

Associazione Italiana Solare Termico



ssolterm
ASSOCIAZIONE ITALIANA SOLARE TERMICO

L'energia solare è l'energia associata alla radiazione solare e rappresenta la fonte primaria di energia sulla Terra.



Contenuto

- Presentazione Associazione;
- Decreto Rilancio “Ecobonus 110%”;
- Caratteristiche richieste dal decreto;
- Requisiti;
- Massimali;
- Simulazioni efficientamento energetico;
- Punti di forza della tecnologia del solare termico;



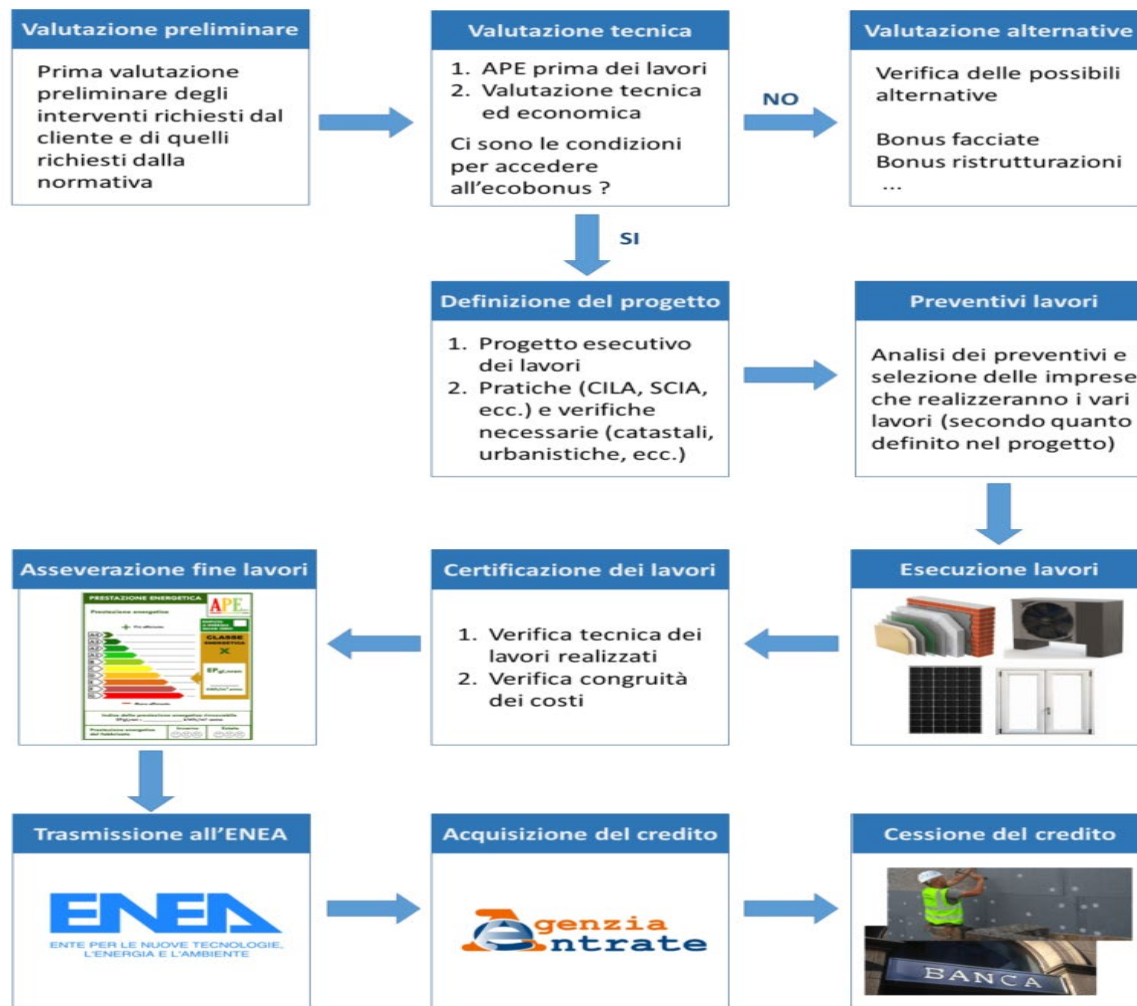
Mission

- Perché il Solare Termico ha dimostrato di raggiungere **obiettivi straordinari in pochissimi anni**, nel 2009 550.000 mq secondo paese Europeo e terzo al mondo per installazioni!
- Perché il Solare Termico è la fonte energetica più rappresentativa dell'autoproduzione di energia termica : ogni utenza, residenziale, commerciale, industriale che sia, può essere **sempre più responsabile della propria energia**.
- Perché il Solare Termico ha senso che sia **la fonte energetica preferita per l'Italia**, sia perché l'Italia manca di risorse energetiche proprie sia perché gode di un irraggiamento in media molto buono.



