

GUIDA ALLA COMPILAZIONE DELL'ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI



A CHI RIVOLGERSI

Per richiedere o inviare informazioni sul sistema di accreditamento SACE

e-mail: sace@art-er.it

tel. 051.6450.408 e 051.6450.447 - (dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 13.00)

Per richiedere o inviare informazioni sulla disciplina regionale o informazioni generali e sul sistema di Accreditamento dei Soggetti Certificatori (SACE)

e-mail: accreditamentoenergia@regione.emilia-romagna.it

Per richiedere o inviare informazioni sul sistema di controllo SACE e richiesta ANNULLAMENTO APE IN BOZZA sottoposto a controllo

e-mail: sace.controlli@art-er.it

tel. 051.6450.404; 051.6450.456 - (dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 13.00)

Accreditamento nel portafoglio SACE degli importi versati tramite bonifico bancario, o contanti

e-mail: pagamenti.sace@art-er.it

Per registrare le ricevute emesse dal sistema (a fronte di specifica richiesta) per pagamenti effettuati sul portafoglio.

e-mail: ricevute.sace@art-er.it

Richiesta ANNULLAMENTO APE per errati Dati Catastali e ANNULLAMENTO APE EMESSO A SEGUITO DI VERBALE DI ACCERTAMENTO (DIFFIDA)

e-mail PEC: sace.art-er@pec.it

Attenzione

La nuova versione del software SACE per la compilazione online, emissione e trasmissione telematica degli Attestati di Prestazione Energetica per la Regione Emilia-Romagna, prevede l'inserimento delle caratteristiche mediante menù a discesa pre-compilati.

Il SACE salva automaticamente i dati inseriti. In ogni caso, durante la compilazione, al fine di non perdere i dati inseriti, si raccomanda di selezionare il pulsante "Salva parzialmente dati attestato" al termini di ogni sezione, che consente di salvare i dati inseriti fino a quel momento.

Prima di emettere l'Attestato si consiglia vivamente di redigere una versione "Bozza" e di controllare attentamente i dati inseriti: il salvataggio definitivo dell'Attestato (emissione) comporta il blocco dei dati catastali inseriti, ovvero non è possibile compilare altri attestati di prestazione per il medesimo foglio, particella, subalterno.

PARTE PRIMA

ACCESSO AL SISTEMA E DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI PRINCIPALI

Schermata di accesso al sistema

E-R | Energia | Accesso area riservata SACE

AREA RISERVATA

SACE - Sistema Accreditamento Certificazione Energetica vers. 2.6 © 2012

Username:

Password:

[Recupera credenziali di accesso dimenticate](#)

Accedi

Per informazioni e richieste è possibile scrivere all'indirizzo di posta elettronica
accreditamentoenergia@regione.emilia-romagna.it
o/o telefonare al numero 051.5276565

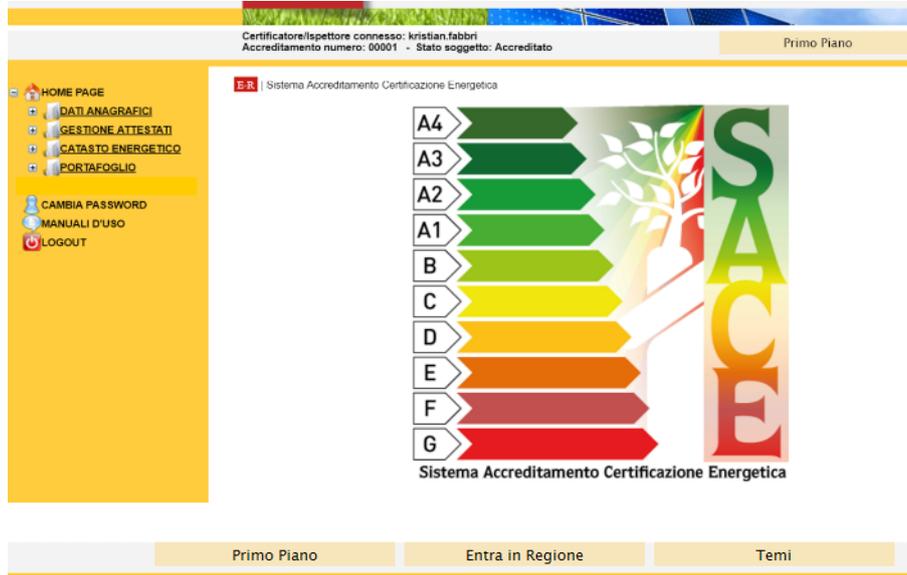
Inserire Username e Password fornite al momento dell'accREDITAMENTO.
La password deve essere aggiornata ogni sei mesi.

Nel caso in cui si siano dimenticati i propri dati è possibile recuperare Username e Password mediante il comando "Recupera credenziali di accesso dimenticate" i dati saranno inviato all'indirizzo mail fornito al momento dell'accREDITAMENTO presente nell'anagrafica

Attenzione

**! controllare che l'indirizzo web sia corretto:
<https://sace.regione.emilia-romagna.it>**

SCHERMATA INIZIALE : DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI



E-R | Sistema Accreditamento Certificazione Energetica

Richiesta integrazione PEC - Posta elettronica certificata su dati Anagrafici

Stiamo aggiornando il registro dei soggetti certificatori accreditati nell'ambito del sistema di certificazione energetica regionale SACE, raccogliendo il loro indirizzo PEC.

Nel prossimo futuro, infatti, tutte le comunicazioni tra Organismo di Accreditamento e i singoli soggetti certificatori avverranno esclusivamente utilizzando la casella di posta elettronica certificata.

La preghiamo quindi di aggiornare la Sua anagrafica con l'inserimento dell'indirizzo PEC, utilizzando questa finestra: una volta aggiornata automaticamente l'anagrafica, il sistema NON Le proporrà più questo messaggio. Questo messaggio Le verrà riproposto fino a quando non verrà inserito il Suo indirizzo PEC per aggiornare l'anagrafica.

Con un successivo messaggio verrà indicata la data a partire dalla quale tutte le comunicazioni avverranno esclusivamente via PEC.

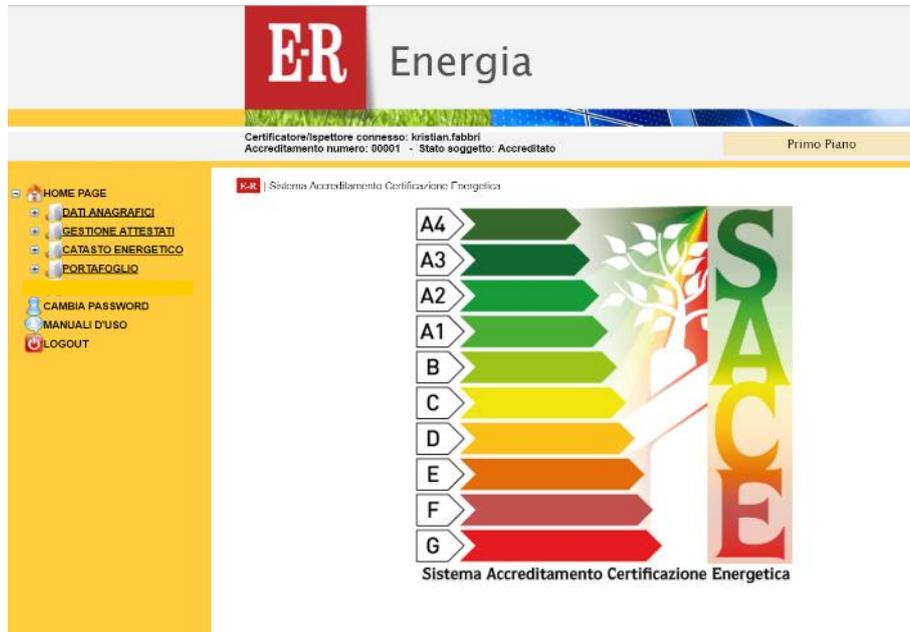
GRAZIE PER LA SUA DISPONIBILITÀ

PEC - Posta elettronica certificata (*)

Salva indirizzo posta elettronica certificata

Nel caso in cui non sia stato comunicato l'indirizzo di Posta Elettronica Certificata (PEC) appare la seguente schermata. Le comunicazioni da parte dell'Organismo di Accreditamento saranno inviate esclusivamente tramite PEC

PARTE PRIMA - ACCESSO AL SISTEMA E DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI PRINCIPALI



DATI ANAGRAFICI: In questa sezione sono riportati i dati relativi al soggetto certificatore.

GESTIONE ATTESTATI	In questa sezione è possibile registrare e caricare gli attestati di prestazione energetica emessi dal soggetto certificatore.
CATASTO ENERGETICO	In questa sezione è possibile controllare e revisionare gli attestati di prestazione energetica emessi da altri soggetti certificatori.
PORTAFOGLIO	In questa sezione è possibile gestire il proprio «Portafoglio» per il pagamento degli Attestati.
CAMBIO PASSWORD	In questa sezione il soggetto certificatore può modificare la password di accesso al SACE.
Sezione MANUALI D'USO	In questa sezione sono riportati i manuali per l'utilizzo del SACE
LOGOUT	Pulsante per uscire dal SACE.

