

# Scheda descrittiva dell'intervento

## SuperEcobonus 110%

### Edificio unifamiliare

CPID : 114631-2021S-XMJDBLDEMEFDCBTQ

- i lavori sono iniziati in data: **16/11/2020** e conclusi in data: **20/05/2021** ;

- i lavori sono eseguiti su: **edificio unifamiliare** ;

- la superficie lorda complessiva disperdente è pari a **687,41** m<sup>2</sup>;

gli **Interventi trainanti**

**intervento di isolamento termico delle superfici opache verticali, orizzontali e inclinate** che interessano l'involucro con un'incidenza superiore al 25 per cento della superficie lorda complessiva disperdente dell'edificio.

- che le superfici oggetto dell'intervento sono:

**PV) Pareti verticali**

1) Sup.: **142,71** [m<sup>2</sup>]; Trasm. ante: **0,95** [W/m<sup>2</sup>K]; Trasm. post: **0,18** [W/m<sup>2</sup>K]; Trasm. Term. period. YIE: **0,01** [W/m<sup>2</sup>K]; Confine: **Verso Esterno**; Coibentazione: **Esterna**

2) Sup.: **22,29** [m<sup>2</sup>]; Trasm. ante: **0,92** [W/m<sup>2</sup>K]; Trasm. post: **0,18** [W/m<sup>2</sup>K]; Trasm. Term. period. YIE: **0,01** [W/m<sup>2</sup>K]; Confine: **Verso Esterno**; Coibentazione: **Esterna**

3) Sup.: **14,15** [m<sup>2</sup>]; Trasm. ante: **0,39** [W/m<sup>2</sup>K]; Trasm. post: **0,14** [W/m<sup>2</sup>K]; Trasm. Term. period. YIE: **0,01** [W/m<sup>2</sup>K]; Confine: **Verso Esterno**; Coibentazione: **Esterna**

per un totale di **179,15** [m<sup>2</sup>] di cui realizzati **179,15** [m<sup>2</sup>]

**PO) Coperture disperdenti**

1) Sup.: **122,91** [m<sup>2</sup>]; Trasm. ante: **0,62** [W/m<sup>2</sup>K]; Trasm. post: **0,18** [W/m<sup>2</sup>K] ; Trasm. Term. period. YIE: **0,01** [W/m<sup>2</sup>K]; Confine: **Verso Esterno**; Coibentazione: **Esterna**

2) Sup.: **30,26** [m<sup>2</sup>]; Trasm. ante: **0,88** [W/m<sup>2</sup>K]; Trasm. post: **0,20** [W/m<sup>2</sup>K] ; Trasm. Term. period. YIE: **0,01** [W/m<sup>2</sup>K]; Confine: **Verso Esterno**; Coibentazione: **Esterna**

per un totale di **153,17** [m<sup>2</sup>] di cui realizzati **153,17** [m<sup>2</sup>]

**PS) Pavimenti**

1) Sup.: **5,11** [m<sup>2</sup>]; Trasm. ante: **1,15** [W/m<sup>2</sup>K]; Trasm. Post: **0,19** [W/m<sup>2</sup>K] ; Trasm. Term. period. YIE: **0,02** [W/m<sup>2</sup>K]; Confine: **Verso Esterno**; Coibentazione: **Esterna**

per un totale di **5,11** [m<sup>2</sup>] di cui realizzati **5,11** [m<sup>2</sup>]

superficie totale disperdente oggetto dell'intervento: **337,43** m<sup>2</sup>

- che la spesa massima ammissibile dei lavori sulle parti opache su cui calcolare la detrazione fiscale è pari a **50.000,00** euro.

- che il costo complessivo previsto in progetto dei lavori sulle parti opache ammonta a **57.753,00** euro;

la spesa ammessa è **50.000,00** euro;

- il costo dei lavori realizzati è pari a: **57.753,00** euro; di cui ammessi **50.000,00** euro;

di cui **0,00** euro per coperture non disperdenti

Il risparmio di energia primaria non rinnovabile di progetto è **8.273,00** [kWh/anno]

**l'edificio unifamiliare** sito in **via Vito Salmi, 3**, CAP: **43123**, città: **Parma** (prov. **PR**)

**1) Unità immobiliare** composta dagli identificativi catastali:

**1)** Foglio: **25**; Particella: **981**; Sub: **1**; Categoria Catastale: **A/3**

Il/i beneficiari della detrazione sono:

**1)** Tipo beneficiario: **Persona fisica** ; Titolo di possesso: **Proprietario o comproprietario** ;

Codice fiscale: ;

Nome: **Angelo** ; Cognome: **Farina** ; Codice fiscale: **FRNNGGL58P25G337E** ; Sesso: **M** ; Data nascita:

**25/09/1958** ; Nazione nascita: **ITALIA** ; Comune nascita: **Parma** ; Nazione residenza: **ITALIA** ; Comune

residenza: **Parma** ; Indirizzo residenza: **via Vito Salmi, 3** ; CAP residenza: **43123** ; Telefono: **3666712548**

l'unità immobiliare è riscaldata? **SI**

sono stati eseguiti interventi trainati? **SI**

-----  
GG (gradi giorno): **2502** zona climatica: **E**

e

gli **Interventi trainati**

**IN Sostituzione degli infissi**

**1)** Telaio prima: **Legno**; Vetro prima: **Doppio**; Trasm. ante: **2,35** [W/m<sup>2</sup>K]; Sup.: **2,52** [m<sup>2</sup>]; Telaio dopo: **Metallo, taglio termico**; Vetro dopo: **A bassa emissione**; Trasm. post: **1,30** [W/m<sup>2</sup>K]; Chiusura oscurante:

**NO**

**2)** Telaio prima: **Legno**; Vetro prima: **Doppio**; Trasm. ante: **2,29** [W/m<sup>2</sup>K]; Sup.: **1,38** [m<sup>2</sup>]; Telaio dopo: **Metallo, taglio termico**; Vetro dopo: **A bassa emissione**; Trasm. post: **1,20** [W/m<sup>2</sup>K]; Chiusura oscurante:

**NO**

**3)** Telaio prima: **Legno**; Vetro prima: **Doppio**; Trasm. ante: **2,26** [W/m<sup>2</sup>K]; Sup.: **6,15** [m<sup>2</sup>]; Telaio dopo: **Metallo, taglio termico**; Vetro dopo: **A bassa emissione**; Trasm. post: **1,30** [W/m<sup>2</sup>K]; Chiusura oscurante:

**NO**

**4)** Telaio prima: **Legno**; Vetro prima: **Doppio**; Trasm. ante: **2,07** [W/m<sup>2</sup>K]; Sup.: **1,37** [m<sup>2</sup>]; Telaio dopo: **Metallo, taglio termico**; Vetro dopo: **A bassa emissione**; Trasm. post: **1,20** [W/m<sup>2</sup>K]; Chiusura oscurante: **SI**

**5)** Telaio prima: **Legno**; Vetro prima: **Doppio**; Trasm. ante: **2,15** [W/m<sup>2</sup>K]; Sup.: **2,26** [m<sup>2</sup>]; Telaio dopo:

**Metallo, taglio termico**; Vetro dopo: **A bassa emissione**; Trasm. post: **1,30** [W/m<sup>2</sup>K]; Chiusura oscurante: **SI**

6) Telaio prima: **Legno**; Vetro prima: **Doppio**; Trasm. ante: **2,11** [W/m<sup>2</sup>K]; Sup.: **15,32** [m<sup>2</sup>]; Telaio dopo:

**Metallo, taglio termico**; Vetro dopo: **A bassa emissione**; Trasm. post: **1,20** [W/m<sup>2</sup>K]; Chiusura oscurante: **SI**

7) Telaio prima: **PVC**; Vetro prima: **A bassa emissione**; Trasm. ante: **1,97** [W/m<sup>2</sup>K]; Sup.: **11,67** [m<sup>2</sup>]; Telaio

dopo: **Metallo, taglio termico**; Vetro dopo: **A bassa emissione**; Trasm. post: **1,20** [W/m<sup>2</sup>K]; Chiusura oscurante: **SI**

8) Telaio prima: **PVC**; Vetro prima: **A bassa emissione**; Trasm. ante: **1,98** [W/m<sup>2</sup>K]; Sup.: **4,28** [m<sup>2</sup>]; Telaio

dopo: **Metallo, taglio termico**; Vetro dopo: **A bassa emissione**; Trasm. post: **1,20** [W/m<sup>2</sup>K]; Chiusura oscurante: **SI**

9) Telaio prima: **Legno**; Vetro prima: **Nessuno**; Trasm. ante: **2,80** [W/m<sup>2</sup>K]; Sup.: **3,10** [m<sup>2</sup>]; Telaio dopo:

**Metallo, taglio termico**; Vetro dopo: **A bassa emissione**; Trasm. post: **1,30** [W/m<sup>2</sup>K]; Chiusura oscurante: **NO**

- che le spese previste in progetto al punto IN ammontano a: **43.653,00** euro;

le spese di cui ai punti PV PO PS e IN previste in progetto ammontano a **43.653,00** euro, la spesa massima ammissibile per l'unità immobiliare risulta pari al prodotto del "limite di spesa prevista dall'ecobonus" (60.000 euro di detrazione massima per unità immobiliare oggetto dell'intervento diviso l'aliquota del 110% pari a 60.000/1,1 = 54.545,00 euro; la spesa ammessa è **43.653,00** euro.