DECRETO 6 agosto 2020.

Requisiti tecnici per l'accesso alle detrazioni fiscali per la riqualificazione energetica degli edifici - cd. Ecobonus.




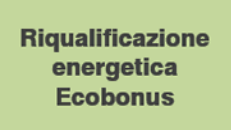
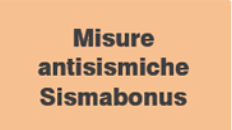
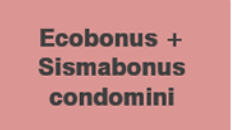


 **Assolterm**
ASSOCIAZIONE ITALIANA SOLARE TERMICO

DECRETO 6 agosto 2020



STATO DELLE DETRAZIONI FISCALI

Il solare Termico rientra in tutte le detrazioni tranne nel sismabonus , in quanto rappresenta una tecnologia affidabile , collaudata e totalmente rinnovabile

						
	Ristrutturazione edilizia	Riqualificazione energetica Ecobonus	Misure antisismiche Sismabonus	Ecobonus + Sismabonus condomini	Sismabonus 110%	Super Bonus 110%
detrazione	50%	50-65%	50-85%	80-85%	110%	110%
importo massimo	96.000 euro/unità immobiliare	da 30.000 a 100.000 euro	96.000 euro/unità immobiliare	136.000 euro/unità immobiliare	136.000 €/unità immobiliare	da 15.000 a 50.000 €
n. quote annuali	10	10	5	10	5	5
note applicative	ristrutturare le abitazioni o le parti comuni di edifici residenziali	miglioramento energetico degli edifici esistenti	miglioramento antisismico delle unità abitative e produttive in zona sismica 1, 2 e 3	come per Ecobonus e Sismabonus ma solo per condomini	Miglioramento antisismico unità abitative e produttive zona sismica 1,2 e 3	Miglioramento energetico degli edifici esistenti



DECRETO 5 Ottobre 2020

Art. 2.

Tipologia e caratteristiche degli interventi

a) interventi di installazione di collettori solari di cui all'art. 1, comma 346, della legge 27 dicembre 2006, n. 296 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;

d) interventi di installazione di collettori solari di cui alle lettere b) e c) dell'art. 119 del Decreto Rilancio in sostituzione, anche parziale, delle funzioni di riscaldamento ambiente e produzione di acqua calda sanitaria assolate prima dell'intervento dall'impianto di climatizzazione invernale esistente;



CARATTERISTICHE RICHIESTE DAL DECRETO

Requisiti tecnici per l'accesso alle detrazioni fiscali per la riqualificazione energetica degli edifici - cd. Ecobonus.

ALLEGATO A

Interventi di installazione di pannelli solari

Con riferimento all'articolo 2, comma 1, lettere c) e d), e in base a quanto riportato all'Allegato H, l'asseverazione, o idonea documentazione prodotta dal fornitore degli apparecchi, specifica il rispetto dei seguenti requisiti:

i collettori solari sono in possesso della certificazione *Solar Keymark*;

in alternativa, per gli impianti solari termici prefabbricati del tipo *factory made*, la certificazione di cui al punto a) relativa al solo collettore può essere sostituita dalla certificazione *Solar Keymark* relativa al sistema;

i collettori solari hanno valori di producibilità specifica, espressa in termini di energia solare annua prodotta per unità di superficie lorda A_G , o di superficie degli specchi primari per i collettori lineari di Fresnel, calcolata a partire dal dato contenuto nella certificazione *Solar Keymark* (o equivalentemente nell'attestazione rilasciata da ENEA per i collettori a concentrazione) per una temperatura media di funzionamento di 50°C, superiore ai seguenti valori minimi:

nel caso di collettori piani: maggiore di 300 kWh/m² anno, con riferimento alla località Würzburg;
ecc. ecc.



CARATTERISTICHE RICHIESTE DAL DECRETO

ALLEGATO B

Tabella di sintesi degli interventi

1. Per gli interventi ammessi alle detrazioni fiscali di cui all'articolo 1, comma 1, sono riportati nella tabella 1 il riferimento legislativo, la detrazione massima o l'importo massimo ammissibile, la percentuale di detrazione e il numero di anni su cui deve essere ripartita la detrazione.