Sezione DATI ANAGRAFICI



- **Dati Anagrafici:** In questa sezione è possibile controllare e modificare i dati anagrafici inseriti al momento dell'accREDITAMENTO. Si consiglia di mantenere i dati aggiornati e verificare la correttezza dell'indirizzo di posta elettronica e di posta elettronica certificata PEC.
- **Dati Elenco pubbl.:** In questa sezione è possibile controllare e modificare i dati che si è deciso di rendere pubblici nella fase di accREDITAMENTO.

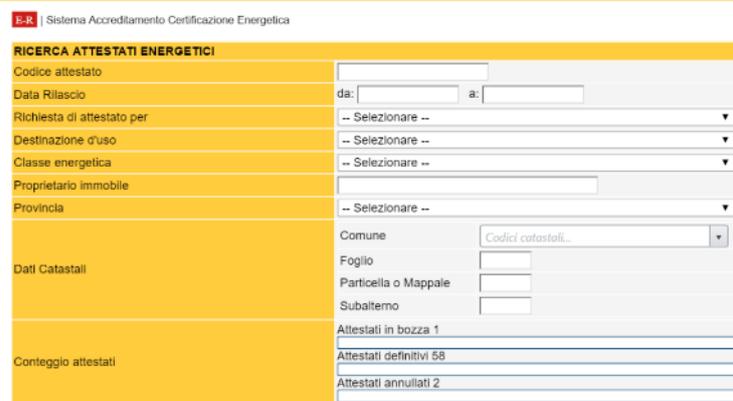


E-R | Sistema Accreditamento Certificazione Energetica


Sezione GESTIONE ATTESTATI

- **Ricerca attestati:**

in questa sezione il soggetto certificatore può ricercare i propri attestati emessi, annullati o in bozza.



In questa sezione è possibile cercare attestati emessi dal soggetto certificatore a partire dal Codice Attestato, oppure dai Dati Catastali.

Nella Sezione «Catasto energetico» è possibile ricercare gli attestati emessi da altri soggetti certificatori.

- **Nuovo attestato:**

in questa il soggetto certificatore può emettere i nuovi attestati di prestazione energetica.

In questa Sezione è possibile inserire un NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA.

Per ulteriori dettagli si rimanda a pagina 14.

Sezione CATASTO ENERGETICO


E-R | Sistema Accreditamento Certificazione Energetica



Ricerca attestati: in questa sezione è possibile cercare gli Attestati di Prestazione Energetica Emessi da altri soggetti certificatori al fine di :

- (1) verificare se sono già presenti Attestati per la medesima unità immobiliare;
- (2) revisionare un attestato emesso da un altro soggetto certificatore nei casi previsti dalla GR 1275/2015 e smi.

L'Attestato oggetto di revisione sarà emesso con il nominativo del nuovo soggetto certificatore e con il medesimo Codice univoco identificati aggiornato con il numero di revisione (_Rev1 etc..)

PARTE PRIMA - ACCESSO AL SISTEMA E DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI PRINCIPALI

RICERCA SU CATASTO ENERGETICO DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Tipo di ricerca Ricerca attestato per codice
 Ricerca attestato per dati catastali

Codice attestato

Ricerca attestati

RICERCA SU CATASTO ENERGETICO DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Tipo di ricerca Ricerca attestato per codice
 Ricerca attestato per dati catastali

Comune (*)

Dati Catastali (*)

Foglio (*)

Particella o Mappale (*)

Subalerno

Ricerca attestati

La ricerca può essere effettuata:

- a partire dal Codice dell'Attestato, oppure
- dai Dati Catastali : Comune, Foglio e Particella o Mappale

PARTE SECONDA GESTIONE PORTAFOGLIO

La sezione PORTAFOGLIO consente di caricare il proprio portafoglio ai fini del pagamento dei 15 € per l'emissione dell'attestato di prestazione energetica.



- **Portafoglio Utente**

In questa sezione è possibile verificare il proprio Estratto Conto SACE ed i movimenti del portafoglio

- **Ricarica PayER**

In questa sezione è possibile ricaricare il proprio credito mediante procedura di ricarica online

PORTAFOGLIO UTENTE

La sezione "Portafoglio Utente" riporta la seguente schermata

E.R. | Sistema Accreditamento Certificazione Energetica

 Data Movimento da: a:

Cerca

Saldo attuale: € 150,00

Data Movimento	Importo	Descrizione	Ricevuta	Esito	ID Movimento
14/07/2017 10:28:52	15,00	Incasso PayER		Esito sconosciuto	1D0CA660-ECED-4B93-AAE7-6C9A5402989D
07/04/2016 09:12:51	0,10	Incasso PayER		Operazione non completata	0B55A15A-2F8B-4373-9CDB-0DD1A2C68493
07/04/2016 09:01:30	0,10	Incasso PayER		Operazione non completata	28D160C7-CE22-4B21-BE50-385F3921898E
07/04/2016 08:59:59	15,00	Incasso PayER		Operazione non completata	8636C008-964A-4047-84B0-92AEC91511D2
06/04/2016 18:36:49	150,00	Incasso Bonifico del 06/04/2016	Ricevuta	Operazione completata	0735B45F-B891-4DB8-9B3C-9165117F4386

Ricarica online con PayER

E' possibile effettuare la ricarica del proprio portafoglio elettronico mediante pagamento on-line dell'importo desiderato. Il pagamento on-line avviene tramite il circuito PayER - PagoPA, ovvero attraverso la piattaforma dei pagamenti della Regione EmiliaRomagna che permette di effettuare transazioni online. La piattaforma PayER è coordinata con la piattaforma nazionale PagoPA, ovvero il sistema di regole, standard e strumenti definiti dall'Agenzia per l'Italia Digitale per supportare i pagamenti elettronici verso la Pubblica Amministrazione.

Selezionando questa opzione, una volta indicato l'importo da caricare sul portafoglio elettronico l'applicativo SACE re-indirizza il soggetto certificatore alle pagine interattive di PayER, che consentono di effettuare il relativo versamento on-line, utilizzando tutte le diverse modalità previsti dai canali convenzionati. Occorre quindi seguire la procedura di pagamento che viene di volta in volta proposta, a seconda del circuito di pagamento selezionato: il versamento è gravato degli oneri di transazione previsti dai diversi soggetti convenzionati.

Una volta terminata la procedura di pagamento, si viene re-indirizzati automaticamente all'applicativo SACE: il credito viene caricato nel portafoglio elettronico del soggetto certificatore in tempi pressoché immediati (il sistema entra in stato di attesa per circa 30 secondi, per consentire al circuito di pagamento tutte le verifiche necessarie), rendendolo subito disponibile per le operazioni di registrazione degli APE.

Si consiglia di leggere attentamente la guida prima di procedere.

Procedi »»

Ricarica con Bonifico

E' possibile effettuare la ricarica del proprio portafoglio elettronico dell'importo desiderato mediante bonifico bancario diretto sulle seguenti coordinate IBAN:

- conto corrente bancario IT47Q0200802480000002853795
- conto corrente postale IT52N0760102400000021697404

intestati a **ART-ER S. cons. p. a.**, indicando come causale "portafoglio elettronico SACE - certificatore n. XXXXX", e inviando copia del bonifico effettuato in formato .pdf ai seguenti indirizzi di posta elettronica:

pagamenti.sace@art-er.it

Utilizzando tale modalità di ricarica, il credito viene reso disponibile solo dopo verifica dell'avvenuto incasso e mediante intervento di un operatore dell'Area Amministrazione di ART-ER S.cons.p.a. che provvede al caricamento manuale dell'importo versato sul portafoglio elettronico del soggetto certificatore. In considerazione di ciò, possono passare 5 giorni lavorativi dal momento in cui si effettua il bonifico al momento in cui il credito viene caricato e reso disponibile per le operazioni di registrazione degli APE. Il versamento può essere gravato degli oneri di transazione previsti dall'istituto bancario presso il quale si effettua il bonifico.

Si precisa che in particolari momenti ed in prossimità di scadenze fiscali o societarie tali tempi potrebbero non essere rispettati.

Ricarica con versamento in contanti

E' possibile effettuare la ricarica del proprio portafoglio elettronico mediante pagamento in contanti, per importi non superiori ai 2.999,99 euro, presso gli uffici amministrativi della società **ART-ER S. cons. p. a.** siti in Via G.B. Morgagni 6 a Bologna. Non sono applicati oneri di transazione.

Utilizzando tale modalità di ricarica, il credito viene reso disponibile solo dopo l'intervento di un operatore dell'Area Amministrazione di ART-ER S.cons.p.a., che provvede al caricamento manuale dell'importo versato sul portafoglio elettronico del soggetto certificatore. In considerazione di ciò, possono passare 3 giorni lavorativi dal momento in cui si effettua il versamento al momento in cui il credito viene caricato e reso disponibile per le operazioni di registrazione degli APE.

