilibrato in relazione alle portate;
- Per la realizzazione, la connessione alle rete elettrica e l'esercizio degli impianti di micro cogenerazione si fa riferimento al DM 16 marzo 2017.



MICROGENERATORI	65%
-----------------	-----

Documentazione Tecnica

asseverazione redatta da un tecnico abilitato attestante il rispetto dei requisiti tecnici di cui sopra



SERRAMENTI E INFISSI	50%
----------------------	-----

SERRAMENTI E INFISSI

E' AGEVOLABILE LA SOSTITUZIONE DI FINESTRE COMPRENSIVE DI INFISSI, DELIMITANTI IL VOLUME RISCALDATO VERSO L'ESTERNO E VERSO VANI NON RISCALDATI CHE RISPETTANO I REQUISITI DI TRASMITTANZA TERMICA U , ($W/mq K$), RIPORTATI NELLE TABELLE del D.M. 6 Agosto 2020.



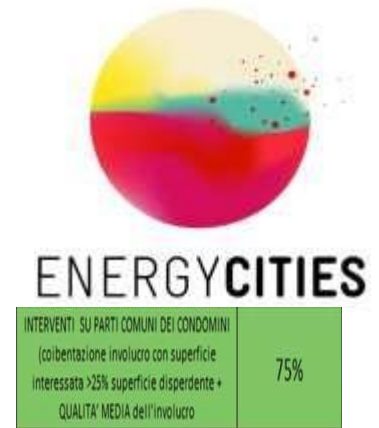
SERRAMENTI E INFISSI	50%
----------------------	-----

Chi può accedere?

tutti i contribuenti che:

- sostengono le spese di riqualificazione energetica;
- posseggono un diritto reale sulle unità immobiliari costituenti l'edificio;

E' possibile per tutti i contribuenti in luogo delle detrazioni, optare per la cessione del credito



SERRAMENTI E INFISSI	50%
----------------------	-----

In quali edifici posso realizzare gli interventi?

- in edifici che alla data della richiesta di detrazione, siano “esistenti” ossia accatastati o con richiesta di accatastamento in corso e in regola con il pagamento di eventuali tributi;
- in edifici che siano dotati di impianto termico



SERRAMENTI E INFISSI	50%
----------------------	-----

Quanto posso detrarre?

- detrazione del 50 % delle spese totali sostenute

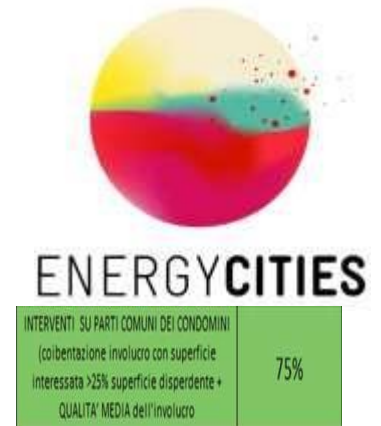
il limite massimo di detrazione ammissibile è di 60.000 € .



SERRAMENTI E INFISSI	50%
----------------------	-----

Requisiti Tecnici Specifici

- l'intervento deve configurarsi come sostituzione di elementi già esistenti e/o sue parti (e non come nuova installazione);
- deve delimitare un volume riscaldato verso l'esterno o verso vani non riscaldati;
- deve assicurare un valore di trasmittanza termica (U_w) inferiore o uguale al valore di trasmittanza limite riportato in tabella del D.M. 6.8.2020.



SERRAMENTI E INFISSI	50%
----------------------	-----

Documentazione Tecnica

asseverazione redatta da un tecnico abilitato, che deve attestare il rispetto dei requisiti tecnici di cui sopra e che attesti il valore di trasmittanza dei vecchi infissi



SCHERMATURE SOLARI	50%
--------------------	-----

SCHERMATURE SOLARI

E' AGEVOLABILE L'ACQUISTO E POSA IN OPERA DI SCHERMATURE SOLARI E/O CHIUSURE TECNICHE MOBILI OSCURANTI (Allegato M al D.Lgs 311 del 29/12/2006) MONTATI IN MODO SOLIDALE ALL'INVOLUCRO EDILIZIO O AI SUOI COMPONENTI E INSTALLATI ALL'INTERNO, ALL'ESTERNO O INTEGRATI ALLA SUPERFICIE FINESTRATA



