



**BONUS CASA**

## **GUIDA RAPIDA**

*per la trasmissione dei dati relativi agli interventi edilizi e tecnologici che accedono alle detrazioni fiscali per le ristrutturazioni edilizie che comportano risparmio energetico e/o l'utilizzo delle fonti rinnovabili di energia (art. 16-bis del D.P.R. 917/1986)*

*Aggiornamento: aprile 2020*

La Guida è stata curata dall’Agenzia Nazionale per l’Efficienza Energetica dell’ENEA  
Data della prima pubblicazione: 21 novembre 2018  
Revisione 3: aprile 2020

Per chiarimenti sui contenuti della pubblicazione rivolgersi a:

Dipartimento Unità per l’Efficienza Energetica  
Centro Ricerche ENEA Casaccia  
Via Anguillarese, 301  
00123 S. Maria di Galeria - Roma  
e-mail: [gdl.ristrutturazioni@enea.it](mailto:gdl.ristrutturazioni@enea.it)

La Guida è disponibile in formato elettronico sul sito internet:

<https://www.energiaenergetica.enea.it/detrazioni-fiscali/bonus-casa/bonus-casa-guida-rapida-enea.html>

Si autorizza la riproduzione a fini non commerciali con la citazione della fonte.

## Sommario

Premessa .....	4
A. Il sito .....	4
B. Gli interventi.....	5
C. Ammissibilità degli interventi.....	6
D. Scadenze e fasi di inserimento .....	6
FASE 0: Registrazione dell'utente .....	7
FASE 1: Dati del beneficiario.....	9
FASE 2: Dati dell'immobile.....	10
FASE 3: Dati dell'intervento .....	12
FASE 4: Verifica, invio e stampa .....	25
Elenco delle Figure.....	27
Elenco delle Tabelle .....	28

## Premessa

La Legge di Bilancio 2018 (L. 205/2017), per consentire il **monitoraggio e la valutazione del risparmio energetico** ottenuto grazie alla realizzazione degli interventi edilizi e tecnologici che comportano risparmio energetico e/o l'utilizzo delle fonti rinnovabili di energia e che accedono alle detrazioni fiscali previste per le ristrutturazioni edilizie, ha introdotto l'**obbligo** di trasmettere all'ENEA<sup>1</sup> le informazioni sui lavori effettuati, analogamente a quanto già previsto per le detrazioni fiscali per gli interventi di riqualificazione energetica (Ecobonus).

Queste disposizioni non sono state modificate dalle Leggi di Bilancio successive (L. 145/2018 e L. 160/2019) e dunque rimangono in vigore anche per gli anni 2019 e 2020.

In ottemperanza a queste disposizioni di legge, l'ENEA, d'intesa con il Ministero dello Sviluppo Economico e con l'Agenzia delle Entrate, ha realizzato un sito WEB dedicato alla **trasmissione dei dati relativi agli interventi soggetti all'obbligo** (v. paragrafo B).

**Questa Guida contiene le informazioni necessarie per trasmettere i dati all'ENEA ed è rivolta ai beneficiari della detrazione fiscale per ristrutturazione edilizia ("bonus casa"), i quali adempiono tale obbligo di legge direttamente o avvalendosi di un intermediario.**

## A. Il sito

Il sito, raggiungibile all'indirizzo <http://detrazionifiscali.enea.it>, è realizzato in attuazione del comma 2-bis dell'art. 16 del D.L. n. 63/2013 (convertito con L. 90/2013), come modificato dalla legge 27 dicembre 2017, n. 205.

Il comma citato dispone: "Al fine di effettuare il monitoraggio e la valutazione del risparmio energetico conseguito a seguito della realizzazione degli interventi di cui al presente articolo, in analogia a quanto già previsto in materia di detrazioni fiscali per la riqualificazione energetica degli edifici, sono trasmesse per via telematica all'ENEA le informazioni sugli interventi effettuati".

Il sito <http://detrazionifiscali.enea.it> contiene i **link per trasmettere e consultare le pratiche la cui data di fine dei lavori ricade negli anni solari 2020 e 2019**. Per il 2018 è possibile la sola consultazione.

---

<sup>1</sup> Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile  
<https://www.energiaenergetica.enea.it/>

---

## B. Gli interventi

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

Componenti e tecnologie	Tipo di intervento
<b>Strutture edilizie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• riduzione della trasmittanza termica delle <b>pareti verticali</b> che delimitano gli ambienti riscaldati dall'esterno, dai vani freddi e dal terreno;</li> <li>• riduzione delle trasmittanze termiche delle strutture opache orizzontali e inclinate (<b>coperture</b>) che delimitano gli ambienti riscaldati dall'esterno e dai vani freddi;</li> <li>• riduzione della trasmittanza termica dei <b>pavimenti</b> che delimitano gli ambienti riscaldati dall'esterno, dai vani freddi e dal terreno.</li> </ul>
<b>Infissi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• riduzione della trasmittanza termica dei <b>serramenti comprensivi di infissi</b> che delimitano gli ambienti riscaldati dall'esterno e dai vani freddi.</li> </ul>
<b>Impianti tecnologici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• installazione di <b>collettori solari (solare termico)</b> per la produzione di acqua calda sanitaria e/o il riscaldamento degli ambienti;</li> <li>• sostituzione di generatori di calore con <b>caldaie a condensazione</b> per il riscaldamento degli ambienti (con o senza produzione di acqua calda sanitaria) o per la sola produzione di acqua calda sanitaria per una pluralità di utenze ed eventuale adeguamento dell'impianto;</li> <li>• sostituzione di generatori con <b>generatori di calore ad aria a condensazione</b> ed eventuale adeguamento dell'impianto;</li> <li>• <b>pompe di calore</b> per climatizzazione degli ambienti ed eventuale adeguamento dell'impianto;</li> <li>• <b>sistemi ibridi</b> (caldaia a condensazione e pompa di calore) ed eventuale adeguamento dell'impianto;</li> <li>• <b>microcogeneratori</b> (<math>P_e &lt; 50 \text{kW}_e</math>);</li> <li>• <b>scaldacqua a pompa di calore</b>;</li> <li>• <b>generatori di calore a biomassa</b>;</li> <li>• installazione di <b>sistemi di contabilizzazione del calore</b> negli impianti centralizzati per una pluralità di utenze;</li> <li>• installazione di <b>impianti fotovoltaici e sistemi di accumulo</b> (limitatamente ai sistemi di accumulo i dati vanno trasmessi per gli interventi con data di fine lavori a partire dal 01/01/2019);</li> <li>• <b>teleriscaldamento</b>;</li> <li>• installazione di <b>sistemi di termoregolazione e building automation</b>.</li> </ul>
<b>Elettrodomestici <sup>2</sup> - solo se collegati ad un intervento di recupero del patrimonio edilizio iniziato a decorrere dal: 1° gennaio 2018 per le spese sostenute nel 2019; 1° gennaio 2019 per le spese sostenute nel 2020.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>forni</b></li> <li>• <b>frigoriferi</b></li> <li>• <b>lavastoviglie</b></li> <li>• <b>piani cottura elettrici</b></li> <li>• <b>lavasciuga</b></li> <li>• <b>lavatrici</b></li> <li>• <b>asciugatrici</b></li> </ul>

<sup>2</sup> Classe energetica minima prevista **A<sup>+</sup>** ad eccezione dei forni la cui classe minima è la **A**. Piani cottura e lavasciuga non classificati.