Il pagamento in contanti è possibile dal Lunedì al Venerdì dalle ore 10,30 alle ore 11,30. Tale servizio non viene effettuato nel mese di agosto e nel periodo che intercorre fra il 20 dicembre e il 10 gennaio dell'anno successivo.

PARTE SECONDA – GESTIONE PORTAFOGLIO

Data Movimento da: a: n questa sezione è possibile selezionare il periodo del quale si vogliono conoscere i movimenti di ricarica portafoglio e pagamento APE
SALDO ATTUALE del portafoglio (valore in euro)

E-R | Sistema Accreditamento Certificazione Energetica

 Data Movimento da: a:

Cerca

 Saldo attuale: € **154,00**

Resoconto ed esiti dei movimenti proprio estratto conto: incassi, pagamenti.

Data Movimento	Importo	Descrizione	Ricevuta	Esito	ID Movimento
30/03/2016 12:05:39	17,00	Incasso PayER	Ricevuta	Operazione completata	2027240E-562F-4198-BB8C-F7841BB5FCB2
30/03/2016 11:55:43	16,00	Incasso PayER		Operazione non completata	EF8D55A0-0ADD-4311-B77A-E6A3F0560CEE
30/03/2016 11:48:47	15,00	Incasso PayER		Operazione non completata	C118C638-B357-471F-BF31-3F58B4880141
30/03/2016 11:47:15	15,00	Incasso PayER		Esito sconosciuto	C312B80C-F119-45D2-9088-C59A222D073C
30/03/2016 11:34:03	-15,00	Pag. attestato 00001-008792-2016		Operazione completata	B5DE59E6-8043-4EE2-901C-F13187306188
30/03/2016 11:11:21	15,00	Incasso PayER		Esito sconosciuto	9F82CE8C-7507-464F-9838-449EDD38F477
30/03/2016 11:04:40	150,00	Incasso Bonifico del 25/03/2016	Ricevuta	Operazione completata	7F26B808-BBFF-47A8-8D49-5731293AAB74
30/03/2016 11:01:13	15,00	Incasso PayER		Esito sconosciuto	F6999656-BA87-4AAE-B7B1-72FFE0EFF0A8
30/03/2016 11:00:21	40,00	Incasso PayER		Esito sconosciuto	OCCBAA68-CE28-49CE-8C8B-5FAAA322B572
30/03/2016 10:33:51	45,00	Incasso PayER		Esito sconosciuto	905F1BF5-7230-43D1-982D-FDD5FE5F765D

1 2 3 4

Data movimento	Data del versamento / ricarica del portafoglio
Importo	Valore importo caricato (in euro)
Descrizione	Descrizione dell'operazione effettuata: <ul style="list-style-type: none"> • Pagamento APE • Ricarica da PayER, • Ricarica con mediante bonifico • Ricarica con pagamento contanti
Ricevuta	Il pulsante «Ricevuta» consente di ottenere copia PDF della ricevuta di pagamento da utilizzare a fini fiscali
Esito	Esito dell'operazione per verificare se l'operazione è stata completata oppure no. <ul style="list-style-type: none"> • Operazione completata • Operazione non completata
ID movimento	Codice ID Movimento

MODALITA' DI PAGAMENTO

Ricarica online con PayER

E' possibile effettuare la ricarica del proprio portafoglio elettronico mediante pagamento on-line dell'importo desiderato. Il pagamento on-line avviene tramite il circuito PayER - PagoPA, ovvero attraverso la piattaforma dei pagamenti della Regione EmiliaRomagna che permette di effettuare transazioni online. La piattaforma PayER è coordinata con la piattaforma nazionale PagoPA, ovvero il sistema di regole, standard e strumenti definiti dall'Agenzia per l'Italia Digitale per supportare i pagamenti elettronici verso la Pubblica Amministrazione.

Selezionando questa opzione, una volta indicato l'importo da caricare sul portafoglio elettronico l'applicativo SACE re-indirizza il soggetto certificatore alle pagine interattive di PayER, che consentono di effettuare il relativo versamento on-line, utilizzando tutte le diverse modalità previsti dai canali convenzionati. Occorre quindi seguire la procedura di pagamento che viene di volta in volta proposta, a seconda del circuito di pagamento selezionato: il versamento è gravato degli oneri di transazione previsti dai diversi soggetti convenzionati.

Una volta terminata la procedura di pagamento, si viene re-indirizzati automaticamente all'applicativo SACE: il credito viene caricato nel portafoglio elettronico del soggetto certificatore in tempi pressoché immediati (il sistema entra in stato di attesa per circa 30 secondi, per consentire al circuito di effettuare tutte le verifiche necessarie), rendendolo subito disponibile per le operazioni di registrazione degli APE.

Si consiglia di leggere attentamente la guida prima di procedere.

Procedi »»

Selezionando il comando «PROCEDI» si viene re-indirizzati nella pagina «Ricarica PayER»

Ricarica con Bonifico

E' possibile effettuare la ricarica del proprio portafoglio elettronico dell'importo desiderato mediante bonifico bancario diretto sulle seguenti coordinate IBAN:

- conto corrente bancario IT47Q020080248000002853795
- conto corrente postale IT52N076010240000021697404

intestati a **ART-ER S. cons. p. a.**, indicando come causale "portafoglio elettronico SACE - certificatore n. XXXXX", e inviando copia del bonifico effettuato in formato .pdf ai seguenti indirizzi di posta elettronica:

pagamenti.sace@art-er.it

Utilizzando tale modalità di ricarica, il credito viene reso disponibile solo dopo verifica dell'avvenuto incasso e mediante intervento di un operatore dell'Area Amministrazione di ART-ER S.cons.p.a. che provvede al caricamento manuale dell'importo versato sul portafoglio elettronico del soggetto certificatore. In considerazione di ciò, possono passare 5 giorni lavorativi dal momento in cui si effettua il bonifico al momento in cui il credito viene caricato e reso disponibile per le operazioni di registrazione degli APE. Il versamento può essere gravato degli oneri di transazione previsti dall'istituto bancario presso il quale si effettua il bonifico.

Si precisa che in particolari momenti ed in prossimità di scadenze fiscali o societarie tali tempi potrebbero non essere rispettati.

Ricarica con versamento in contanti

E' possibile effettuare la ricarica del proprio portafoglio elettronico mediante pagamento in contanti, per importi non superiori ai 2.999,99 euro, presso gli uffici amministrativi della società **ART-ER S. cons. p. a.** siti in Via G.B. Morgagni 6 a Bologna. Non sono applicati oneri di transazione.

Utilizzando tale modalità di ricarica, il credito viene reso disponibile solo dopo l'intervento di un operatore dell'Area Amministrazione di ART-ER S.cons.p.a., che provvede al caricamento manuale dell'importo versato sul portafoglio elettronico del soggetto certificatore. In considerazione di ciò, possono passare 3 giorni lavorativi dal momento in cui si effettua il versamento al momento in cui il credito viene caricato e reso disponibile per le operazioni di registrazione degli APE.

Il pagamento in contanti è possibile dal Lunedì al Venerdì dalle ore 10,30 alle ore 11,30. Tale servizio non viene effettuato nel mese di agosto e nel periodo che intercorre fra il 20 dicembre e il 10 gennaio dell'anno successivo.

RICARICA PAYER

Inizio procedura di pagamento

B.R. | Sistema Accreditamento Certificazione Energetica

Ricarica con Payer (Online):
Scegliere l'importo da ricaricare e premere il pulsante per avviare il pagamento.

€

Procedi con il pagamento online

Inserire l'importo che si intende ricaricare. In questo caso si ipotizza 150 €
Dopo aver indicato la somma che si intende accreditare sul proprio portafoglio, procedere con il pagamento on-line: si viene così re-indirizzati automaticamente alle pagine del **Nodo dei Pagamenti PagoPA**, attraverso il quale è possibile effettuare il pagamento on-line.
Apparirà la seguente schermata. Scegliere la modalità di ricarica/pagamento

MODALITÀ DI PAGAMENTO

Pagamenti in corso	Importo	Costo del servizio	Totale addebitato
1	150,00 €	0,16 €	

Seguire le istruzioni a video.

FINE PROCEDURA DI PAGAMENTO

Terminata la procedura di pagamento presso il proprio operatore o istituto di credito, si verrà automaticamente indirizzati al SACE.

Attenzione

NON interrompere la procedura mentre il sistema sta effettuando le verifiche sul pagamento effettuato, altrimenti questo NON va a buon fine



E-R | Sistema Accreditamento Certificazione Energetica

Operazione completata. Pagamento effettuato con successo.