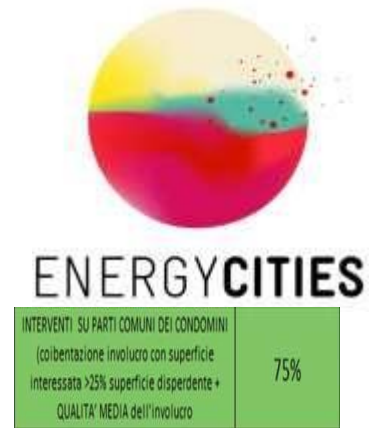
SCHERMATURE SOLARI	50%
--------------------	-----

Chi può accedere?

tutti i contribuenti che:

- sostengono le spese di riqualificazione energetica;
- posseggono un diritto reale sulle unità immobiliari costituenti l'edificio;

E' possibile per tutti i contribuenti in luogo delle detrazioni, optare per la cessione del credito



SCHERMATURE SOLARI	50%
--------------------	-----

In quali edifici posso realizzare gli interventi?

- in edifici che alla data della richiesta di detrazione, siano “esistenti” ossia accatastati o con richiesta di accatastamento in corso e in regola con il pagamento di eventuali tributi;



SCHERMATURE SOLARI	50%
--------------------	-----

Quanto posso detrarre?

- detrazione del 50 % delle spese totali sostenute

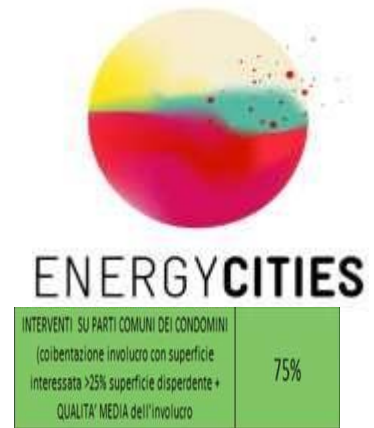
il limite massimo di detrazione ammissibile è di 60.000 € .



SCHERMATURE SOLARI	50%
--------------------	-----

Requisiti Tecnici Specifici

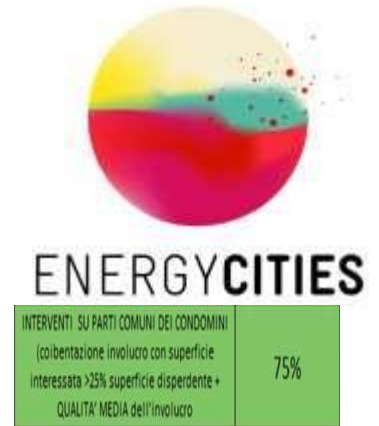
- è agevolabile l'installazione di sistemi di schermatura di cui all'Allegato M al D.Lgs 311 del 29/12/2006
- devono essere applicate in modo solidale con l'involucro edilizio e non liberamente montabili e smontabili dall'utente;
- devono essere a protezione di una superficie vetrata;
- possono essere installate all'interno, all'esterno o integrate alla superficie vetrata;
- devono essere mobili;
- devono essere schermature "tecniche"



SCHERMATURE SOLARI	50%
--------------------	-----

Requisiti Tecnici Specifici

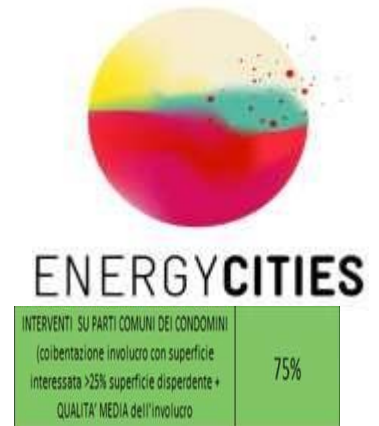
- le chiusure oscuranti possono essere in combinazioni con vetrate o autonome (aggettanti);
- per le chiusure oscuranti sono ammessi tutti gli orientamenti;
- per le schermature solari vengono escluse quelle con orientamento **NORD**
- devono possedere una marcatura CE, se prevista;
- devono rispettare le leggi e normative nazionali e locali in tema di sicurezza e di efficienza energetica



CALDAIE A BIOMASSA	50%
--------------------	-----

CALDAIE A BIOMASSA

SOSTITUZIONE O NUOVA INSTALLAZIONE, DI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE DOTATI DI GENERATORI DI CALORE ALIMENTATI DA BIOMASSE COMBUSTIBILI



CALDAIE A BIOMASSA	50%
--------------------	-----

Chi può accedere?

tutti i contribuenti che:

- sostengono le spese di riqualificazione energetica;
- posseggono un diritto reale sulle unità immobiliari costituenti l'edificio;

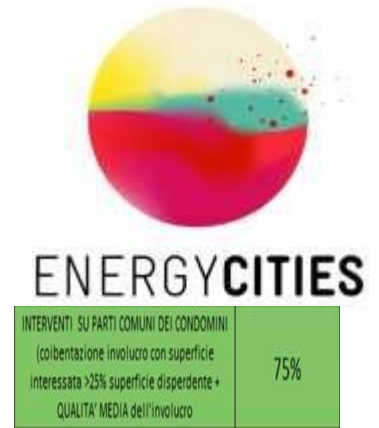
E' possibile per tutti i contribuenti in luogo delle detrazioni, optare per la cessione del credito



CALDAIE A BIOMASSA	50%
--------------------	-----

In quali edifici posso realizzare gli interventi?