## C. Ammissibilità degli interventi

Per maggiori dettagli sulle condizioni di ammissibilità degli interventi, si rimanda all'opuscolo dell'Agenzia delle Entrate "**Ristrutturazioni edilizie: le agevolazioni fiscali**" disponibile all'indirizzo <https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/web/guest/schede/agevolazioni/dettristredil36>.

## D. Scadenze e fasi di inserimento

La trasmissione dei dati dovrà avvenire entro il termine di 90 giorni a partire dalla data di ultimazione dei lavori o del collaudo.

I dati relativi agli interventi realizzati sono trasmessi all'ENEA secondo i seguenti passi:

**FASE 0: Registrazione dell'utente**

**FASE 1: Dati del beneficiario**

**FASE 2: Dati dell'immobile**

**FASE 3: Dati dell'intervento**

**FASE 4: Verifica, invio e stampa**

## FASE 0: Registrazione dell'utente

Nella pagina <https://detrazionifiscali.enea.it>, i *link* ai portali da adoperare per trasmettere all'ENEA i dati degli interventi per i quali si beneficia delle detrazioni per ristrutturazione edilizia sono contenuti in un  **riquadro verde**. I portali sono distinti per anno: si sceglie quello nel quale cade la data di ultimazione dei lavori. Cliccando sul *link* per l'anno d'interesse, si apre la pagina d'accesso al portale "Bonus Casa" corrispondente.

Gli utenti già registrati al portale dedicato alla trasmissione dei dati riguardanti gli interventi di riqualificazione energetica ai sensi della L. 296/06 e successive modificazioni ("Ecobonus") possono utilizzare le stesse credenziali, **senza registrarsi nuovamente**, anche per accedere al portale "Bonus Casa", mediante il quale trasmettere all'ENEA i dati relativi agli interventi di risparmio energetico che fruiscono delle detrazioni per le ristrutturazioni.

Analogamente, la registrazione al portale "Bonus Casa" è valida anche per il portale "Ecobonus", da adoperare per trasmettere i dati degli interventi di riqualificazione energetica ai sensi della Legge 296/2006.

L'utente che ancora non possiede le credenziali d'accesso può registrarsi cliccando sull'apposito riquadro "Registrati", indicato in Figura 1.



**ACCEDI ALLA PROCEDURA PER LA COMPILAZIONE E L'INVIO DELLA DICHIARAZIONE DI DETRAZIONE**  
Si precisa che le registrazioni fatte sul sito della riqualificazione energetica per gli anni 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019 sono valide.

**REGISTRATI**

**DETRAZIONI FISCALI PER RISTRUTTURAZIONI EDILIZIE**  
SITO DEDICATO ESCLUSIVAMENTE AGLI INTERVENTI EDILIZI E TECNOLOGICI CHE COMPORTANO RISPARMIO ENERGETICO E/O UTILIZZO DI FONTI RINNOVABILI DI ENERGIA AMMESSI ALLE DETRAZIONI FISCALI DEL 50% AI SENSI DELL'ART.16.BIS DEL DPR 917/86 (TUIR) E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI,

Figura 1: Procedura per la registrazione - "Registrati"

Il nuovo utente si registra compilando i seguenti campi (Figura 2):

- **Tipo di utente:** (beneficiario/intermediario)

Si ricorda che il beneficiario è l'utente finale che ha sostenuto le spese e che intende richiedere la detrazione fiscale; l'intermediario, a titolo di esempio, può essere un tecnico, un amministratore di condominio o il legale rappresentante di una società che compila la dichiarazione per conto dell'utente che vuole usufruire delle detrazioni fiscali.

- **Nome e cognome**

- **Indirizzo e-mail**

L'indirizzo inserito sarà utilizzato come identificativo dell'utente (UserID). Pertanto, si invitano gli utenti a inserire un indirizzo *e-mail* valido e operativo. Il sistema invierà all'indirizzo inserito tutte le comunicazioni relative alla dichiarazione, inclusa la conferma della registrazione. Dopo aver inserito l'indirizzo *e-mail*, bisognerà ripeterlo nel campo successivo ("Ripeti indirizzo e-mail").

**NON È POSSIBILE UTILIZZARE** indirizzi di posta elettronica certificata (PEC).

- **Scegli la password**
- **Ripeti la password**
- **Inserisci il codice esattamente come lo visualizzi nell'immagine**

Ripetere la medesima password inserita nel campo precedente

Si tratta di una verifica di sicurezza per stabilire automaticamente se a fare la registrazione o il *login* sia un essere umano o un computer.

Per completare la registrazione, l'utente dichiara di aver letto e di accettare l'informativa sulla *privacy* (D.L. 196/2003).

<b>Tipo di utente:</b>	<input type="radio"/> <b>Beneficiario</b> (utente finale che ha pagato l'intervento e che beneficerà della detrazione) <input type="radio"/> <b>Intermediario</b> (tecnico, amministratore, ecc. che compila la dichiarazione per conto di un cliente, di un assistito, di un condominio o di una società)
<b>Nome:</b>	<input type="text"/>
<b>Cognome:</b>	<input type="text"/>
<b>Email:</b> attenzione, questo indirizzo varrà come userid e sarà usato per ogni comunicazione, non utilizzare indirizzi di posta PEC (posta certificata)	<input type="text"/>
<b>Ripeti indirizzo email:</b>	<input type="text"/>
<b>Scegli la password:</b> attenzione, questa password e l'indirizzo email saranno le uniche credenziali per accedere al sito	<input type="text"/>
<b>Ripeti la password:</b>	<input type="text"/>
<b>Inserisci il codice esattamente come lo visualizzi nell'immagine:</b>	 <input type="text"/> <a href="#">Cambia immagine</a>

Figura 2: Campi da compilare per la registrazione

Dopo aver confermato la registrazione mediante il codice ricevuto automaticamente per *e-mail*, l'utente può accedere al portale per il Bonus Casa con le proprie credenziali e procedere alla compilazione della dichiarazione. Si apre così la pagina "Area Personale" (Figura 3).

Cliccando su "Inserisci una nuova Dichiarazione", o in alto a destra sul pulsante verde "Nuova dichiarazione", è possibile compilare la scheda descrittiva da trasmettere all'ENEA.