Vai al portafoglio

Al termine della procedura appare la dicitura

«Operazione Completata. Pagamento effettuato con successo»

Selezionando il comando «Vai al portafoglio» è possibile verificare il proprio Estratto Conto e l'avvenuto accreditamento dell'importo

E-R | Sistema Accreditamento Certificazione Energetica

 Data Movimento da: a:

Cerca

Saldo attuale: € 304,00

Data Movimento	importo	Descrizione	Ricevuta	Esito	ID Movimento
30/03/2016 16:46:0	150,00	Incasso PayER	Ricevuta	Operazione completata	CE1A5CBF-CF19-40E5-9CD5-807057E3E13D
30/03/2016 12:05:39	17,00	Incasso PayER	Ricevuta	Operazione completata	2027240E-562F-4198-BB8C-F7841BB5FCB2
30/03/2016 11:55:43	16,00	Incasso PayER		Operazione non completata	EF6D55A0-0ADD-4311-B77A-E6A3F0560CEE
30/03/2016 11:48:47	15,00	Incasso PayER		Operazione non completata	C118C638-B357-471F-BF31-3F58B4860141
30/03/2016 11:47:15	15,00	Incasso PayER		Esito sconosciuto	C312B80C-F119-45D2-9068-C59A222D073C
30/03/2016 11:34:03	-15,00	Pag. attestato 00001-008792-2016		Operazione completata	R5DF59F6-8043-4FF2-901C-F13187306188

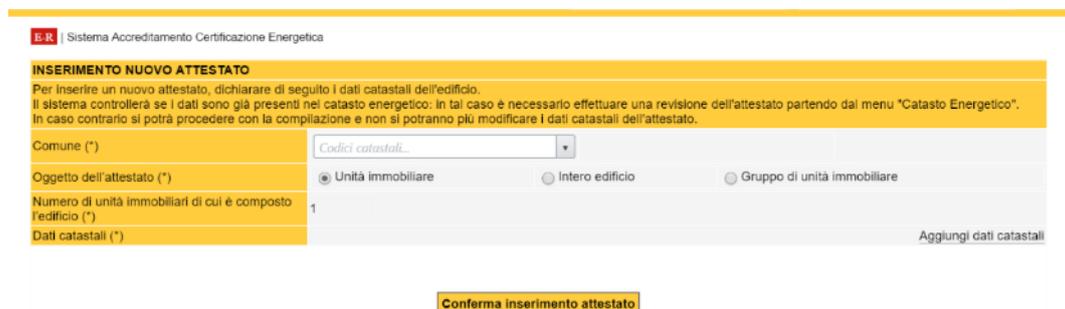
PARTE TERZA

REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

INSERIMENTO NUOVO ATTESTATO

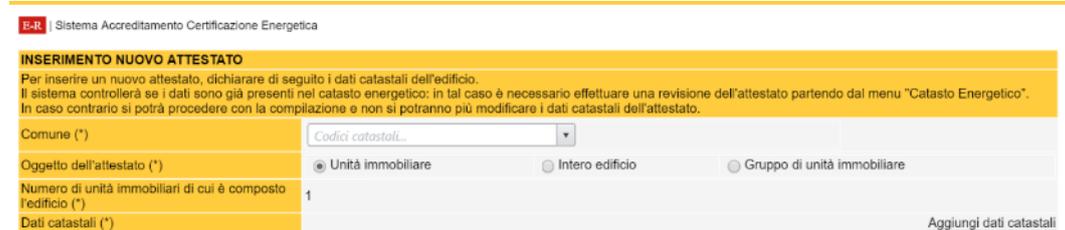
Per inserire un nuovo attestato E' **OBBLIGATORIO** inserire prima il Comune ed i Dati Catastali per verificare se è già presente un altro Attestato nel SACE, in versione definitiva o in bozza, con i medesimi dati catastali. Nel caso in cui sia già presente nel SACE un Attestato con i medesimi dati catastali si possono presentare le seguenti condizioni:

- Attestato EMESSO: è possibile revisionare l'APE se ricorrono le condizioni previste dalla DGR 1275/2015;
- Attestato in BOZZA da parte di un altro soggetto certificatore: non è possibile inserire un nuovo attestato fino a completamento della procedura (emissione o dopo 30 giorni, a scadenza della bozza);
- Attestato sottoposto ad ACCERTAMENTO o VERIFICA: non è possibile emettere un nuovo Attestato fino a completamento della procedura di ACCERTAMENTO o di VERIFICA.

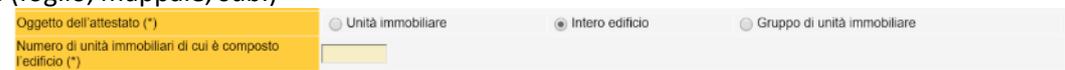


- **Numero Unità immobiliari**

Indicare se l'Attestato è riferito ad una «unità immobiliare», ad un «intero edificio» o ad un «Gruppo di unità immobiliari».



Nel caso in cui l'Attestato sia riferito ad una «unità immobiliare», di norma, si può inserire UN SOLO dato catastale (foglio, mappale, sub.)



Se si seleziona «intero edificio» o «Gruppo di unità immobiliari» inserire il numero di unità immobiliari di cui è composto l'intero edificio.

PARTE TERZA - REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

• **Inserire il Comune**

INSERIMENTO NUOVO ATTESTATO
Per inserire un nuovo attestato, dichiarare di seguito i dati catastali dell'edificio.
Il sistema controllerà se i dati sono già presenti nel catasto energetico; in tal caso è necessario effettuare una revisione dell'attestato partendo dal menu "Catasto Energetico".
In caso contrario si potrà procedere con la compilazione e non si potranno più modificare i dati catastali dell'attestato.

Comune (*)

Oggetto dell'attestato (*)

Numero di unità immobiliari di cui è composto l'edificio (*)

Dati catastali (*)

Inserire il Comune

• **Inserire i dati catastali**

INSERIMENTO NUOVO ATTESTATO
Per inserire un nuovo attestato, dichiarare di seguito i dati catastali dell'edificio.
Il sistema controllerà se i dati sono già presenti nel catasto energetico; in tal caso è necessario effettuare una revisione dell'attestato partendo dal menu "Catasto Energetico".
In caso contrario si potrà procedere con la compilazione e non si potranno più modificare i dati catastali dell'attestato.

Comune (*)

Oggetto dell'attestato (*) Unità immobiliare Intero edificio Gruppo di unità immobiliare

Numero di unità immobiliari di cui è composto l'edificio (*)

Dati catastali (*)

INSERIMENTO NUOVO ATTESTATO
Per inserire un nuovo attestato, dichiarare di seguito i dati catastali dell'edificio.
Il sistema controllerà se i dati sono già presenti nel catasto energetico; in tal caso è necessario effettuare una revisione dell'attestato partendo dal menu "Catasto Energetico".
In caso contrario si potrà procedere con la compilazione e non si potranno più modificare i dati catastali dell'attestato.

Comune (*)

Oggetto dell'attestato (*) Unità immobiliare Intero edificio Gruppo di unità immobiliare

Numero di unità immobiliari di cui è composto l'edificio (*)

Dati catastali (*)

Foglio (*)

Mappale (*)

Subalterno (*)

Identificativo

Inserire Foglio, Mappale, Subalterno

Dati catastali (*)

Foglio (*)

Mappale (*)

Subalterno (*)

Identificativo

Inserire i dati catastali: Sezione (se presente) Foglio, Mappale e Subalterno
Se necessario, inserire un identificativo (lettera) per distinguere diverse zone termiche

Dati catastali (*)

Foglio (*)

Mappale (*)

Subalterno (*)

Identificativo

Attenzione: è presente un attestato avente lo stesso Comune, Foglio, Subalterno!

Attenzione

Nel caso sia già presente il dato catastale appare un messaggio d'errore.

NEL CASO, VERIFICARE:

1. che non sia già stato emesso un Attestato per il medesimo dato catastale;
2. che non siano presenti dei propri Attestati in Bozza

Una volta inseriti, i dati catastali appaiono in questo modo

Dati catastali (*)						Aggiungi dati catastali
Sezione	Foglio	Mappale	Subalterno	Identificativo		
	5	5	556			

Nel caso in cui sia stato selezionato «Unità immobiliare» è possibile inserire UN solo dato catastale. Se si inserisce un ulteriore dato catastale appare il seguente messaggio d'errore

ATTENZIONE: di norma le unità immobiliari hanno un solo dato catastale, sei sicuro di volerne inserire un altro?

OK

Annulla

Le casistiche relative ai dati catastali possono essere molteplici, In questo caso è possibile proseguire specificando, nella sezione «Annotazioni» le ragioni tale scelta.