Tipo Intervento	Riferimento Normativo	Definizione intervento	Riferimento all'articolo 2 C. 1	Detrazione massima ammissibile € (*)	Spesa massima ammissibile €	Aliquota Detrazione %	Numero di anni su cui ripartire la detrazione
Collettori Solari	C. 346, articolo 1 L. 296/2006	k) installazione di collettori solari termici	lett. c)	60.000		65%	10
	C. 1 lett. b) Articolo 119 DECRETO-LEGGE 34/2020		lett. d)		(\$)	110%	5
	C. 1 lett. c) Articolo 119 DECRETO-LEGGE 34/2020		lett. d)		30.000		110%



CARATTERISTICHE RICHIESTE DAL DECRETO

Requisiti tecnici per l'accesso alle detrazioni fiscali per la riqualificazione energetica degli edifici - cd. Ecobonus.

ALLEGATO H

Collettori solari

Per gli interventi di installazione di pannelli solari, l'accesso alle detrazioni è consentito a condizione che soddisfino i requisiti di cui all'Allegato A, capitolo 3.

L'energia termica prodotta in un anno per unità di superficie lorda, espressa in kWh/m²anno è calcolata come segue:

- per impianti solari realizzati con collettori piani o con collettori sottovuoto o collettori a tubi evacuati ecc. ecc



Applicazione a cui è destinato il calore prodotto	T _m - Temperatura media di funzionamento
Produzione di acqua calda sanitaria	50 °C
Produzione combinata di a.c.s. e riscaldamento ambiente	
Produzione di calore di processo a bassa temperatura	75 °C
Solar cooling a bassa temperatura	
Produzione di calore di processo a media temperatura	150 °C
Solar cooling a media temperatura	

CARATTERISTICHE RICHIESTE DAL DECRETO

ALLEGATO I

Massimali specifici di costo per gli interventi sottoposti a dichiarazione del fornitore o dell'installatore ai sensi dell'Allegato A

<i>Collettori solari</i>	
Scoperti	750,00 €/m ²
Piani vetrati	1.000,00 €/m ²
Sottovuoto e a concentrazione	1.250,00 €/m ²