HOME | PORTALE INFORMATIVO | AIUTO IN LINEA | PRIVACY | COOKIE | ACCESSIBILITÀ

NUOVA DICHIARAZIONE | AREA PERSONALE

Area Personale

CAMBIA PASSWORD O INDIRIZZO EMAIL

INSERISCI UNA NUOVA DICHIARAZIONE

Ricerca dichiarazioni

Status dichiarazione	Tutte	Data Invio dichiarazione	
CPID		Comune di ubicazione dell'immobile	
Cognome o ragione sociale del beneficiario		Data Inserimento	
Comma	Tutte		Ricerca dichiarazioni

Risultati visualizzabili per pagina: 10

Status	Beneficiario	Immobile	Data di Inserimento	Data di Invio	Data di annullamento	CPID	Azioni
--------	--------------	----------	---------------------	---------------	----------------------	------	--------

Figura 3: Area personale - "Inserisci una nuova dichiarazione"

## FASE 1: Dati del beneficiario

La prima parte della scheda descrittiva riguarda i dati anagrafici del beneficiario della detrazione fiscale. Occorre specificare innanzitutto la tipologia del beneficiario, cioè se si tratti di “persona fisica” o “persona giuridica (anche condominio minimo)”.

Nel primo caso (“persona fisica”, Figura 4) i dati richiesti sono:

- nome e cognome
- sesso
- data e luogo di nascita
- residenza
- codice fiscale
- recapito telefonico

Qualora l’indirizzo di residenza abbia subito una variazione toponomastica rispetto a quello riportato nei titoli abilitativi o nei documenti di pagamento, in questa parte della scheda descrittiva si riporta la denominazione corrente; l’avvenuta variazione toponomastica e la denominazione originaria sono specificate nella sezione “Note”, disponibile nella parte dedicata ai dati dell’intervento (Figura 7).

Dati beneficiario	
*Tipologia beneficiario	<input checked="" type="radio"/> Persona fisica <input type="radio"/> Persona giuridica (anche condominio minimo)
<b>Dati anagrafici:</b>	
*Nome:	<input type="text"/>
*Cognome:	<input type="text"/>
*Sesso:	<input type="radio"/> F <input type="radio"/> M
*Data di nascita (gg/mm/aaaa) :	<input type="text"/>
*Luogo di nascita <small>Nel caso di un Comune Italiano soppresso e quindi non più presente in elenco selezionare "altro" in fondo al menu del campo Nazione e inserire manualmente i dati di Regione, Provincia e Comune.:</small>	Nazione: ITALIA Regione: Seleziona la regione Provincia: Seleziona la provincia Comune: Seleziona il comune
Residenza:	Nazione: ITALIA Regione: Seleziona la regione Provincia: Seleziona la provincia Comune: Seleziona il comune
Indirizzo di Residenza:	Indirizzo*: Civico*: CAP*:
*Codice fiscale:	<input type="text"/>
<b>Contatti:</b>	
Telefono*:	<input type="text"/>
<input type="button" value="SALVA"/>	
* Campi indispensabili per proseguire la compilazione della dichiarazione	

Figura 4: “Dati beneficiario” - “Persona fisica”

Nel secondo caso (“persona giuridica (anche condominio minimo)”, Figura 5) si chiede di specificare la tipologia di persona giuridica:

- **soggetto con partita IVA**
- **condominio**
- **condominio minimo senza amministratore**
- **altro soggetto senza partita IVA**

nonché i seguenti dati:

- **ragione sociale**
- **partita IVA/codice fiscale** (in base alla tipologia di persona giuridica)
- **sede legale**
- **recapito telefonico**

In entrambi i casi, dopo aver inserito i dati occorre cliccare sul tasto **“Salva”**, che si trova in basso a sinistra della maschera, e poi su **“Proseguì”**, che apparirà in alto a sinistra.

Dati beneficiario	
*Tipologia beneficiario	<input type="radio"/> Persona fisica <input checked="" type="radio"/> Persona giuridica (anche condominio minimo)
<b>Dati anagrafici:</b>	
*Tipologia:	<input checked="" type="radio"/> Soggetto con partita IVA <input type="radio"/> Condominio <input type="radio"/> Condominio minimo senza amministratore <input type="radio"/> altro soggetto senza partita IVA
*Ragione sociale:	<input type="text"/>
*Partita IVA:	<input type="text"/>
Sede legale:	Nazione: <input type="text" value="Seleziona la nazione"/>
	Regione: <input type="text"/>
	Provincia: <input type="text"/>
	Comune: <input type="text"/>
	Indirizzo*: <input type="text"/>
	Civico*: <input type="text"/>
CAP*: <input type="text"/>	
<b>Contatti:</b>	
Telefono*:	<input type="text"/>
<input type="button" value="SALVA"/>	
* Campi indispensabili per proseguire la compilazione della dichiarazione	

Figura 5: “Dati beneficiario” - “Persona giuridica (anche condominio minimo)”

## FASE 2: Dati dell'immobile

Sull'immobile interessato dagli interventi sono richiesti i seguenti dati:

- **Ubicazione e indirizzo dell'immobile oggetto d'intervento**

- Regione, Provincia, Comune
- Indirizzo, numero civico,
- Scala, interno (se pertinenti)
- CAP

- **Dati catastali dell'immobile oggetto d'intervento**

- Codice catastale del Comune
- Foglio
- Mappale/Particella
- Subalterno (se pertinente)

**Sono obbligatori sia i campi relativi all'indirizzo sia quelli riguardanti i dati catastali.**

- **Superficie utile** (dato obbligatorio)

Per "superficie utile" si intende la superficie netta calpestabile dell'immobile, escluse le pareti interne. Il computo include la superficie utile del vano scala soltanto se quest'ultimo è riscaldato; in tal caso la superficie del vano scala si considera una sola volta e non a ogni elevazione.

- **Titolo di possesso** (dato obbligatorio)

- Proprietario o comproprietario
- Detentore o co-detentore
- Familiare convivente con il possessore o con il detentore
- Condominio

- **Numero unità immobiliari che compongono l'intero edificio** (dato obbligatorio)

Si intende il numero delle unità immobiliari presenti nell'edificio che siano autonomamente individuate al Catasto.

- **Anno di costruzione**

- **Destinazione d'uso generale**

Questo campo è già compilato ("Residenziale"), poiché le detrazioni fiscali per ristrutturazione edilizia sono destinate soltanto agli edifici residenziali.

- **Tipologia edilizia** (dato obbligatorio)

- Edifici in linea e condominio oltre i tre piani fuori terra
- Edificio a schiera e condominio fino a tre piani
- Costruzione isolata (mono e plurifamiliare)
- Altro

## FASE 3: Dati dell'intervento

Occorre compilare tutti i campi riportati in Figura 6 e cliccare su “Proseguì” in basso a sinistra.

**Seleziona l'intervento**

1. Intervento su:	<input type="radio"/> Singola unità immobiliare <small>In un edificio costituito da più unità immobiliari</small>
	<input type="radio"/> Edificio costituito da una singola unità immobiliare
	<input type="radio"/> Parti comuni condominiali
	<input type="radio"/> Intero edificio <small>qualsiasi altro tipo di edificio non incluso nei casi sopra riportati</small>
2. Numero unità immobiliari oggetto dell'intervento per cui si chiede la detrazione:	<input type="text"/>
3. Richiesta anche per conto di altri:	Seleziona ▾
4. Data inizio dei lavori (gg/mm/aaaa) *:	<input type="text"/>
5. Data ultimazione dei lavori (collaudo) (gg/mm/aaaa) *:	<input type="text"/>

Figura 6: “Seleziona l'intervento”

La scheda descrittiva degli interventi (Figura 7) è costituita da un unico modello, predisposto per contenere i dati di tutti i lavori per i quali vige l'obbligo di comunicazione all'ENEA. L'utente compilerà soltanto le parti di suo interesse, cliccando sulla voce relativa all'intervento di cui trasmettere i dati all'ENEA.