- in edifici che alla data della richiesta di detrazione, siano “esistenti” ossia accatastati o con richiesta di accatastamento in corso e in regola con il pagamento di eventuali tributi;

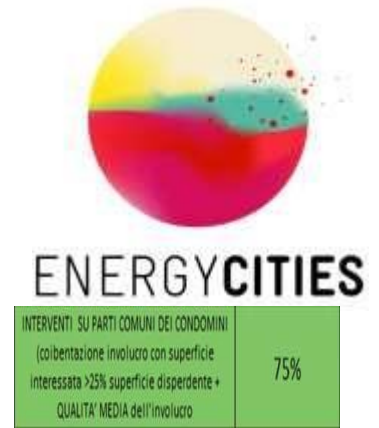


CALDAIE A BIOMASSA	50%
--------------------	-----

Quanto posso detrarre?

- detrazione del 50 % delle spese totali sostenute

il limite massimo di detrazione ammissibile è di 30.000 € .



CALDAIE A BIOMASSA	50%
--------------------	-----

Requisiti Tecnici Specifici

- l'intervento può configurarsi come sostituzione totale o parziale del vecchio generatore termico o come nuova installazione, sugli edifici esistenti;
- dalla definizione di "impianto termico" contenuta nel Dlgs 192/2005 e s.m.i., riteniamo che il generatore di calore debba appartenere a una delle seguenti categorie:

Tipologia	Norma di rif.
Caldaie a biomassa < 500 kW	UNI EN 303-S
Caldaie a biomassa ≥ 500 kW	-
Caldaie domestiche a biomassa, che riscaldano anche il locale di installazione < 50 kW	UNI EN 12809
Stufe a combustibile solido	UNI EN 13240
Apparecchi per il riscaldamento domestico alimentati a pellet < 50 kW	UNI EN 14785
Termo cucine	UNI EN 12815
Inserti a combustibile solido	UNI EN 13229
Apparecchi a lento rilascio di calore alimentati a combustibili solidi	UNI EN 15250
Brucciatori a pellet per piccole caldaie da riscaldamento	UNI EN 15270

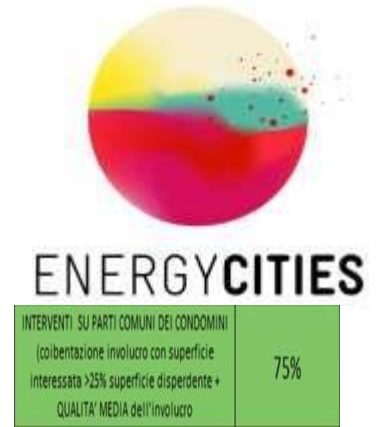


CALDAIE A BIOMASSA	50%
--------------------	-----

Requisiti Tecnici Specifici

- deve inoltre possedere i seguenti requisiti:

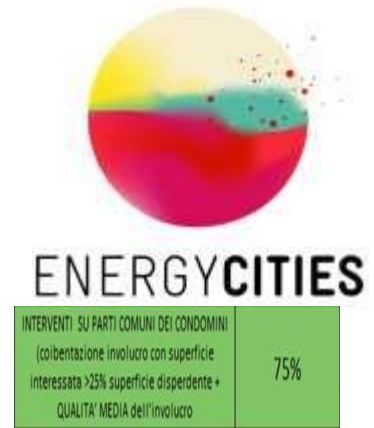
- un rendimento utile nominale minimo non inferiore all'85% (in base al punto 1 dell'Allegato 2 del D.Lgs. 28/2011);
- la certificazione ambientale di cui al DM 07/11/2017 n. 186 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale . 294 del 18/12/2017 in attuazione dell'art. 290, comma 4, del D.Lgs. n.152 del 2006, in base al punto 1 dell'Allegato 2 del D.Lgs. 28/2011;
- il rispetto di normative locali per il generatore e per la biomassa;
- conformità alle norme UNI EN ISO17225-2 per il pellet, UNI EN ISO17225-4 per il cippato e UNI EN ISO 17225-5 per la legna.