È possibile inserire fino ad un massimo 150 dati catastali: nel caso di riferimenti plurimi, il sistema può prevedere e la stampa di una pagina integrativa

Nel caso di edifici collettivi e/o identificati con più subalterni ri-selezionare il tasto "Aggiungi"

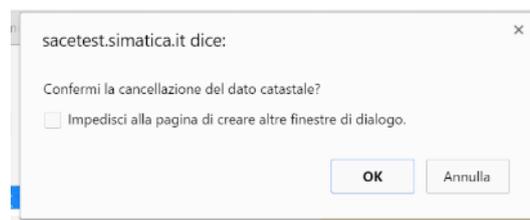
Nel caso in cui la Particella o Mappale sia una lettera riportare il valore "-" ed indicare la lettera nell'identificativo e/o nelle Annotazioni

Nel caso non sia presente il subalterno inserire il valore "-" (trattino)

Attenzione

Una volta inserito il dato catastale non è possibile modificare il Comune

In caso di errata compilazione è possibile selezionare "cancella", apparirà la seguente schermata con la quale confermare la cancellazione



Attenzione

In caso di EMISSIONE dell'Attestato di Prestazione Energetica con ERRATA compilazione dei DATI CASTALI richiedere l'annullamento mediante l'invio di una mail PEC ad sace.art-er@pec.it specificando il motivo.

Inserimento Dati Catastali - USO DEL CAMPO "Identificativo"

Dati catastali (*)

Foglio (*)	<input type="text"/>
Mappale (*)	<input type="text"/>
Subalterno (*)	<input type="text"/>
Identificativo	<input type="text"/>

Aggiungi dati catastali					
Sezione	Foglio	Mappale	Subalterno	Identificativo	
	3	4	35	a	✘
	3	4	35	b	✘

Il dato "identificativo" deve essere usato nel caso in cui sia necessario identificare una o più unità immobiliari (o zone termiche) identificate da un unico subalterno.

Ad esempio nel caso cui si debba emettere un attestato di prestazione energetica di una unità immobiliare identificata con un unico subalterno, ma suddivisa in più zone termiche adibite ad usi energetici diversi, è possibile, :

1. emettere due attestati (uno per ciascuna destinazione d'uso, corrispondente alla relativa zona termica): in tal caso, inserire il subalterno differenziando con un identificativo ciascuna zona termica (esempio: Sub. 300a per gli uffici, Sub.300b per il capannone);
2. qualora non fosse tecnicamente possibile od opportuno trattare separatamente le diverse zone termiche, l'edificio è valutato e classificato in base alla destinazione d'uso prevalente, e viene emesso un unico attestato.

Inserimento Dati Catastali - COMUNI CON PIU' SEZIONI CATASTALI

Nel caso di COMUNI con più sezioni catastali, oltre all'inserimento del foglio, particella o subalterno e identificativo, compare il menù a tendina con riportato l'elenco delle SEZIONI CATASTALI del Comune.

Comune (*)
 Provincia (*)
 Dati catastali (*)

Modifica Comune

G337 - PARMA

Parma

Sezione (*)	<input type="text" value="-- Selezionare --"/>
Foglio (*)	<input type="text"/>
Mappale (*)	<input type="text"/>
Subalterno (*)	<input type="text"/>
Identificativo	<input type="text"/>

Selezionare la SEZIONE

PARTE TERZA - REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

Dati catastali (*)

Sezione (*) -- Selezionare --
Foglio (*) -- Selezionare --
Mappale (*) Sezione Parma - 001
Subalterno (*) Sezione San Lazzaro - 002
Identificativo Sezione Cortile San Martino - 003
Sezione San Pancrazio - 004
Sezione Golese - 005
Sezione Parma Vigatto - 006

inserisci **annulla**

E.R. Sistema Accreditamento Certificazione Energetica

INSERIMENTO NUOVO ATTESTATO

Per inserire un nuovo attestato, dichiarare di seguito i dati catastali dell'edificio. Il sistema controllerà se i dati sono già presenti nel catasto energetico; in tal caso è necessario effettuare una revisione dell'attestato partendo dal menu "Catasto Energetico". In caso contrario si potrà procedere con la compilazione e non si potranno più modificare i dati catastali dell'attestato.

Comune (*) A944 - BOLOGNA

Oggetto dell'attestato (*) Unità immobiliare Intero edificio Gruppo di unità immobiliare

Numero di unità immobiliari di cui è composto l'edificio (*) 1

Dati catastali (*)

Sezione	Foglio	Mappale	Subalterno	Identificativo
	5	5	556	✖

Aggiungi dati catastali

Conferma inserimento attestato

Completato l'inserimento dei Dati Catastali selezionare
«Conferma inserimento attestato»

Apparirà la seguente schermata per l'importazione e/ola compilazione dell'Attestato

E.R. Sistema Accreditamento Certificazione Energetica

ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

Importa attestato Scegli file Nessun file selezionato **Carica attestato**

Esporta attestato

Codice attestato

Dati generali

Classificazione DPR 412/1993 (*) -- Selezionare --

Destinazione d'uso (*) Non residenziale

Oggetto dell'attestato (*) Unità immobiliare Intero edificio Gruppo di unità immobiliare

Numero di unità immobiliari di cui è composto l'edificio (*) 1

Richiesta di attestato per (*) Nuova costruzione Passaggio di proprietà o compravendita
 Riqualificazione Energetica Ristrutturazione importante
 Locazione Altro

Rilasciato il (gg/mm/aaaa) (*) 25/03/2016

Valido fino (gg/mm/aaaa) 25/03/2026

Data ultima modifica (gg/mm/aaaa) 25/03/2016

Rilasciato da KRISTIAN FARRI

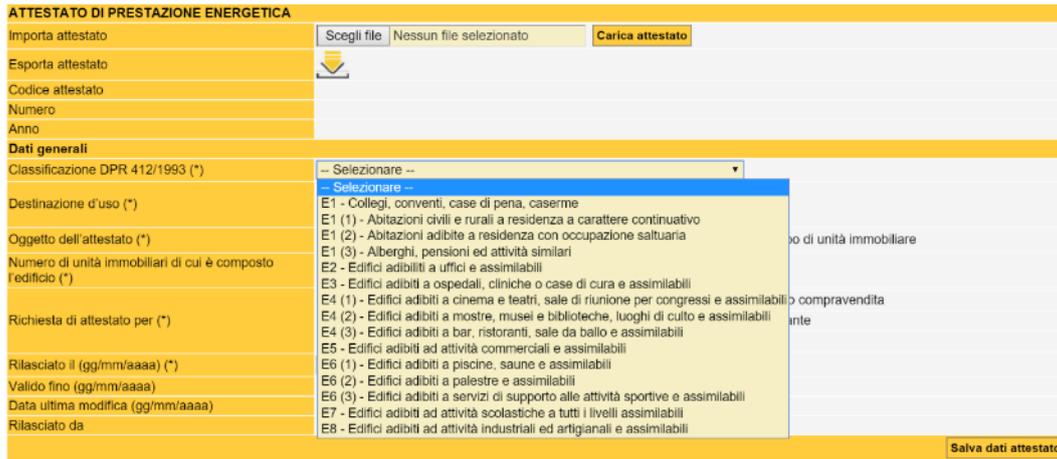
COMPILAZIONE ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA / IMPORTA ATTESTATO

- importa attestato

in questa sezione il soggetto certificatore può importare il file di interscambio in formato *.xml, del software di calcolo, per l'inserimento e la compilazione automatica dell'Attestato xml

Sezione Dati generali:

In questa sezione devono essere inserite le informazioni relative all'edificio ed all'Attestato di Prestazione Energetica



Selezionare la destinazione d'uso dell'edificio secondo la Classificazione DPR 412/1993

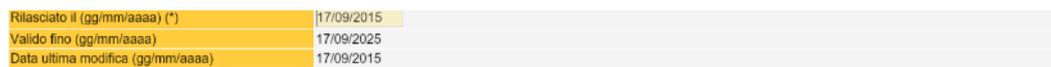


In base alla destinazione d'uso viene determinato automaticamente se l'edificio è «Residenziale» o «Non residenziale»

Si ricorda che nel caso in cui l'edificio è «non residenziale» è obbligatorio compilare anche i campi relativi ai fabbisogni per illuminazione e trasporto di persone o cose.



Indicare la finalità della richiesta di Attestato. Nel caso in cui si seleziona la voce «Altro» specificare il tipo di richiesta nella sezione «Annotazioni».



Il SACE riporta automaticamente le date di «Rilascio», «Validità» e «Data di ultima modifica» dell'Attestato, ed il nominativo del soggetto certificatore.