La sezione relativa ai “Dati Generali” contiene il riepilogo delle informazioni inserite nelle fasi precedenti (dati anagrafici del beneficiario e dati dell'immobile oggetto d'intervento).

A fini statistici, per la completa caratterizzazione dell'intervento è auspicabile la compilazione di tutti i campi. Quelli comunque obbligatori sono evidenziati nelle figure che seguono, adoperando il giallo per i campi a *input* libero, il verde per quelli con *menu* a tendina.

**Dati intervento**

**Scheda descrittiva dell'intervento**  
Ristrutturazione edilizia

**DATI GENERALI :**

**ANAGRAFICA E DESCRIZIONE EDIFICIO**

**STRUTTURE :**

**STRUTTURE OPACHE** **SERRAMENTI E INFISSI**

**IMPIANTI :**

**SOLARE TERMICO** **CALDAIE A CONDENSAZIONE AD ACQUA** **GENERATORE DI ARIA CALDA A CONDENSAZIONE**

**POMPA DI CALORE (ANCHE CON SONDE GEOTERMICHE)** **SISTEMA IBRIDO** **MICROGENERATORI** **SCALDACQUA A POMPA DI CALORE** **IMPIANTI A BIOMASSA**

**CONTATORI DI CALORE DEI CONDOMINI** **IMPIANTI FOTOVOLTAICI** **TELERISCALDAMENTO** **SISTEMI DI TERMOREGLAZIONE E BUILDING AUTOMATION**

**ALTRO :**

**ELETTRODOMESTICI** **NOTE**

Figura 7: Scheda descrittiva nella sezione “Dati intervento”

### 3.1 Interventi di coibentazione delle strutture edilizie (pulsante “Strutture opache”)

The screenshot shows a web interface with the following sections:

- DATI GENERALI :**
  - ANAGRAFICA E DESCRIZIONE EDIFICIO
- STRUTTURE :**
  - STRUTTURE OPACHE** (highlighted with a red box)
  - SERRAMENTI E INFISSI
- IMPIANTI :**
  - SOLARE TERMICO
  - CALDAIE A CONDENSAZIONE AD ACQUA
  - GENERATORE DI ARIA CALDA A CONDENSAZIONE
  - POMPA DI CALORE (ANCHE CON SONDE GEOTERMICHE)
  - SISTEMA IBRIDO
  - MICROGENERATORI
  - SCALDACQUA A POMPA DI CALORE
  - IMPIANTI A BIOMASSA
  - CONTATORI DI CALORE DEI CONDOMINI
  - IMPIANTI FOTOVOLTAICI
  - TELERISCALDAMENTO
  - SISTEMI DI TERMOREGOLAZIONE E BUILDING AUTOMATION
- ALTRO :**
  - ELETTRODOMESTICI
  - NOTE

A "MOSTRA TUTTO" button is located at the bottom right of the interface.

Figura 8: Interventi su strutture opache

- **Riduzione della trasmittanza termica delle pareti verticali che delimitano gli ambienti riscaldati dall'esterno, dai vani freddi (ovvero non riscaldati) e dal terreno**

#### PV. Pareti verticali:

Superficie [m <sup>2</sup> ]	Trasmittanza prima dell'intervento [W/m <sup>2</sup> K]	Trasmittanza dopo l'intervento [W/m <sup>2</sup> K]	Trasmittanza termica periodica YIE [W/m <sup>2</sup> K]	Confine	Tipo di Coibentazione	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Seleziona ▾	Seleziona ▾	<a href="#">elimina</a>

Figura 9: Inserimento dei dati per interventi su pareti verticali (PV)

Nel caso di interventi su **pareti verticali**, si compilano tante righe quante sono le pareti verticali oggetto d'intervento. Per aggiungere una riga si adopera il pulsante “Aggiungi nuova Parete Verticale”. Per ogni parete sono richiesti i seguenti dati:

- superficie (m<sup>2</sup>)
- trasmittanza termica prima dell'intervento (W/m<sup>2</sup>K)
- trasmittanza dopo dell'intervento (W/m<sup>2</sup>K)
- trasmittanza termica periodica YIE (W/m<sup>2</sup>K)
- confine, per il quale scegliere da *menu* a tendina fra
  - verso esterno
  - terreno
  - zona non riscaldata
- tipo di coibentazione, per il quale scegliere da *menu* a tendina fra
  - esterna
  - interna
  - parete ventilata
  - diffusa

- **Riduzione della trasmittanza termica delle strutture opache orizzontali e inclinate (coperture) che delimitano gli ambienti riscaldati dall'esterno e dai vani freddi (ovvero non riscaldati)**

**PO. Strutture orizzontali o inclinate (Coperture):**

Tipo	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Trasmittanza prima dell'intervento [W/m <sup>2</sup> K]	Trasmittanza dopo l'intervento [W/m <sup>2</sup> K]	Trasmittanza termica periodica YIE [W/m <sup>2</sup> K]	Confine	Tipo di Coibentazione	
--					--	--	elimina

AGGIUNGI NUOVA STRUTTURA ORIZZONTALE O INCLINATA

Figura 10: Inserimento dei dati per interventi su strutture orizzontali o inclinate (PO)

Nel caso di interventi su **strutture orizzontali o inclinate**, si compilano tante righe quanti sono i componenti tecnici oggetto d'intervento. Per aggiungere una riga si adopera il pulsante "Aggiungi nuova Struttura Orizzontale o Inclinata". Sono richiesti i seguenti dati:

- tipo, per il quale scegliere da menu a tendina fra
    - piana
    - a falda
  - superficie (m<sup>2</sup>);
  - trasmittanza prima dell'intervento (W/m<sup>2</sup>K)
  - trasmittanza dopo dell'intervento (W/m<sup>2</sup>K)
  - trasmittanza termica periodica YIE (W/m<sup>2</sup>K)
  - confine, per il quale scegliere da *menu* a tendina fra
    - verso esterno
    - zona non riscaldata
  - tipo di coibentazione, per il quale scegliere da *menu* a tendina fra
    - esterno
    - interno
    - copertura ventilata
- **Riduzione della trasmittanza termica dei pavimenti che delimitano gli ambienti riscaldati dall'esterno, dai vani freddi e dal terreno**

**PS. Pavimenti:**

Superficie [m <sup>2</sup> ]	Trasmittanza prima dell'intervento [W/m <sup>2</sup> K]	Trasmittanza dopo l'intervento [W/m <sup>2</sup> K]	Trasmittanza termica periodica YIE (W/m <sup>2</sup> K)	Confine	Tipo di Coibentazione	
				--	--	elimina

AGGIUNGI NUOVO PAVIMENTO

Figura 11: Inserimento dei dati per interventi su "pavimenti" (PS)

Si compilano tante righe quanti sono i "pavimenti" oggetto di intervento. Per aggiungere una riga si adopera il pulsante "Aggiungi nuovo Pavimento". Sono richiesti i seguenti dati:

- superficie (m<sup>2</sup>)
- trasmittanza prima dell'intervento (W/m<sup>2</sup>K)
- trasmittanza dopo dell'intervento (W/m<sup>2</sup>K)
- trasmittanza termica periodica YIE (W/m<sup>2</sup>K)
- confine, per il quale scegliere da *menu* a tendina fra
  - verso esterno
  - terreno
  - zona non riscaldata
- tipo di coibentazione, per il quale scegliere da *menu* a tendina fra
  - esterna
  - interna/terreno

### 3.2 Riduzione della trasmittanza termica dei serramenti comprensivi di infissi che delimitano gli ambienti riscaldati rispetto all'esterno e ai vani freddi (pulsante "Serramenti e infissi")

**DATI GENERALI :**

ANAGRAFICA E DESCRIZIONE EDIFICIO

**STRUTTURE :**

STRUTTURE OPACHE    **SERRAMENTI E INFISSI**

**IN. Infissi:**

Tipologia di telaio esistente prima dell'intervento	Tipologia di vetro / Pannello riempimento esistente prima dell'intervento	Trasmittanza del vecchio infisso [W/m <sup>2</sup> .K]	Superficie complessiva di telaio e vetro oggetto dell'intervento [m <sup>2</sup> ]	Tipologia di telaio dopo l'intervento	Tipologia di vetro / Pannello riempimento dopo l'intervento	Trasmittanza del nuovo infisso [W/m <sup>2</sup> .K]	Confine	
Seleziona	Seleziona			Seleziona	Seleziona		--	elimina

AGGIUNGI NUOVO GRUPPO DI INFISSI

Figura 12: Inserimento dei dati su serramenti e infissi (IN)

VALORI CONSIGLIATI DI TRASMITTANZA TERMICA DA APPLICARE AL VECCHIO INFISSE					
	Telaio				
	Legno	PVC	Metallo taglio termico	Metallo senza taglio termico	Misto
Vetro singolo	5,0	5,0	5,3	6,0	5,2
Vetro doppio	3,0	3,5	3,5	4,1	3,2
Vetro triplo	2,1	2,1	2,5	3,4	2,4
Pannello	2,8	2,8	5,3	6,0	5,2

Il campo "Trasmittanza del vecchio infisso" si compila automaticamente in funzione delle voci selezionate nei campi "Tipologia di telaio esistente prima dell'intervento" e "Tipologia di vetro/pannello riempimento esistente prima dell'intervento".

Le voci fra le quali scegliere nei campi obbligatori con *menu* a tendina sono riportate in tabella 1.

Tipologia di telaio esistente prima dell'intervento	Tipologia di vetro/Pannello riempimento esistente prima dell'intervento	Tipologia di telaio dopo l'intervento	Tipologia di vetro/Pannello riempimento dopo l'intervento	Confine
Legno	Singolo	Legno	Singolo	Verso esterno
PVC	Doppio	PVC	Doppio	Zona non riscaldata
Metallo, taglio termico	Triplo	Metallo, taglio termico	Triplo	
Metallo, no taglio termico	A bassa emissione	Metallo, no taglio termico	A bassa emissione	
Misto	Nessuno	Misto	Nessuno	
	Policarbonato		Policarbonato	
	Pannello opaco		Pannello opaco	

Tabella 1: Menu a tendina per la tipologia di infissi (telaio e vetro)

### 3.3 Impianti

**DATI GENERALI :**

ANAGRAFICA E DESCRIZIONE EDIFICIO

**STRUTTURE :**

STRUTTURE OPACHE    SERRAMENTI E INFISSI

**IMPIANTI :**

SOLARE TERMICO    CALDAIE A CONDENSAZIONE AD ACQUA    GENERATORE DI ARIA CALDA A CONDENSAZIONE

POMPA DI CALORE (ANCHE CON SONDE GEOTERMICHE)    SISTEMA IBRIDO    MICROGENERATORI    SCALDACQUA A POMPA DI CALORE    IMPIANTI A BIOMASSA

CONTATORI DI CALORE DEI CONDOMINI    IMPIANTI FOTOVOLTAICI    TELERISCALDAMENTO    SISTEMI DI TERMOREGOLAZIONE E BUILDING AUTOMATION

**ALTRO :**

ELETTRODOMESTICI    NOTE

MOSTRA TUTTO

Figura 13: Sezione degli “impianti” nella scheda descrittiva

- **Solare termico per produzione di acqua calda sanitaria e/o riscaldamento degli ambienti**

**ST. Solare Termico:**

Superficie Lorda Ag di un singolo modulo da certificato allegato al collettore [m<sup>2</sup>]:     Numero di moduli:

Superficie solare lorda dell'impianto [S1 in m<sup>2</sup>]:     Tipo collettori:

Tipo installazione:     Inclinazione %:     Orientamento:     Impianto factory made:

Accumulo litri:     Destinazione del calore prodotto:

Tipo di impianto integrato o sostituito:     Certificazione Solar Keymark:     [elimina](#)

AGGIUNGI NUOVO GRUPPO DI IMPIANTI SOLARI TERMICI    VISUALIZZA TABELLA / BLOCCO

Figura 14: Inserimento dei dati sul solare termico (ST)

I campi evidenziati in verde si compilano attraverso *menu a tendina* con i dati riportati in tabella 2.

Tipo di collettori	Tipo di installazione	Destinazione del calore prodotto	Tipo di impianto integrato o sostituito
Piani vetrati	Tetto piano	Produzione di acqua calda sanitaria A.C.S.	Boiler elettrico
Sottovuoto o tubi evacuati	Tetto a falda	Produzione di ACS e climatizzazione ambienti	Scaldacqua a gas/gasolio
	Altro	Climatizzazione ambienti	Altro
		Altro	Nessuno

Tabella 2: *Menu a tendina* per i collettori solari termici

Per “impianto **factory made**” si intende un impianto preassemblato in fabbrica a circolazione naturale.

- **Caldaie a condensazione per il riscaldamento degli ambienti (con o senza produzione di acqua calda sanitaria) o per la sola produzione di acqua calda per una pluralità di utenze ed eventuale adeguamento dell'impianto**

**CC. Caldaie a condensazione ad acqua:**

Figura 15: Inserimento dei dati sulle caldaie a condensazione (CC)

La potenza nominale e il rendimento termico utile si riferiscono alle condizioni 80/60 °C (temperatura di mandata 80 °C, temperatura di ritorno 60 °C).

I campi “Caldaia destinata a”, “Alimentazione caldaia” e “Classe dispositivo termoregolazione evoluto” si compilano attraverso *menu* a tendina con le voci riportate in tabella 3.

Caldaia destinata a:	Alimentazione	Classe dispositivo di termoregolazione evoluto
Riscaldamento ambiente	Gas naturale (metano)	Classe V
Risc. Amb. + prod. ACS	GPL	Classe VI
Solo produz. ACS centralizzata	Gasolio	Classe VIII
	Altro	Nessuno

Tabella 3: *Menu* a tendina per le caldaie a condensazione

La classe del dispositivo di termoregolazione è riportata nelle caratteristiche dichiarate dal produttore.