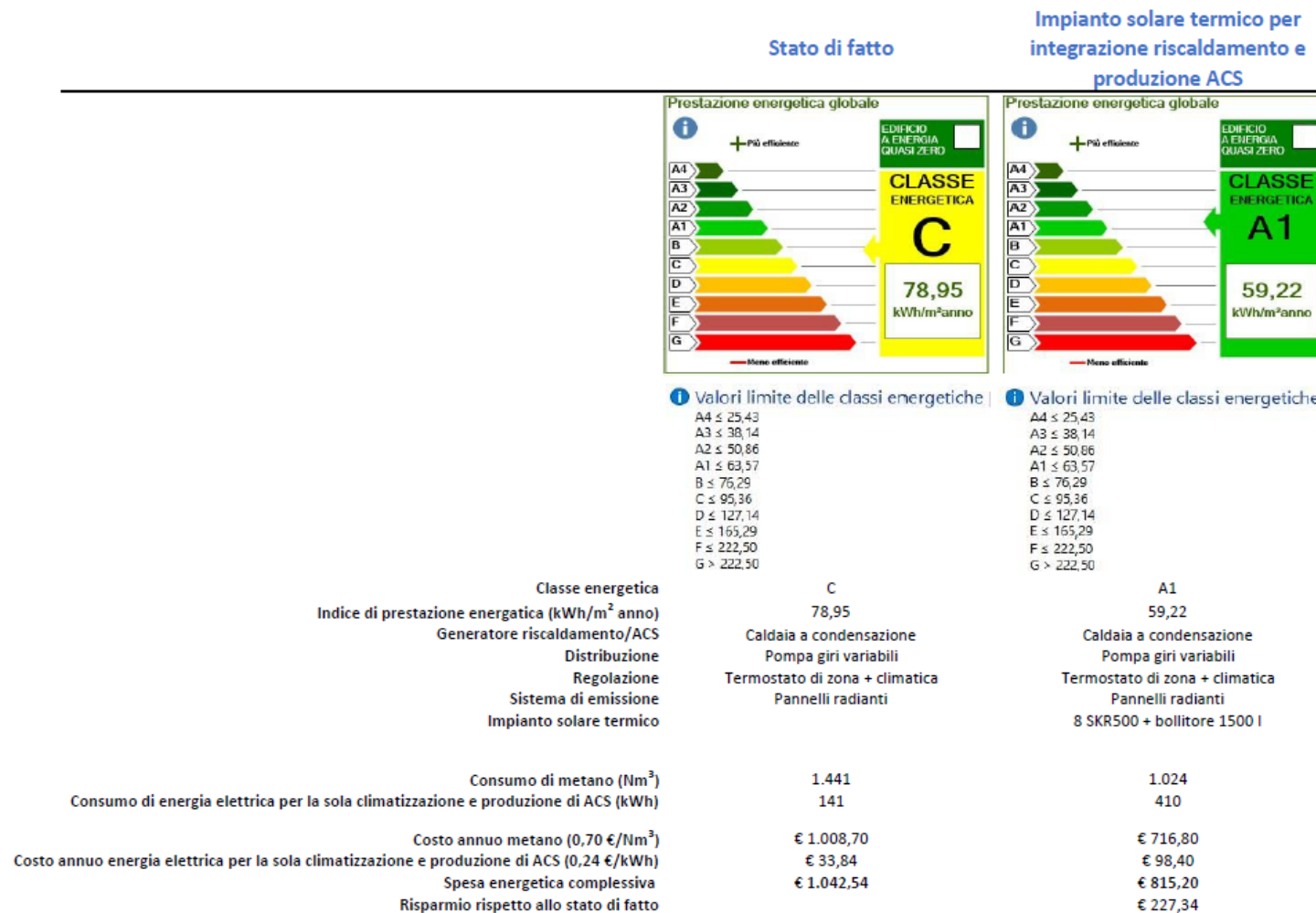


Simulazioni sull'efficienza

abbiamo simulato l'installazione di un impianto solare termico da 8 pannelli in un'abitazione da 200 m², per l'integrazione al riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria, con localizzazione a Roma e Milano.

In entrambi i casi l'edificio di partenza era in classe C, con sistema di emissione a bassa temperatura a pannelli radianti. A Roma l'impianto solare consente di passare in classe A1 e di effettuare quindi il salto di due classi.