CALDAIE A BIOMASSA	50%
--------------------	-----

Documentazione Tecnica

asseverazione redatta da un tecnico abilitato, che deve attestare il rispetto dei requisiti tecnici di cui sopra



CALDAIE CONDENSAZIONE Classe A	50%
--------------------------------	-----

CALDAIE A CONDENSAZIONE CLASSE A

- a) sostituzione, integrale o parziale, di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione con efficienza energetica stagionale per il riscaldamento d'ambiente (η_s) \geq 90%;
- b) sostituzione, integrale o parziale, di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione di cui al superiore punto a) e contestuale installazione di sistemi di termoregolazione evoluti, appartenenti alle classi V, VI oppure VIII della comunicazione della Commissione 2014/C 207/02;
- c) sostituzione, integrale o parziale, di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di generatori d'aria calda a condensazione.



ENERGYCITIES

INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI
(coibentazione involucro con superficie
interessata >25% superficie disperdente +
QUALITA' MEDIA dell'involucro

75%

CALDAIE CONDENSAZIONE Classe A

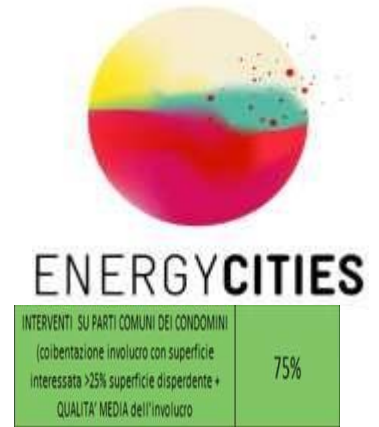
50%

Chi può accedere?

tutti i contribuenti che:

- sostengono le spese di riqualificazione energetica;
- posseggono un diritto reale sulle unità immobiliari costituenti l'edificio;

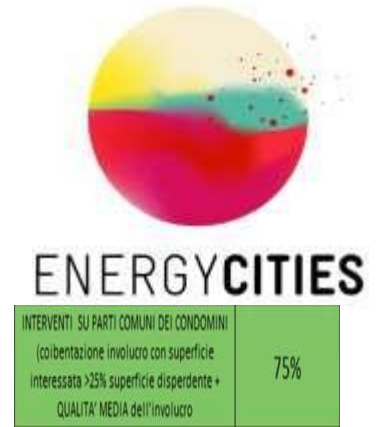
E' possibile per tutti i contribuenti in luogo delle detrazioni, optare per la cessione del credito



CALDAIE CONDENSAZIONE Classe A	50%
--------------------------------	-----

In quali edifici posso realizzare gli interventi?

- in edifici che alla data della richiesta di detrazione, siano “esistenti” ossia accatastati o con richiesta di accatastamento in corso e in regola con il pagamento di eventuali tributi;
- in edifici che siano dotati di impianto termico

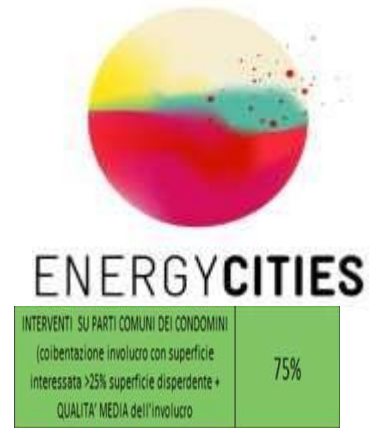


CALDAIE CONDENSAZIONE Classe A	50%
--------------------------------	-----

Quanto posso detrarre?

- detrazione del 50 % delle spese totali sostenute

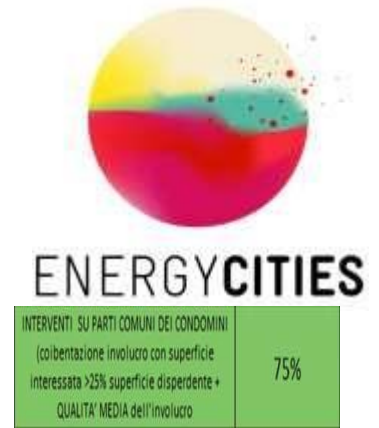
il limite massimo di detrazione ammissibile è di 30.000 € .