- **Generatori di calore ad aria a condensazione ed eventuale adeguamento dell'impianto**

**GA. Generatori di aria calda a condensazione:**

Figura 16: Inserimento dei dati sui generatori di aria calda (GA)

Il campo “**Alimentazione generatore**” si compila attraverso *menu* a tendina con le voci riportate in tabella 4.

Alimentazione generatore
Gas Naturale (metano)
GPL
Gasolio

Tabella 4: *Menu* a tendina per i generatori di aria calda a condensazione

• **Pompe di calore per climatizzazione degli ambienti ed eventuale adeguamento dell'impianto**

PC. Pompe di calore:

Figura 17: Inserimento dei dati sulle pompe di calore (PC)

Le prime due colonne della Figura 17 si riferiscono al generatore sostituito. Le colonne a partire da “Ambiente Esterno/Interno” fino a “Superficie utile riscaldata dalla PDC” sono riferite al nuovo generatore di calore. In caso di “nuova installazione”, si può selezionare “Nessuno” sotto “Tipo di generatore sostituito” e tralasciare il campo “Potenza utile nominale del generatore sostituito”.

La necessità di compilare i campi “COP” e “GUE” dipende dal “tipo di pompa di calore”.

I campi “Tipo di generatore sostituito”, “Ambiente Esterno/Interno” e “Tipo di pompa di calore” si compilano attraverso *menu* a tendina, con le voci riportate nella tabella 5.

Tipo di generatore sostituito	Ambiente Esterno/Interno	Tipo di pompa di calore
Caldaia standard	Aria/Aria	Con compressore elettrico
Caldaia a bassa temperatura	Aria/Acqua	Con motore endotermico (o a scoppio)
Caldaia a condensazione a gas	Salamoia/Aria	Ad assorbimento
Caldaia a condensazione a gasolio	Salamoia/Acqua	
Pompa di calore anche con sonda geotermica	Acqua/Aria	
Generatore di aria calda	Acqua/Acqua	
Teleriscaldamento		
Impianto a biomassa		
Altro		
Nessuno		

Tabella 5: *Menu* a tendina per le pompe di calore

La potenza termica utile e il COP sono riferiti alle condizioni riportate in tabella 6.

Tipo di pompa di calore Ambiente esterno/interno	Ambiente esterno [°C]	Ambiente interno [°C]
aria/aria	Bulbo secco all'entrata: 7 Bulbo umido all'entrata: 6	Bulbo secco all'entrata: 20 Bulbo umido all'entrata: 15
aria/acqua potenza termica utile riscaldamento ≤ 35 kW	Bulbo secco all'entrata: 7 Bulbo umido all'entrata: 6	Temperatura entrata: 30 Temperatura uscita: 35
aria/acqua potenza termica utile riscaldamento >35 kW	Bulbo secco all'entrata: 7 Bulbo umido all'entrata: 6	Temperatura entrata: 30 Temperatura uscita: 35
salamoia/aria	Temperatura entrata: 0	Bulbo secco all'entrata: 20 Bulbo umido all'entrata: 15
salamoia/acqua	Temperatura entrata: 0	Temperatura entrata: 30 Temperatura uscita: 35
acqua/aria	Temperatura entrata: 10 Temperatura uscita: 7	Bulbo secco all'entrata: 20 Bulbo umido all'entrata: 15
acqua/acqua	Temperatura entrata: 10	Temperatura entrata: 30 Temperatura uscita: 35

Tabella 6: Caratteristiche delle pompe di calore

- **Sistemi ibridi (caldaia a condensazione e pompa di calore) ed eventuale adeguamento dell'impianto**

**SI. Sistemi ibridi (Caldaia a condensazione e pompa di calore):**

Potenza utile nominale del generatore sostituito [kW]	Potenza nominale della caldaia a condensazione del sistema ibrido [kW]	Rendimento termico utile della caldaia al 100% della potenza utile nominale	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente della caldaia [%ηs]	Potenza utile nominale della Pompa di Calore [kW]	Alimentazione della caldaia	PEA [kW]	COP	Classe di efficienza energetica del sistema ibrido	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	--	<input type="text"/>	<input type="text"/>	--	<a href="#">elimina</a>
<b>AGGIUNGI UN NUOVO SISTEMA IBRIDO</b>									

Figura 18: Inserimento dei dati sui sistemi Ibridi (SI)

La potenza utile nominale della pompa di calore e il COP sono da riferirsi alle condizioni indicate nella Tabella 6. Per PEA si intende la potenza elettrica assorbita della pompa di calore in [kW].

Il campo “Alimentazione della caldaia” prevede le voci seguenti:

- Gas Naturale (metano)
- GPL
- Gasolio

- **Microgeneratori ( $P_e < 50 \text{ kW}_e$ )**

**CO. Microgeneratori:**

Potenza elettrica nominale [kW]	Potenza immessa con il combustibile [kW]	Potenza termica recuperata [kW]	PES previsto [%]	Alimentazione	Tipo intervento	Cogeneratore munito di riscaldatore supplementare	Potenza nominale del riscaldatore supplementare [kW]	Efficienza stagionale riscaldamento d'ambiente [ηs]	Classe energetica	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	--	--	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	--	<a href="#">elimina</a>
<b>AGGIUNGI NUOVO MICROGENERATORE</b>										

Figura 19: Inserimento dei dati sui microgeneratori (CO)

Il campo “Alimentazione” prevede le voci seguenti:

- Gas Naturale (metano)
- GPL
- Gasolio

Il campo “Tipo intervento” prevede le voci seguenti:

- Nuova unità
- Rifacimento

Il campo “Classe energetica” prevede le voci seguenti:

- B
- A
- A+
- A++
- A+++

- **Scaldacqua a pompa di calore**

**SA. Scaldacqua a pompa di calore:**

Potenza dello scaldacqua sostituito [kW]	Tipo di scaldacqua sostituito	Potenza utile della PDC [kW]	COP	Capacità accumulo [litri]	
<input type="text"/>	--	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<a href="#">elimina</a>
<b>AGGIUNGI NUOVO SCALDACQUA A POMPA DI CALORE</b>					

Figura 20: Inserimento dei dati sugli scaldacqua a pompa di calore (SA)

Come “tipo di scaldacqua sostituito” può scegliersi una delle seguenti voci: “boiler elettrico”, “gas/gasolio”, “altro”, “nessuno”.

• **Impianti a biomassa**

**IB. Impianti a biomassa:**

**Figura 21: Inserimento dei dati sugli impianti a biomassa (IB)**

In caso di nuova installazione, nel campo sul “Tipo di generatore sostituito” si seleziona “Nessuno”. I campi “Tipo generatore sostituito”, “Tipo generatore”, “Impianto destinato a” e “Alimentazione” si compilano attraverso *menu a tendina*, con le voci riportate in tabella 7.