Salva dati attestato

PARTE TERZA - REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

Il SACE salva automaticamente i dati inseriti, in ogni caso è possibile confermare i dati con il comando «salva dati attestato»

Prestare attenzione, nella compilazione manuale, della data al fine di evitare errori di digitazione

Inserire l'indirizzo dell'immobile

Dati identificativi dell'immobile o dell'unità immobiliare (riferimenti catastali) e del proprietario	
Comune (*)	Modifica comune
Provincia	A944 - BOLOGNA
Indirizzo (*)	via aldo
Cap (*)	Via Aldo Moro Casalecchio di Reno, BO
Numero Civico (*)	Via Aldo Moro San Lazzaro, BO
Foto/Mappa/Ortofoto dell'edificio	Via Aldo Cividali Bologna, BO
Dati catastali (*)	Via Aldo Moro Bologna, BO
Piano	Via Aldo Pio Manuzio Bologna, BO
Interno	
Proprietari immobile (*)	
Anno di costruzione presunto (*)	

powered by Google

Digitare l'indirizzo, il SACE propone una serie di indirizzi durante la digitazione

Dati identificativi dell'immobile o dell'unità immobiliare (riferimenti catastali) e del proprietario	
Comune (*)	Modifica comune
Provincia	A944 - BOLOGNA
Indirizzo (*)	Via Aldo Moro
Cap (*)	40017
Numero Civico (*)	44
Foto/Mappa/Ortofoto dell'edificio	Scegli file Nessun file selezionato Carica foto edificio
Dati catastali (*)	Aggiungi dati catastali

Termine dell'inserimento dati relativi all'indirizzo dell'immobile

Inserire la foto dell'edificio

Dati identificativi dell'immobile o dell'unità immobiliare (riferimenti catastali) e del proprietario	
Comune (*)	Modifica comune
Provincia	A944 - BOLOGNA
Indirizzo (*)	Via Aldo Moro
Cap (*)	40017
Numero Civico (*)	44
Foto/Mappa/Ortofoto dell'edificio	Scegli file Nessun file selezionato Carica foto edificio

Ai fini dell'emissione dell'Attestato è obbligatorio inserire una immagine (fotografia) dell'edificio in formato JPG

PARTE TERZA - REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA



In alternativa alla foto, se questa non è disponibile, inserire la ORTOFOTO dell'edificio. Una volta inserito l'indirizzo completo, il sistema provvede a inserire automaticamente la planimetria GIS.
LE DUE IMMAGINI (FOTO E PLANIMETRIA GIS) VERRANNO INSERITE NELL'ATTESTATO

Inserire i dati del proprietario

Inserire il dati del PROPRIETARIO o del COSTRUTTORE

Aggiungi dati catastali					
Dati catastali (*)	Sezione	Foglio	Mappale	Subalterno	Identificativo
		1	1	4	✘
		2	2	244	✘

Piano:

Interno:

Proprietari immobile (*): Aggiungi nuovo proprietario

Anno di costruzione presunto (*):

Salva dati attestato

E' possibile inserire più proprietari sia «Persona fisica» sia «Persona giuridica»

Proprietari immobile (*)

Tipo di proprietario (*) Persona fisica Persona giuridica

Nome (*) Cognome (*) Codice fiscale (*)

Salva Cancella

Nel caso di «Persona fisica» inserire nome cognome e codice fiscale

Proprietari immobile (*)

Tipo di proprietario (*) Persona fisica Persona giuridica

Nome azienda (*) Forma giuridica (*) Partita Iva (*)

Salva Cancella

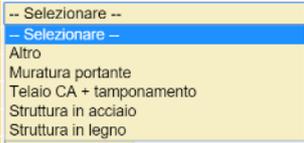
Nel caso di «Persona giuridica» inserire «Nome azienda», la forma giuridica (menù a tendina) e la P.IVA

Inserire i dati dell'edificio

Anno di costruzione presunto (*)	<input type="text"/>
Caratteristiche costruttive (*)	-- Selezionare --
Superficie utile totale calpestabile $A_{sup.utile}$ (m ²) (*)	<input type="text"/>
Superficie utile climatizzata A (m ²) (*)	<input type="text"/>
Superficie utile riscaldata $A_{sup.utile,H}$ (m ²) (*)	<input type="text"/>
Volume lordo riscaldato m ³ (*)	<input type="text"/>
Superficie utile raffrescata $A_{sup.utile,C}$ (m ²) (*)	<input type="text"/>
Volume lordo raffrescato m ³ (*)	<input type="text"/>
Zona climatica	E
Gradigiorno	2261
Superficie disperdente lorda m ² (*)	<input type="text"/>
Rapporto S/V	<input type="text"/>

PARTE TERZA - REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA
Anno di costruzione presunto

Inserire l'anno di costruzione dell'edificio. Nel caso in cui il dato non sia disponibile, indicare un anno PRESUNTO con riferimento quinquennale (es. 1960, 1965, 1970, etc.) Deve essere inserito l'anno di costruzione e non eventuali varianti o ristrutturazioni.

Caratteristiche costruttive.	Inserire le caratteristiche costruttive dell'edificio dal menù a tendina 
Superficie utile totale calpestabile	inserire la superficie utile totale calpestabile Asup,utile (m2) relativo all'unità immobiliare
Superficie utile totale climatizzata	inserire la superficie utile totale climatizzata A (m2) relativo all'unità immobiliare
Superficie utile riscaldata	inserire la superficie utile riscaldata Asup,utile,H (m2) relativo alla superficie servita dall'impianto di climatizzazione invernale
Volume loro riscaldato	Inserire il Volume Lordo Riscaldato (m3)
Superficie utile raffrescata	inserire la superficie utile raffrescata Asup,utile,C (m2) relativo alla superficie servita dall'impianto di climatizzazione estiva (se presente)
Volume lordo raffrescato	Inserire il Volume Lordo Raffrescato (m3)
	Inserire la superficie disperdente lorda (m2)

Il SACE carica automaticamente Zona Climatica e GradiGiorno a partire dal Comune
 Il sistema calcola automaticamente il Rapporto S/V

DEFINIZIONI: SUPERFICI

- DGR 1275/2015 e smi

superficie utile riscaldata: ai fini della determinazione degli indici di prestazione energetica, si intende la superficie netta calpestabile dell'area interessata al funzionamento del servizio energetico di climatizzazione invernale.

superficie utile raffrescata: ai fini della determinazione degli indici di prestazione energetica, si intende la superficie netta calpestabile dell'area interessata al funzionamento del servizio energetico di climatizzazione estiva (riportare un valore uguale a zero in assenza di impianto di raffrescamento).

- DECRETO 22 novembre 2012 (modifiche dell'Allegato A del DLgs 192/2005)

superficie utile è la superficie netta calpestabile dei volumi interessati dalla climatizzazione ove l'altezza sia non minore di 1,50 m e delle proiezioni sul piano orizzontale delle rampe relative ad ogni piano nel caso di scale interne comprese nell'unità immobiliare, tale superficie è utilizzata per la determinazione degli specifici indici di prestazione energetica;

- UNI/TS 11300-5/2016

superficie utile climatizzata: superficie utile riscaldata e/o raffrescata dell'unità immobiliare. Tale superficie è la superficie di riferimento da utilizzarsi al denominatore di tutti gli indici di prestazione energetica di tutti i servizi.

Attenzione

LA «SUPERFICIE UTILE CLIMATIZZATA» E' UTILIZZATA PER IL CALCOLO DELL'INDICE EP
 la superficie climatizzata è ottenuta dall'unione della superficie riscaldata con quella raffrescata e non dalla somma. Nel caso di «impianto virtuale» si considera l'intera superficie utile relativa alla destinazione d'uso.

ESEMPIO 1:

Unità immobiliare da 100 m2 con 9mpianto di riscaldamento a servizio dell'intera unità e climatizzatore split estivo per la sola camera da letto 16 m2. Fabbisogno energia primaria 15.000 kWh/anno

In questo caso:

SU risc. = 100 m²

SU raffr. = 16 m²

SU calp. = 100 m²

SU clim. = 100 m²

Indice EP = 150 kWh/m²anno

ESEMPIO 2:

Unità immobiliare da 45 m² con impianto di riscaldamento a biomassa a servizio di soggiorno e bagno (30 m²) dell'intera unità e pompa di calore estate/inverno per la camera da letto 15 m². Fabbisogno energia primaria 9.000 kWh/anno

In questo caso:

SU risc. = 45 m² (30 m² +15 m²)

SU raffr. = 15 m²

SU calp. = 45 m²

SU clim. = 45 m²

Indice EP = 200 kWh/m²anno

PARTE TERZA - REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

Prestazione Energetica del fabbricato

Prestazione energetica del fabbricato	
Indice di prestazione termica utile per il riscaldamento $EP_{H,nd}$ (kWh/m ² /anno) (*)	30,00
Indice di prestazione termica utile per il riscaldamento limite $EP_{H,nd,limite}$ (kWh/m ² /anno) (*)	35,00
Trasmittanza termica periodica Y_{ie} (W/m ² K) (*)	0,0600
Area solare equivalente estiva $A_{sol,est}$ (m ²) (*)	0,00
Area solare equivalente estiva per unità di superficie utile $A_{sol,est} / A_{sup,utile}$	0,000
Fabbisogno di energia utile per la produzione di acqua calda sanitaria, Q_{w} (kWh) (*)	1000,00