CALDAIE CONDENSAZIONE Classe A	50%
--------------------------------	-----

Requisiti Tecnici Specifici

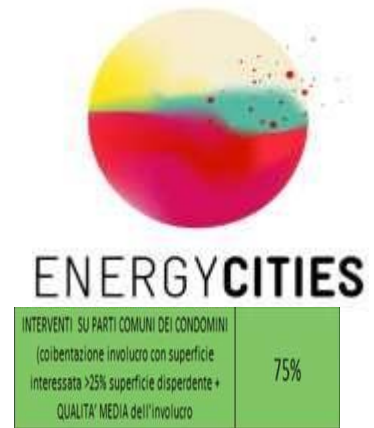
- deve configurarsi come sostituzione totale o parziale del vecchio generatore termico e non come nuova installazione;
- il nuovo generatore di calore a condensazione può essere ad aria o ad acqua;
- tutti gli interventi, ove tecnicamente possibile, sono installate valvole termostatiche a bassa inerzia termica su tutti i corpi scaldanti, corredate dalla Certificazione del fornitore, ovvero di altro sistema di termoregolazione (di tipo modulante e agente sulla portata) con l'esclusione degli impianti di climatizzazione invernale, progettati e realizzati con temperature medie del fluido termovettore inferiore a 45 °C;



CALDAIE CONDENSAZIONE Classe A	50%
--------------------------------	-----

Requisiti Tecnici Specifici

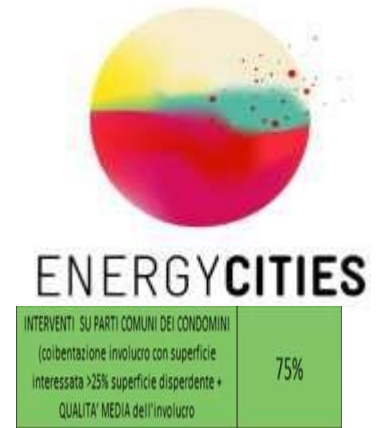
- interventi di tipo a) l'efficienza energetica stagionale per il riscaldamento d'ambiente deve essere $\eta_s \geq 90\%$;
- interventi di tipo b), oltre al precedente requisito, devono essere installati sistemi di termoregolazione evoluti appartenenti alle classi V, VI oppure VIII della comunicazione della Commissione 2014/C207/02;
- interventi di tipo c) il rendimento termico utile riferito al potere calorifico inferiore a carico pari al 100% della potenza termica utile deve essere $\geq 93 + 2 \log P_n$;



CALDAIE CONDENSAZIONE Classe A	50%
--------------------------------	-----

Requisiti Tecnici Specifici

- tutti gli interventi, nel caso di impianto con potenza termica utile $\geq 100\text{kW}$, oltre ai precedenti requisiti:
- deve essere adottato un bruciatore di tipo modulante;
- la regolazione climatica deve agire direttamente sul bruciatore;
- deve essere installata una pompa elettronica a giri variabili o sistemi assimilabili;
- il sistema di distribuzione deve essere messo a punto ed equilibrato in relazione alle portate



CALDAIE CONDENSAZIONE Classe A	50%
--------------------------------	-----

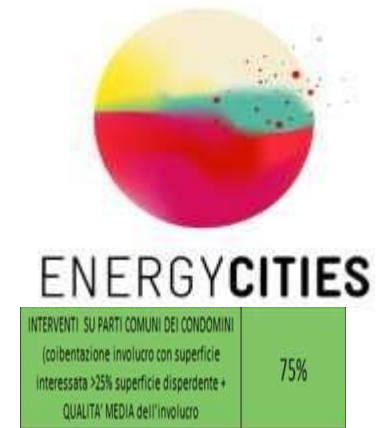
Documentazione Tecnica

Impianti con potenza nominale del focolare $\geq 100\text{kW}$:

- asseverazione redatta da un tecnico abilitato attestante il rispetto dei requisiti tecnici di cui sopra



CASO DI STUDIO:
Installazione di:
Cappotto Termico, Infissi,
Caldaia a Condensazione,
Solare Termico e Fotovoltaico



EDIFICIO SITO IN:

FALERNA – ZONA CLIMATICA D – 220 mq

INTERVENTI REALIZZATI

CAPPOTTO TERMICO

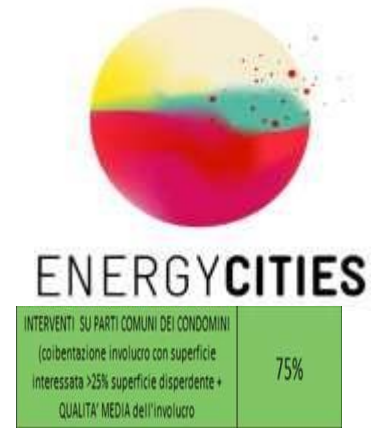
TRASMITTANZA $0.23 \text{ W}/(\text{mq } ^\circ\text{K}) < U \text{ limite} = 0.26 \text{ W}/(\text{mq } ^\circ\text{K})$