Tipo di generatore sostituito	Tipo di generatore	Impianto destinato a	Alimentazione
Caldaia standard	Caldaia a biomassa	Riscaldamento ambiente	Legna
Caldaia a bassa temperatura	Termocamino/stufa	Riscaldamento ambiente + produzione di ACS	Pellet
Caldaia a condensazione a gas			Altro
Caldaia a condensazione a gasolio			
Pompa di calore anche con sonda geotermica			
Generatore di aria calda			
Teleriscaldamento			
Impianto a biomassa			
Altro			
Nessuno			

**Tabella 7: Menu a tendina per gli impianti a biomassa**

• **Sistemi di contabilizzazione del calore negli impianti condominiali centralizzati**

Sono richiesti i seguenti dati:

- potenza utile dell’impianto di riscaldamento centralizzato (in kW);
- numero di unità immobiliari servite;
- numero di contatori di calore;
- numero di ripartitori.

• **Installazione di sistemi di termoregolazione e building automation**

Si chiede di specificare quale sia l’impianto o sistema oggetto d’intervento. Sono consentite scelte anche multiple fra le seguenti voci:

- riscaldamento invernale;
- condizionamento estivo;
- produzione di acqua calda sanitaria;
- contabilizzazione del calore dell’impianto di climatizzazione invernale;
- contabilizzazione del calore dell’impianto di climatizzazione estiva;
- sistema di controllo e/o regolazione a distanza.

Inoltre si chiede d’indicare la superficie utile degli ambienti controllati.

- **Impianti fotovoltaici e sistemi di accumulo**

Occorre specificare l'eventuale preesistenza di un impianto fotovoltaico e comunicare i dati del nuovo intervento, che può riguardare:

- a) l'installazione di nuova capacità di accumulo a servizio di un impianto esistente, senza ulteriore installazione di pannelli fotovoltaici;
- b) la nuova installazione di pannelli fotovoltaici, anche in ampliamento dell'impianto esistente;
- c) la nuova installazione di pannelli fotovoltaici, anche in ampliamento dell'impianto esistente, e la contemporanea installazione di capacità di accumulo.

Nel campo relativo alla "potenza di picco" non è possibile inserire un valore superiore a 20 kW.

Il campo "Impianto installato su" prevede le voci seguenti:

- Tetto piano     Tetto a falda     Facciata verticale     A terra

Il campo "Esposizione" prevede le voci seguenti:

- Nord     Nord-est     Est     Sud-est     Sud     Sud-ovest     Ovest     Nord-Ovest

Non è possibile compilare i soli campi relativi alle capacità di accumulo (esistente e di nuova installazione) senza inserire i dati dell'impianto fotovoltaico.

**FOE. Impianto Fotovoltaico Esistente Prima dell'intervento:**

Potenza di picco [kW]	Impianto installato su	Esposizione	Inclinazione [°]	
<input type="text"/>	--	--	<input type="text"/>	elimina ✖
<input type="button" value="AGGIUNGI"/>				

Capacità di accumulo esistente prima dell'intervento [kWh]

Figura 22: Inserimento dei dati sugli impianti fotovoltaici esistenti prima dell'intervento

**FO. Impianto Fotovoltaico - Nuova Installazione:**

Potenza di picco [kW]	Impianto installato su	Esposizione	Inclinazione [°]	
<input type="text"/>	--	--	<input type="text"/>	elimina ✖
<input type="button" value="AGGIUNGI"/>				

Nuova Capacità di accumulo installata [kWh]

Figura 23: Inserimento dei dati sugli impianti fotovoltaici di nuova installazione

• **Teleriscaldamento**

**TE. Teleriscaldamento:**

Tipo di generatore sostituito	Potenza utile nominale del generatore sostituito [kW]	Potenza utile nominale del nuovo scambiatore di calore installato [kW]	Rendimento del nuovo scambiatore di calore [%]	$f_{p,nren}$	Superficie Riscaldata [m <sup>2</sup> ]
---	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="AGGIUNGI"/> <span style="float: right;"><a href="#">elimina</a> <input type="button" value="x"/></span>					

**Figura 24: Inserimento dei dati sul teleriscaldamento (TE)**

Il campo “Tipo di generatore sostituito” si compila con le voci riportate in tabella 8.

Tipo di generatore sostituito
Caldaia standard
Caldaia a bassa temperatura
Caldaia a condensazione a gas
Caldaia a condensazione a gasolio
Pompa di calore anche con sonda geotermica
Generatore di aria calda
Teleriscaldamento (scambiatore)
Impianto a biomassa
Altro
Nessuno

**Tabella 8: Menu a tendina sul tipo di generatore sostituito per il teleriscaldamento**

Il dato  $f_{p,nren}$  - fattore di conversione in energia primaria del calore fornito - va richiesto al fornitore del servizio di teleriscaldamento. Il campo “Superficie riscaldata” si riferisce alla superficie riscaldata dallo scambiatore di calore.

### 3.4 Grandi elettrodomestici destinati all'arredo dell'immobile oggetto di ristrutturazione

**DATI GENERALI :**  
 ANAGRAFICA E DESCRIZIONE EDIFICIO

**STRUTTURE :**  
 STRUTTURE OPACHE    SERRAMENTI E INFISSI

**IMPIANTI :**  
 SOLARE TERMICO    CALDAIE A CONDENSAZIONE AD ACQUA    GENERATORE DI ARIA CALDA A CONDENSAZIONE  
 POMPA DI CALORE (ANCHE CON SONDE GEOTERMICHE)    SISTEMA IBRIDO    MICROCOGENERATORI    SCALDACQUA A POMPA DI CALORE    IMPIANTI A BIOMASSA  
 CONTATORI DI CALORE DEI CONDOMINI    IMPIANTI FOTOVOLTAICI    Teleriscaldamento    SISTEMI DI TERMOREGOLAZIONE E BUILDING AUTOMATION

**ALTRO :**  
 ELETTRODOMESTICI    NOTE

MOSTRA TUTTO

#### EL. Elettrodomestici:

solo se collegati ad un intervento di recupero del patrimonio edilizio iniziato a decorrere dal 1° gennaio 2018

Tipo Elettrodomestico	Potenza elettrica assorbita [kW]	Classe energetica	
--		--	elimina ✖
AGGIUNGI NUOVO ELETTRODOMESTICO			

Figura 25: Inserimento dei dati sugli elettrodomestici (EL)

I campi “Tipo Elettrodomestico” e “Classe energetica” si compilano tramite *menu* a tendina, con le voci riportate in tabella 9.

Elettrodomestico	Classe energetica
Forno	Da A+++ ad A
Frigorifero/Congelatore	Da A+++ ad A+
Lavastoviglie	Da A+++ ad A+
Piano cottura elettrico (es. quelli a induzione)	-
Lavasciuga	A
Lavatrice	Da A+++ ad A+
Asciugatrice	Da A+++ ad A+

Tabella 9: *Menu* a tendina per gli elettrodomestici

La compilazione del campo relativo alla classe energetica non è prevista per i piani cottura elettrici ed è facoltativa per i forni.

Il valore della potenza elettrica assorbita dall'elettrodomestico è riportato, in genere, nella scheda tecnica del prodotto, nel libretto di istruzioni o sulla targhetta attaccata all'apparecchio. La compilazione del campo relativo alla potenza elettrica assorbita è facoltativa.