Il risparmio di energia primaria non rinnovabile di progetto è **870,23** [kWh/anno]

### **Impianti**

#### **FV Fotovoltaico**

Codice POD: **IT013E00084443**

Impianto fotovoltaico di potenza di picco **6,04** [kW] per un costo complessivo di progetto che ammonta a:

**14.304,00** euro e che la spesa massima ammissibile è pari a 2.400,00 € x i kW di potenza installata :

**14.496,00** euro. la spesa ammessa è **14.304,00** euro.

**AC) Sistema di accumulo** di capacità **10,00** [kWh] per un costo complessivo di progetto che ammonta a:

**9.912,00** euro e che la spesa massima ammissibile è pari a 1.000,00 € x la capacità di accumulo installata

uguale a **10.000,00** euro e comunque inferiore a 48.000 euro . la spesa ammessa è **9.912,00** euro.

Le spese previste in progetto per gli interventi trainati sull'unità immobiliare [f: **25**; p: **981**; s: **1** ]; ammontano a

**67.869,00** euro; la spesa ammissibile è **67.869,00** euro.

Sono stati conclusi gli interventi di cui alle superiori lettere  IN);  FV);  AC);

per un ammontare pari a: **67.869,00** euro;

la spesa ammessa è **67.869,00** euro.

-----

### **Impianto termico Esistente nella situazione ante intervento**

Tipo di impianto: **a. impianto autonomo** ;

Terminali di erogazione del calore: **e. pannelli radianti isolati dalle strutture** ;

Tipo di distribuzione: **d. edifici con distribuzione orizzontale o ad anello** ;

Tipo di regolazione: **c. regolazione ad ambiente o a zona** ;

**Tipo e numero di generatori presenti prima dell'intervento**

1) Tipo: **Caldaia a condensazione a gas**; Specificare: ; Numero generatori: **1,00**; Rendimento al 100% della potenza: **98,00** [%]; P.E.A.:Potenza utile nominale complessiva: **30,00** [kW]

2) Tipo: **Pompa di calore anche con sonda geotermica**; Specificare: ; Numero generatori: **1,00**; Rendimento al 100% della potenza:P.E.A.: **3,20** [kW]; Potenza utile nominale complessiva: **13,80** [kW]

Potenza nominale complessiva **43,80** [kW]

Vettore energetico prevalente: **a. gas metano** ;

Presenza dell'impianto di condizionamento estivo

Eventuali Interventi di manutenzione straordinaria:

**Dati da APE:**

**APE IE. Involucro edilizio**

Tipologia costruttiva: **a. muratura portante** ;

Volume lordo riscaldato V **1.094,63** [m<sup>3</sup>]

Superficie disperdente S **687,41**

Rapporto S/V **0,63**

Superficie utile Riscaldata **247,11** [m<sup>2</sup>]

Superficie utile raffrescata **127,86** [m<sup>2</sup>]

Anno d'installazione del generatore **2.020,00**

Eventuali interventi di manutenzione straordinaria o ristrutturazione

(Indicare la data e la tipologia degli interventi effettuati sull'impianto di riscaldamento) installazione di generatore a condensazione e di pompa di calore elettrica aria-acqua

**APE IR. Impianto di Riscaldamento nella situazione post intervento**

Servizi energetici presi in conto nella valutazione dell'indice di prestazione energetica

Climatizzazione invernale

Produzione di acqua calda Sanitaria

Ventilazione meccanica

Climatizzazione estiva

Illuminazione

Trasposto di persone o cose

**APE DC. Dati climatici**

Temperatura di progetto **-5,00** [°C]

**APE TR. Tecnologie di utilizzo delle fonti rinnovabili, ove presenti**

Fotovoltaico potenza di picco **6,04** [kW]

Eolico potenza nominale **0,00** [kW]

Solare termico superficie dei collettori **1,20** [m<sup>2</sup>]

### **Risultati della valutazione energetica**

#### **APE NM. Norme e metodologie**

Riferimento alle norme tecniche utilizzate:

UNI-TS 11300-parti da 1 a 6 - UNI EN ISO 13790; UNI EN ISO 6946, UNI EN ISO 13789, UNI EN ISO 10077, UNI EN ISO 14683, UNI EN ISO 13370, UNI 8852, UNI 10339, UNI EN ISO 13788, UNI EN ISO 13786, UNI 10349 e s.m.i.

Metodo di valutazione della prestazione energetica utilizzato:

Valutazione di progetto

#### **APE DE. Descrizione edificio**

Descrizione dell'edificio e della sua localizzazione e destinazione d'uso:

Edificio unifamiliare residenziale disposto su due livelli di cui il primo parzialmente interrato.