COSTO INTERVENTO

€ 44.448,24

DETRAZIONE AL 65%

€ 28.891,36



EDIFICIO SITO IN:

FALERNA – ZONA CLIMATICA D – 220 mq

INTERVENTI REALIZZATI

SOSTITUZIONE INFISSI

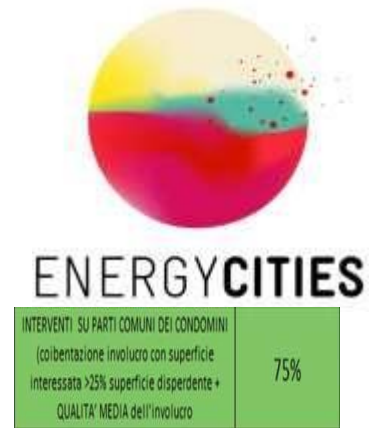
TRASMITTANZA $1.50 \text{ W}/(\text{mq } ^\circ\text{K}) < U \text{ limite} = 2.00 \text{ W}/(\text{mq } ^\circ\text{K})$

COSTO INTERVENTO

€ 8.000,00

DETRAZIONE AL 50%

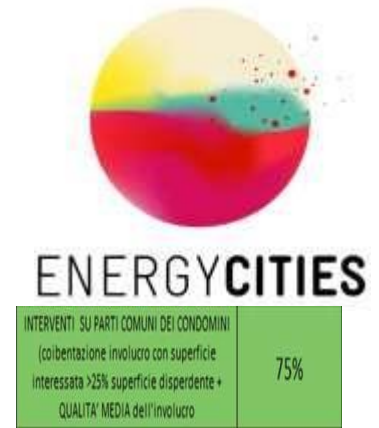
€ 4.000,00



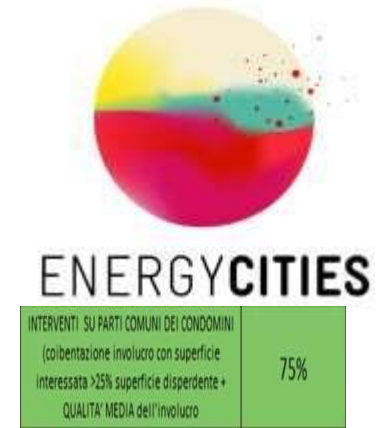
EDIFICIO SITO IN:
FALERNA – ZONA CLIMATICA D – 220 mq
INTERVENTI REALIZZATI
CALDAIA A CONDENSAZIONE
28 kWt
 $\eta_s \geq 95 < \eta_s$ limite 90
COSTO INTERVENTO
€ 3.000,00
DETRAZIONE AL 50%
€ 1.500,00



EDIFICIO SITO IN:
FALERNA – ZONA CLIMATICA D – 220 mq
INTERVENTI REALIZZATI
SOLARE TERMICO 300 LITRI 3 COLLETTORI
COSTO INTERVENTO
€ 4.000,00
CONTO TERMICO
€ 2.400,00

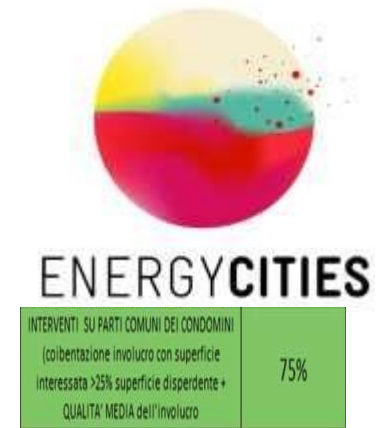


EDIFICIO SITO IN:
FALERNA – ZONA CLIMATICA D – 220 mq
INTERVENTI REALIZZATI
IMPIANTO FOTOVOLTAICO 4 kWp
COSTO INTERVENTO
€ 8.000,00
DETRAZIONE AL 50%
€ 4.000,00



L'edificio è passato da classe energetica **G** ad una classe energetica **B**
 Con un costo di € 67.448,24 si avrà un ritorno tra detrazione ed incentivo di
 € 43.191,36 con un PAYBACK time di 5,97 ANNI