## FASE 4: Verifica, invio e stampa

Dopo aver compilato la scheda descrittiva, occorre controllare tutti i dati inseriti (il sistema segnala il mancato inserimento dei dati obbligatori). A tal fine, si clicca su “Salva in bozza” e si valida la dichiarazione mediante “Valida e Salva” (Figura 26).



The screenshot shows a horizontal toolbar with several buttons. From left to right: 'SALVA IN BOZZA', 'VALIDA', 'VALIDA E SALVA' (highlighted in green), and 'VERSIONE STAMPABILE (I DATI NON SALVATI ANDRANNO PERSI)'. Below this toolbar is a button labeled 'CHIUDI PAGINA (TORNA ALL'AREA PERSONALE)'.

Figura 26: Validazione della scheda descrittiva

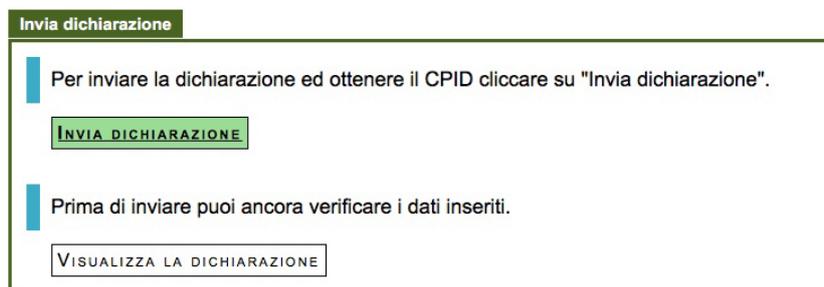
In seguito l'utente verifica i dati e, per trasmetterli, clicca prima sul pulsante “Invia dichiarazione” e poi su “Conferma la dichiarazione ed invia” (Figura 27).



The screenshot shows a window titled 'Invia' with a sub-header 'Scheda descrittiva dell'intervento Ristrutturazione edilizia'. Below the header is a toolbar with buttons: 'STAMPA', 'CONFERMA LA DICHIARAZIONE ED INVIA' (highlighted in green), 'MODIFICA I DATI', and 'CHIUDI PAGINA (TORNA ALL'AREA PERSONALE)'.

Figura 27: Conferma e trasmissione della dichiarazione

Si procede quindi all'invio della dichiarazione (Figura 28), così da ottenere il CPID (Codice Personale IDentificativo), che costituisce la conferma dell'avvenuta trasmissione dei dati ad ENEA.



The screenshot shows a window titled 'Invia dichiarazione'. It contains a blue vertical bar on the left and text instructions: 'Per inviare la dichiarazione ed ottenere il CPID cliccare su "Invia dichiarazione".' Below this is a green button labeled 'INVIA DICHIARAZIONE'. Further down, another blue vertical bar is followed by the text: 'Prima di inviare puoi ancora verificare i dati inseriti.' At the bottom is a button labeled 'VISUALIZZA LA DICHIARAZIONE'.

Figura 28: Invio della dichiarazione

L'invio della dichiarazione è comunicato all'utente per *e-mail* all'indirizzo di posta elettronica indicato in fase di registrazione. A video, a valle della trasmissione, compaiono il CPID e la data di completamento della scheda descrittiva.

L'avvenuta trasmissione è completata con la stampa del modulo (Figura 29), riportante la data di trasmissione e il codice identificativo dell'avvenuta trasmissione (CPID). L'utente può consultare e stampare la scheda trasmessa in qualsiasi momento, accedendo alla propria area personale.



The screenshot shows a confirmation message at the top: 'La dichiarazione è stata inviata!'. Below this is a window titled 'Scheda descrittiva dell'intervento Ristrutturazione edilizia'. It contains a toolbar with 'STAMPA' and 'CHIUDI PAGINA (TORNA ALL'AREA PERSONALE)'. Below the toolbar is a table with two rows:

CPID:	13-2019R-PCMZMUCUTUTQENJQ
Data Chiusura:	12/02/2019

Figura 29: Stampa della dichiarazione

## Elenco delle figure

Figura 1: Procedura per la registrazione - “Registrati” .....	7
Figura 2: Campi da compilare per la registrazione .....	8
Figura 3: Area personale - “Inserisci una nuova dichiarazione” .....	8
Figura 4: “Dati beneficiario” - “Persona fisica” .....	9
Figura 5: “Dati beneficiario” - “Persona giuridica (anche condominio minimo)” .....	10
Figura 6: “Seleziona l’intervento” .....	12
Figura 7: Scheda descrittiva nella sezione “Dati intervento” .....	12
Figura 8: Interventi su strutture opache.....	13
Figura 9: Inserimento dei dati per interventi su pareti verticali (PV) .....	13
Figura 10: Inserimento dei dati per interventi su strutture orizzontali o inclinate (PO) .....	14
Figura 11: Inserimento dei dati per interventi su “pavimenti” (PS).....	14
Figura 12: Inserimento dei dati su serramenti e infissi (IN).....	15
Figura 13: Sezione degli “impianti” nella scheda descrittiva.....	16
Figura 14: Inserimento dei dati sul solare termico (ST).....	16
Figura 15: Inserimento dei dati sulle caldaie a condensazione (CC).....	17
Figura 16: Inserimento dei dati sui generatori di aria calda (GA) .....	17
Figura 17: Inserimento dei dati sulle pompe di calore (PC).....	18
Figura 18: Inserimento dei dati sui sistemi ibridi (SI).....	19
Figura 19: Inserimento dei dati sui microgeneratori (CO) .....	19
Figura 20: Inserimento dei dati sugli scaldacqua a pompa di calore (SA).....	19
Figura 21: Inserimento dei dati sugli impianti a biomassa (IB).....	20
Figura 22: Inserimento dei dati sugli impianti fotovoltaici esistenti prima dell’intervento.....	21
Figura 23: Inserimento dei dati sugli impianti fotovoltaici di nuova installazione .....	21
Figura 24: Inserimento dei dati sul teleriscaldamento (TE) .....	22
Figura 25: Inserimento dei dati sugli elettrodomestici (EL).....	23
Figura 26: Validazione della scheda descrittiva.....	24
Figura 27: Conferma e trasmissione della dichiarazione .....	24
Figura 28: Invio della dichiarazione .....	24
Figura 29: Stampa della dichiarazione .....	24

## Elenco delle tabelle

Tabella 1: <i>Menu</i> a tendina per la tipologia di infissi (telaio e vetro).....	15
Tabella 2: <i>Menu</i> a tendina per i collettori solari termici.....	16
Tabella 3: <i>Menu</i> a tendina per le caldaie a condensazione .....	17
Tabella 4: <i>Menu</i> a tendina per i generatori di aria calda a condensazione .....	17
Tabella 5: <i>Menu</i> a tendina per le pompe di calore .....	18
Tabella 6: Caratteristiche delle pompe di calore .....	18
Tabella 7: <i>Menu</i> a tendina per gli impianti a biomassa .....	20
Tabella 8: <i>Menu</i> a tendina sul tipo di generatore sostituito per il teleriscaldamento.....	22
Tabella 9: <i>Menu</i> a tendina per gli elettrodomestici.....	23