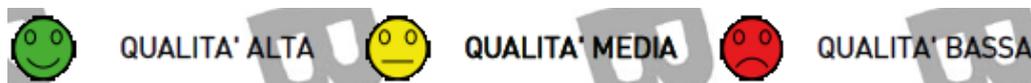
Indice di prestazione termica utile per il riscaldamento EPH,nd Riportare il fabbisogno di energia termica utile per il RISCALDAMENTO (EPH,nd)

Indice di prestazione termica utile per il riscaldamento EPH,nd,limite	Riportare il fabbisogno di energia termica utile per il RISCALDAMENTO LIMITE (EPH,nd,lim) (DGR 1275/2015 Allegato A-5 punto 1.b.1)
Trasmittanza termica periodica	Riportare il valore della Trasmittanza termica periodica YIE
Area solare equivalente estiva	Riportare l'area solare equivalente estiva, come definita dalla DGR 967/2015 Allegato 2 Sezione B.3.2
Area solare equivalente estiva per unità di superficie	Il SACE calcola automaticamente il rapporto $A_{sol,est}/A_{sup,utile}$
Fabbisogno di energia utile per la produzione di acqua calda sanitaria	Riportare il fabbisogno di energia termica utile per la produzione di acqua calda sanitaria (kWh/anno) calcolato secondo la UNITS 11300 parte 2

La scala delle classi per il fabbricato in REGIME INVERNALE, è definita a partire dal valore del medesimo indice di prestazione calcolato con le metodologie previste dall'Allegato A-3 per l'edificio di riferimento ($EP_{H,nd,Lst}$), utilizzando i parametri di caratterizzazione termofisica di cui al punto 1.b.1, ed i criteri definiti al punto 2.1 dell'Allegato A-3 ed i della DGR 1275/2015.

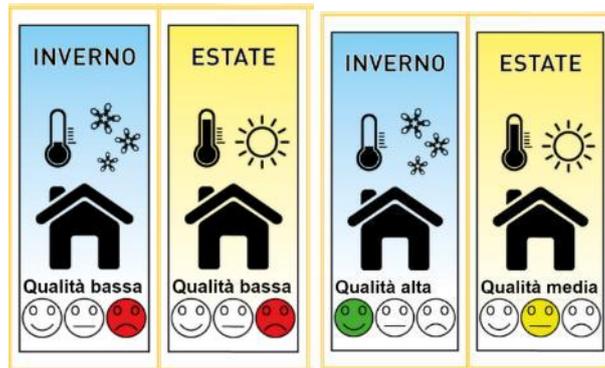
La scala delle classi per il fabbricato in REGIME ESTIVO, è definita a partire dai valori della trasmittanza termica periodica e del rapporto $A_{sol,est}/A_{sup,utile}$ utilizzando i criteri definiti al punto 2.2 dell'Allegato A-3 della DGR 1275/2015.

La sezione consente di determinare la valutazione qualitativa della prestazione energetica del fabbricato relativa al fabbisogno di energia necessario per il soddisfacimento del comfort interno, indipendente dalla tipologia e dal rendimento degli impianti presenti. Tale indice fornisce un'indicazione della capacità dell'involucro edilizio di isolare termicamente, d'estate e d'inverno, gli ambienti interni rispetto all'ambiente esterno. I valori di riferimento per la effettuazione di tale valutazione sono indicati alla successiva sezione 6; i valori di soglia per la definizione del livello di qualità, suddivisi per tipo di indicatore, sono riportati nella DGR 1275/2015 allegato A-3, mentre la scala di valutazione qualitativa utilizzata si basa sul seguente criterio grafico:



Sulla base dei dati inseriti in questa sezione l'applicativo SACE determina automaticamente la prestazione energetica dell'involucro edilizio in regime invernale ed in regime estivo e la relativa classificazione, sulla base delle regole riportate in ALLEGATO A-5 punto 2.2 della DGR 1275/2015

PARTE TERZA - REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA



Servizi energetici presenti

• **RESIDENZIALE**

Selezionare i servizi energetici presenti

Servizi energetici presenti			
Climatizzazione Invernale <input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Climatizzazione Estiva <input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Prod. Acqua calda sanitaria <input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Ventilazione Meccanica <input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No
Impianti combinati		Non presente	

• **NON RESIDENZIALE**

Selezionare i servizi energetici presenti

(per gli edifici non residenziali indicare se son presenti «illuminazione artificiale» «Trasporto di persone o cose»)

Servizi energetici presenti					
Climatizzazione Invernale <input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Climatizzazione Estiva <input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Prod. Acqua calda sanitaria <input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Ventilazione Meccanica <input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No	Illuminazione artificiale <input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No	Trasporto di persone o cose <input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No
Impianti combinati		Non presente			
Salva dati attestato					

• **IMPIANTI COMBINATI**

Nel caso di impianti combinati, ovvero un unico generatore (o gruppo di generatori) asservito a più servizi energetici, selezionare l'opzione dal menù a tendina.

Nel caso non siano presenti impianti combinati selezionare «non presente»

Nel caso di impianto di climatizzazione invernale e produzione di ACS, selezionando la relativa opzione dal menù a tendina verrà richiesto l'inserimento dei dati delle caratteristiche degli impianti corrispondenti al sistema combinato.

Nel caso siano presenti due impianti uno di riscaldamento (H) e uno riscaldamento e ACS (H+W) selezionare due impianti (H+W) e nel secondo impianto inserire i dati del solo riscaldamento (H)

PARTE TERZA - REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

• **RESIDENZIALE PRIVO di impianto per la climatizzazione invernale**

• **RESIDENZIALE PRIVO di impianto per la climatizzazione invernale e produzione ACS**

Per gli edifici RESIDENZIALI gli impianti di «Climatizzazione invernale» e di «Produzione di ACS» si considerano sempre presenti (DGR 1275/2015 Allegato A-3 punto 5.1)

• **NON RESIDENZIALE PRIVO di impianto per la climatizzazione invernale**

Per gli edifici NON RESIDENZIALI gli impianti di «Climatizzazione invernale» si considerano sempre presenti (DGR 1275/2015 Allegato A-3 punto 5.1)

Attenzione

La compilazione delle successive sezioni «Prestazione energetica globale» e «Caratteristiche di dettaglio sugli impianti» tiene conto di tale scelta.

In relazione ai servizi energetici selezionati compare la pertinente sezione «Caratteristiche di dettaglio sugli impianti» da compilare

PARTE TERZA - REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

The image shows two screenshots of a software interface for adding climate control systems. The top screenshot is titled 'Impianto 1 di Climatizzazione invernale H' and the bottom is 'Impianto 1 di Climatizzazione estiva C'. Both forms have the following fields and options:

- Descrizione impianto (*)**: Text input field.
- Anno di installazione (*)**: Year selection.
- Efficienza media stagionale (N) (%)**: Percentage input.
- Indice EP_{tot} (kWh/m²/anno) (*)**: kWh/m²/anno input.
- Indice EP_{tot} (kWh/m²/anno) (*)**: kWh/m²/anno input.
- Sistema di generazione (*)**: Dropdown menu.
- Sistema di distribuzione**: Radio buttons for 'Alto', 'Gas naturale', 'GPL', 'Energia elettrica da rete', 'Gasolio e olio combustibile', 'Biomasse solide', 'Energia elettrica da fotovoltaico', 'Energia termica da solare termico', 'Energia elettrica da mini-idro', 'Energia elettrica da mini-idroelettrico', 'Teleriscaldamento'.
- Sistema di regolazione**: Dropdown menu.
- Sistema di emissione**: Dropdown menu.
- Fonti/veicoli energetici (*)**: Radio buttons for 'Energia elettrica da rete', 'Gas naturale', 'GPL', 'Energia elettrica da rete', 'Gasolio e olio combustibile', 'Biomasse solide', 'Energia elettrica da fotovoltaico', 'Energia termica da solare termico', 'Energia elettrica da mini-idro', 'Energia elettrica da mini-idroelettrico', 'Teleriscaldamento'.