	Costo Intervento	Detrazione Totale Intervento	Detrazione Annua	Incentivo	Risp. Annuo Int.	Utili anno	Tempo di Ritorno
Cappotto Termico	44.448,24 €	28.891,36 €	4.444,82 €	0,00 €	2.400,00 €	6.844,82 €	6,49
Infissi	8.000,00 €	4.000,00 €	800,00 €	0,00 €	500,00 €	1.300,00 €	6,15
Caldaia a Condensazione	3.000,00 €	1.500,00 €	300,00 €	0,00 €	450,00 €	750,00 €	4,00
Solare Termico	4.000,00 €	2.400,00 €	0,00 €	2.400,00 €	600,00 €	600,00 €	2,65
Impianto Fotovoltaico	8.000,00 €	4.000,00 €	800,00 €	0,00 €	600,00 €	1.400,00 €	5,71
	67.448,24 €	40.791,36 €	6.344,82 €	2.400,00 €	4.550,00 €	10.894,82 €	5,97



CASO DI STUDIO:
Installazione di:
Cappotto Termico, Infissi,
Caldaia a Condensazione,
Solare Termico e Fotovoltaico
SUPERBONUS 110%



EDIFICIO SITO IN:

FALERNA – ZONA CLIMATICA D – 220 mq

INTERVENTI REALIZZATI

CAPPOTTO TERMICO

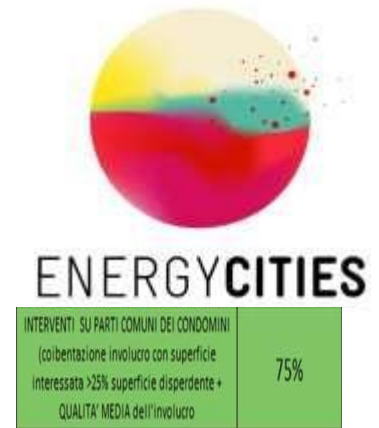
TRASMITTANZA $0.23 \text{ W}/(\text{mq } ^\circ\text{K}) < U \text{ limite} = 0.26 \text{ W}/(\text{mq } ^\circ\text{K})$

COSTO INTERVENTO

€ 44.448,24

DETRAZIONE AL 110%

€ 48.893,06



EDIFICIO SITO IN:

FALERNA – ZONA CLIMATICA D – 220 mq

INTERVENTI REALIZZATI

SOSTITUZIONE INFISSI

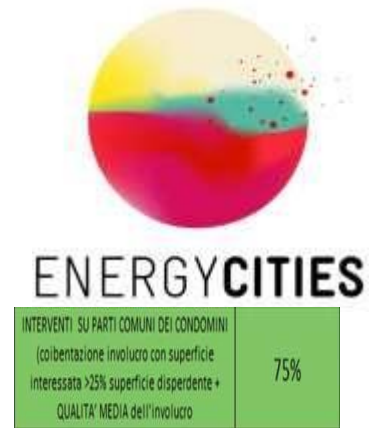
TRASMITTANZA $1.50 \text{ W}/(\text{mq } ^\circ\text{K}) < U \text{ limite} = 2.00 \text{ W}/(\text{mq } ^\circ\text{K})$

COSTO INTERVENTO

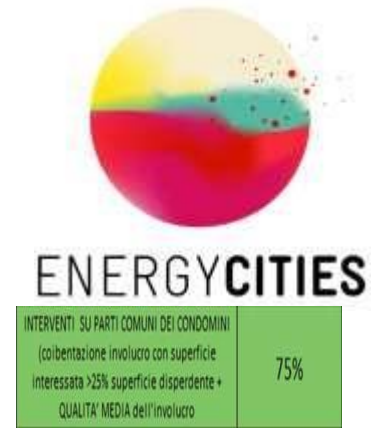
€ 8.000,00

DETRAZIONE AL 110%

€ 8.800,00



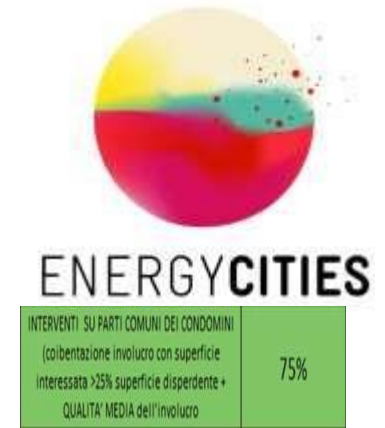
EDIFICIO SITO IN:
FALERNA – ZONA CLIMATICA D – 220 mq
INTERVENTI REALIZZATI
CALDAIA A CONDENSAZIONE
28 kWt
 $\eta_s \geq 95 < \eta_s$ limite 90
COSTO INTERVENTO
€ 3.000,00
DETRAZIONE AL 110%
€ 3.300,00



EDIFICIO SITO IN:
FALERNA – ZONA CLIMATICA D – 220 mq
INTERVENTI REALIZZATI
SOLARE TERMICO 300 LITRI 3 COLLETTORI
COSTO INTERVENTO
€ 4.000,00
DETRAZIONE AL 110%
€ 4.400,00