La murature perimetrale è portante in laterizio con coibentazione a cappotto, la copertura piana è coibentata. I serramenti sono alluminio a taglio termico e vetro camera b.e.

#### **APE I. Indici di prestazione energetica**

Indice di prestazione energetica non rinnovabile per la climatizzazione invernale proprio dell'edificio EP<sub>H</sub>nren **28,72** [kWh/m<sup>2</sup> anno]

Indice di prestazione energetica rinnovabile per la climatizzazione invernale proprio dell'edificio EP<sub>H</sub>ren **19,73** [kWh/m<sup>2</sup> anno]

Fabbisogno di energia primaria non rinnovabile per la climatizzazione invernale **7.097,00** [kWh/anno]

Fabbisogno di energia primaria rinnovabile per la climatizzazione invernale **4.875,48** [kWh/anno]

Indice di prestazione energetica non rinnovabile per la climatizzazione estiva dell'edificio EP<sub>c</sub>,nren **0,01** [kWh/m<sup>2</sup> anno]

Indice di prestazione energetica rinnovabile per la climatizzazione estiva dell'edificio EP<sub>c</sub>,ren **19,73** [kWh/m<sup>2</sup> anno]

Fabbisogno di energia primaria non rinnovabile per la climatizzazione estiva **1,28** [kWh/anno]

Fabbisogno di energia primaria rinnovabile per la climatizzazione estiva **1.097,04** [kWh/anno]

#### **APE Q. Qualità Invernale ed Estiva dell'involucro**

EP<sub>H</sub>,nd **33,35** [kWh/m<sup>2</sup> anno]

Asol,est/Asup utile **0,03**

YIE **0,06**

Indice di prestazione energetica globale dell'edificio espresso in energia primaria non rinnovabile EP<sub>gl</sub>,nren **40,39** [kWh/m<sup>2</sup> anno]

Qualità invernale dell'involucro: **MEDIA** ;

Qualità estiva dell'involucro: **ALTA** ;

Classe energetica: **A2** ;

Edificio ad energia quasi zero (NZEB)

### **APE LC. Lista delle raccomandazioni**

Possibili interventi di miglioramento:

Installazione di building automation, tempo di ritorno semplice al netto delle detrazioni fiscali superiore a 20 anni.

### **3. Spese complessive e dichiarazioni**

3.1 Il costo complessivo degli interventi trainanti ammonta a: **57.753,00** euro; la spesa ammessa è **50.000,00** euro.

3.1.1. Il costo complessivo degli interventi trainanti realizzati ammonta a: **57.753,00** euro; la spesa ammessa è **50.000,00** euro.

3.2 Il costo complessivo degli interventi trainati ammonta a: **67.869,00** euro; la spesa ammessa è **67.869,00** euro.

3.2.1 Il costo complessivo degli interventi trainati realizzati ammonta a: **67.869,00** euro ; la spesa ammessa è **67.869,00** euro.

- L'importo degli interventi di progetto corrisponde a: **125.622,00** euro; la spesa ammessa è **117.869,00** euro.

- L'importo degli interventi realizzati corrisponde a: **125.622,00** euro; la spesa ammessa è **117.869,00** euro, per una detrazione complessiva del 110% pari a **129.655,90** euro.

- I costi degli interventi sono stati determinati coerentemente con i criteri di valutazione e i costi massimi unitari previsti dal Ministro dello Sviluppo Economico 06 agosto 2020 - Requisiti tecnici per l'accesso alle detrazioni fiscali per la riqualificazione energetica degli edifici - "decreto requisiti ecobonus", stimati mediante il prezzario ;

- sono state rispettate le norme in materia di efficienza energetica e sicurezza e nel rispetto del decreto "requisiti ecobonus";

- la costruzione dell'edificio è stata completata nell'anno (anche indicativo) **1956** con licenza edilizia/titolo edilizio n. **1039/56** del **02/11/1956** ;

- gli interventi trainati sono eseguiti congiuntamente agli interventi trainanti;

- le unità immobiliari oggetto della presente asseverazione, nello stato ante intervento, sono dotate di impianto di climatizzazione invernale.

- con gli interventi previsti l'edificio consegue il miglioramento di almeno due classi energetiche passando dalla classe iniziale **D** alla classe finale **A2** secondo i calcoli effettuati in conformità alle indicazioni contenute nel "decreto requisiti ecobonus" i cui risultati sono riportati negli attestati di prestazione energetica allegati.

**Dichiara, inoltre,**

di voler ricevere ogni comunicazione con valore legale, anche ai fini della contestazione di cui al comma 2 dell'articolo 6, del Decreto "Asseverazioni", al seguente indirizzo di posta elettronica certificata:

**luca.ascari@ingpec.eu**

Note dell'asseveratore:

PARMA li, 25-05-2021

In fede

---

*Firma e timbro*