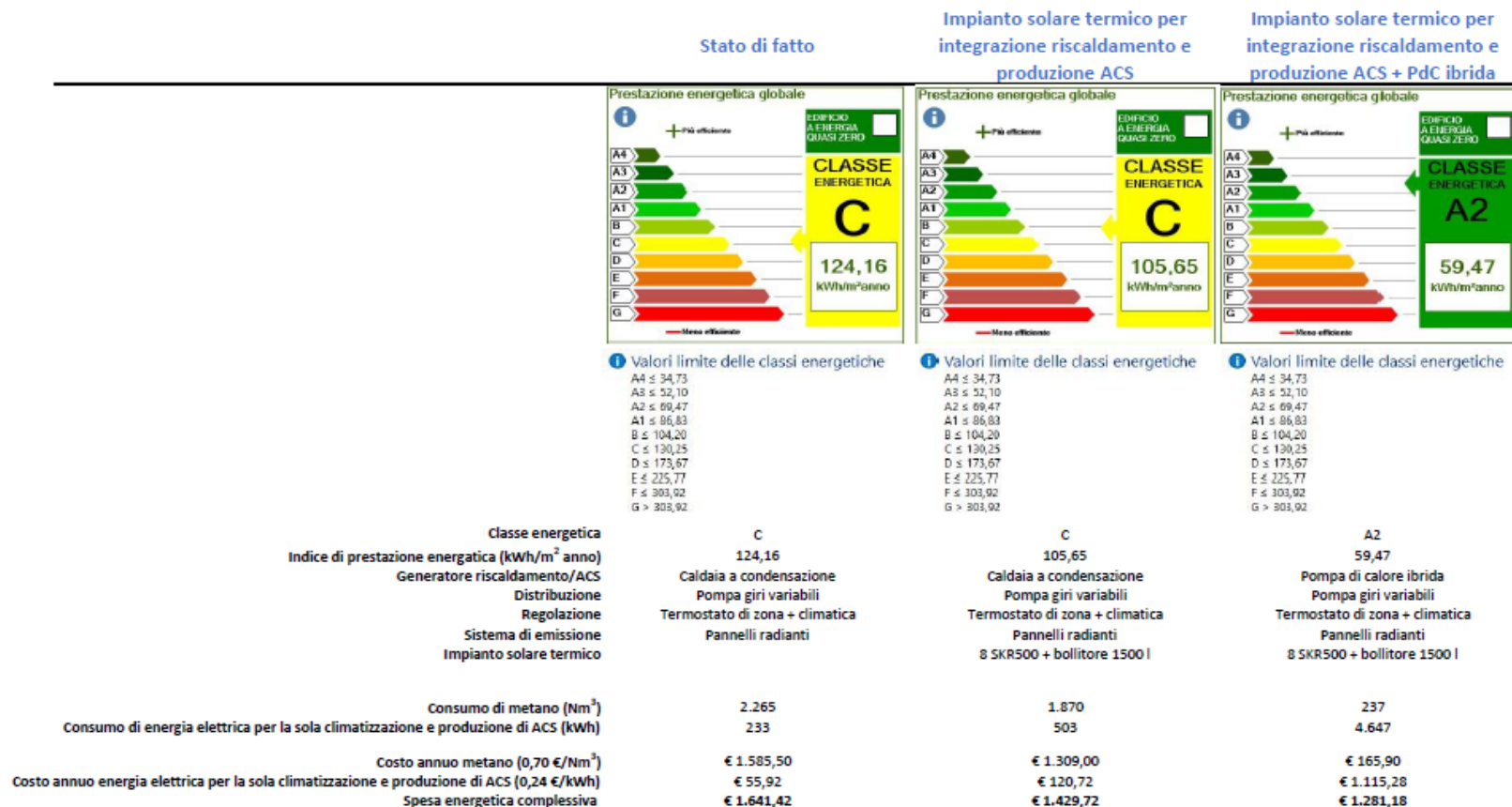
Simulazione edificio in classe C a Roma



Simulazioni sull'efficienza

A Milano invece la resa dell'impianto consente un miglioramento dell'indice, ma l'edificio resta in classe C. Abbinando l'intervento all'installazione di un sistema ibrido a pompa di calore si passa agevolmente in classe i casi l'edificio di partenza era in classe C, con sistema di emissione a bassa temperatura a pannelli radianti.

Simulazione edificio in classe C a Milano

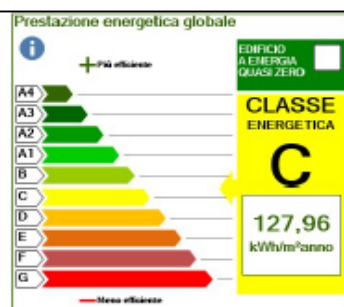


Simulazioni sull'efficienza

Abbiamo fatto anche altre simulazioni a Milano su un edificio in classe C.

Abbinando l'intervento all'installazione di un impianto solare termico ad un sistema di Vmc puntuale vediamo come il sistema trainante Solare Termico abbinato sistema di Vmc che non rientra nell'ecobonus ma solo nella detrazione del 50% il salto delle due classi viene garantito dai due interventi.

Stato di fatto



Impianto solare termico per integrazione riscaldamento e produzione ACS



Impianto solare termico per integrazione riscaldamento e produzione ACS + ventilazione meccanica puntuale



Classe energetica	C	B	A2
Indice di prestazione energetica (kWh/m² anno)	127,96	110,81	143,73
Tenuta all'aria	Media (7 ricambi/ora a 50 Pa)	Media (7 ricambi/ora a 50 Pa)	Media (7 ricambi/ora a 50 Pa)
Generatore riscaldamento/ACS	Caldaia a condensazione	Caldaia a condensazione	Caldaia a condensazione
Distribuzione	Pompa giri variabili	Pompa giri variabili	Pompa giri variabili
Regolazione	Termostato di zona + climatica	Termostato di zona + climatica	Termostato di zona + climatica
Sistema di emissione	Pannelli radianti	Pannelli radianti	Pannelli radianti
Impianto solare termico	6 SKR500 + bollitore 1000 l	6 SKR500 + bollitore 1000 l	6 SKR500 + bollitore 1000 l
Consumo di metano (Nm³)	2.339	1.978	2.483
Consumo di energia elettrica per la sola climatizzazione e produzione di ACS (kWh)	214	440	1.012
Costo annuo metano (0,70 €/Nm³)	€ 1.637,30	€ 1.384,60	€ 1.738,10
Costo annuo energia elettrica per la sola climatizzazione e produzione di ACS (0,24 €/kWh)	€ 51,36	€ 105,60	€ 242,88
Spesa energetica complessiva	€ 1.688,66	€ 1.490,20	€ 1.980,98
Risparmio rispetto allo stato di fatto		€ 198,46	-€ 292,32

Punti di forza del solare termico

- Tecnologia collaudata e matura ;
- Possibile integrazione agli impianti tecnologici civili, condominiali e industriali;
- Durevole negli anni con poca manutenzione;
- Totalmente riciclabile alla fine del suo ciclo di vita;
- Aumenta l'efficienza degli impianti tecnologici a qualsiasi latitudine;





Grazie per la vostra attenzione e state sereni come fanno questi piloti che sono padroni delle loro conoscenze e si fidano della tecnologia che pilotano.