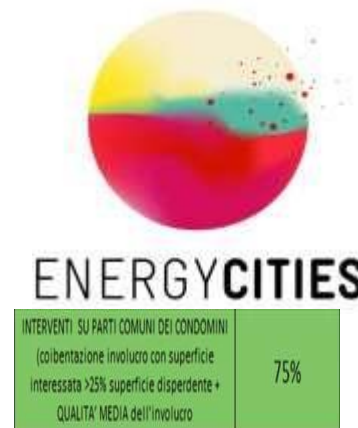


EDIFICIO SITO IN:
FALERNA – ZONA CLIMATICA D – 220 mq
INTERVENTI REALIZZATI
IMPIANTO FOTOVOLTAICO 4 kWp
COSTO INTERVENTO
€ 8.000,00
DETRAZIONE AL 110%
€ 8.800,00



L'edificio è passato da classe energetica **G** ad una classe energetica **B**
 Con un costo di € 67.448,24 si avrà un ritorno tra detrazione ed incentivo di
 € 74.193,06 con un PAYBACK time di 3,83 ANNI

	Costo Intervento	Detrazione Totale Intervento	Detrazione Annuale	Risp. Annuo Int.	Utili Anno	Tempo di Ritorno
Cappotto Termico	44.448,24 €	48.893,06 €	9.778,61 €	2.400,00 €	12.178,61 €	4,01
Infissi	8.000,00 €	8.800,00 €	1.760,00 €	500,00 €	2.260,00 €	3,89
Caldaia a Condensazione	3.000,00 €	3.300,00 €	660,00 €	450,00 €	1.110,00 €	2,97
Solare Termico	4.000,00 €	4.400,00 €	880,00 €	600,00 €	1.480,00 €	2,97
Impianto Fotovoltaico	8.000,00 €	8.800,00 €	1.760,00 €	600,00 €	2.360,00 €	3,73
	67.448,24 €	74.193,06 €	14.838,61 €	4.550,00 €	19.388,61 €	3,83



INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI
(coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente + QUALITA' MEDIA dell'involucro) **75%**

Si ha un utile maggiore di € 33.401,70 rispetto a prima

	Costo Intervento	Detrazione Totale Intervento	Detrazione Annua	Incentivo	Risp. Annuo Int.	Utili anno	Tempo di Ritorno
Cappotto Termico	44.448,24 €	28.891,36 €	4.444,82 €	0,00 €	2.400,00 €	6.844,82 €	6,49
Infissi	8.000,00 €	4.000,00 €	800,00 €	0,00 €	500,00 €	1.300,00 €	6,15
Caldaia a Condensazione	3.000,00 €	1.500,00 €	300,00 €	0,00 €	450,00 €	750,00 €	4,00
Solare Termico	4.000,00 €	2.400,00 €	0,00 €	2.400,00 €	600,00 €	600,00 €	2,65
Impianto Fotovoltaico	8.000,00 €	4.000,00 €	800,00 €	0,00 €	600,00 €	1.400,00 €	5,71
	67.448,24 €	40.791,36 €	6.344,82 €	2.400,00 €	4.550,00 €	10.894,82 €	5,97

	Costo Intervento	Detrazione Totale Intervento	Detrazione Annua	Risp. Annuo Int.	Utili Anno	Tempo di Ritorno
Cappotto Termico	44.448,24 €	48.893,06 €	9.778,61 €	2.400,00 €	12.178,61 €	4,01
Infissi	8.000,00 €	8.800,00 €	1.760,00 €	500,00 €	2.260,00 €	3,89
Caldaia a Condensazione	3.000,00 €	3.300,00 €	660,00 €	450,00 €	1.110,00 €	2,97
Solare Termico	4.000,00 €	4.400,00 €	880,00 €	600,00 €	1.480,00 €	2,97
Impianto Fotovoltaico	8.000,00 €	8.800,00 €	1.760,00 €	600,00 €	2.360,00 €	3,73
	67.448,24 €	74.193,06 €	14.838,61 €	4.550,00 €	19.388,61 €	3,83



**CORSO DI FORMAZIONE PER ENERGY MANAGER (LEGGE N.10/91)
ed
ESPERTO IN GESTIONE DELL'ENERGIA (NORMA UNI CEI 11339:2009)**

INCENTIVI E DEFISCALIZZAZIONI PER L'EFFICIENZA ENERGETICA

online, 10.05.2021

RELATORE: ING. ABATE SANTO

santo.abate@gmail.com – 3496161340 – Via Marina Stazione, 22 – SAN LUCIDO (CS)

www.allingabate.it