Impianto 1 di Climatizzazione invernale H

Impianto 1 di Climatizzazione estiva C

Possono essere inseriti più impianti in relazione alla configurazione reale dell'edificio

PARTE TERZA - REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

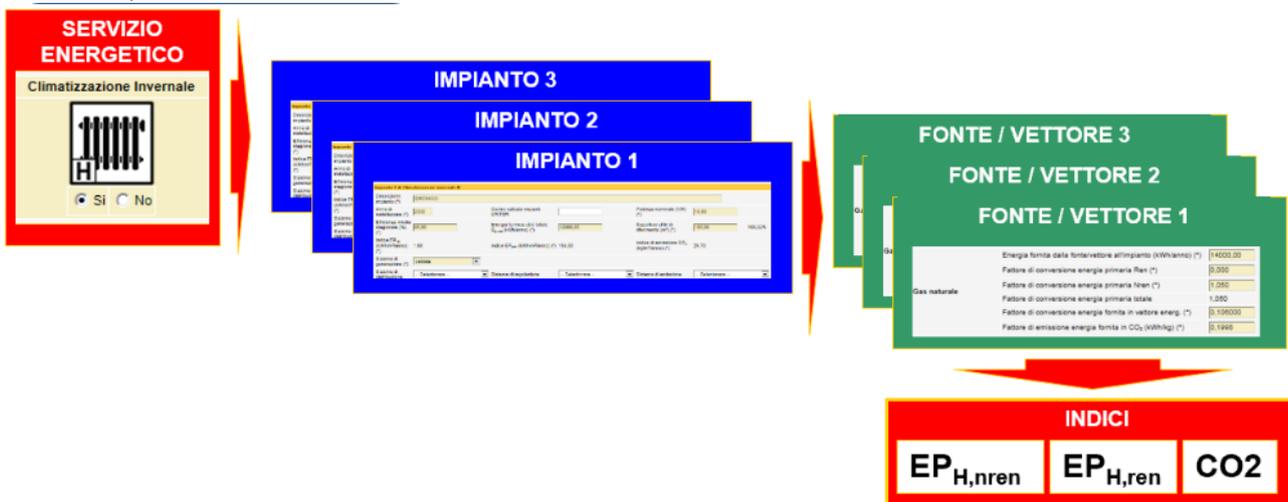
CARATTERISTICHE DI DETTAGLIO DELL'IMPIANTO

In relazione ai «Servizi Energetici presenti» occorre compilare la relativa sezione con le «Caratteristiche di dettaglio sugli impianti». Il SACE prevede, di default, un impianto per ciascuna Servizio Energetico, nel caso in cui siano presenti più di un impianto tecnico per il medesimo Servizio Energetico, è possibile selezionare il comando «Aggiungi nuovo impianto ...»

Ciascuna sezione prevede una PRIMA PARTE nella quale inserire le caratteristiche tecniche dell'impianto, ed una SECONDA PARTE nella quale inserire le caratteristiche ed energie del vettore/i energetico/i presente/i

Di seguito si illustrano i dati da inserire per ciascun impianto

Sezione impianti - LOGICA DI COMPILAZIONE



• **LOGICA DI COMPILAZIONE**

Selezionare i servizi energetici presenti

Ad ogni servizio energetico selezionato possono essere associati più impianti: ogni impianto può servire l'intera superficie dell'U.I. (unica zona termica), o una sua parte (più zone termiche)

Per ogni impianto selezionato devono essere indicate le fonti / vettori energetici impiegati per il suo funzionamento (ad esempio, per un impianto di riscaldamento tradizionale con caldaia a gas dovranno essere selezionati "gas naturale" e "energia elettrica da rete" per gli ausiliari)

Per ogni fonte / vettore energetico selezionato, inserire il relativo valore dell'energia lorda fornita all'impianto, in kWh

PARTE TERZA - REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

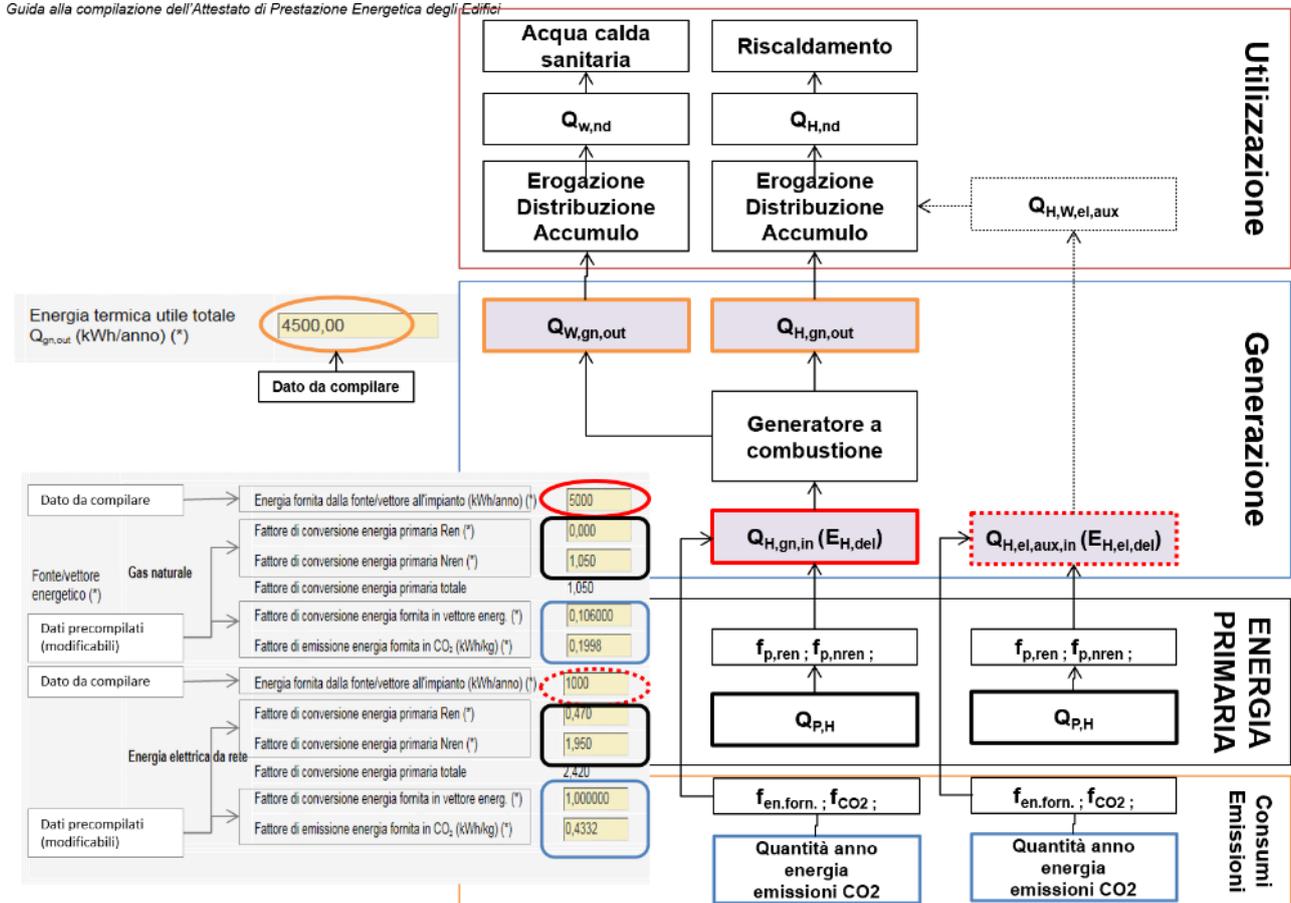
Energia fornita dalla fonte/vettore all'impianto (kWh/anno) (*)

il sistema, applicando gli opportuni valori di conversione, calcola automaticamente gli indici di prestazione EP e di emissione CO₂

La somma degli indici di prestazione EP e di emissione CO₂ relativi a ciascun impianto compilato fornisce gli indici globali EP_{gl,ren}, EP_{gl,nren} e CO_{2gl}

Nel caso di impianti termici centralizzati senza contabilizzazione del calore, ai fini della redazione dell'APE, i valori della potenza nominale, dei fabbisogni energetici e dell'energia prodotta da fonti energetiche rinnovabili, è ripartito in base ai volumi lordi climatizzati.

Guida alla compilazione dell'Attestato di Prestazione Energetica degli Edifici



Impianto di CLIMATIZZAZIONE INVERNALE

I dati, ricavati dai valori tabellati Allegato A-3 punto 5.1 vanno compilati anche nel caso di edificio PRIVO di impianti di climatizzazione invernale.

(Nel caso siano presenti più impianti a servizio della singola unità immobiliare è possibile inserire più impianti di climatizzazione invernale.)

PARTE TERZA - REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

Caratteristiche di dettaglio sugli impianti

Aggiungi nuovo impianto climatizzazione invernale

Impianto 1 di Climatizzazione invernale H

Descrizione impianto (*)

Anno di installazione (*)

Efficienza media stagionale (%) (*)

Indice EP_{ren} (kWh/m²/anno) (*)

Sistema di generazione (*)

Sistema di distribuzione

Fonte/vettore energetico (*)

Codice catasto impianti CRITER

Energia termica utile totale Q_{gn,out} (kWh/anno) (*)

Indice EP_{ren} (kWh/m²/anno) (*)

Potenza nominale (kW) (*)

Superficie utile di riferimento (m²) (*)

Indice di emissione CO₂ (kg/m²/anno) (*)

Sistema di regolazione

Sistema di emissione

Altro
 Carbone
 Biomasse gassose
 Energia elettrica da minidroelettrico
 Energia elettrica da rete
 Gasolio e olio combustibile
 Energia elettrica da solare FV
 Teleriscaldamento
 Gas naturale
 Biomasse solide
 Energia termica da solare termico
 GPL
 Biomasse liquide
 Energia elettrica da minieolico

Salva Cancell

Descrizione impianto:	Riportare una descrizione sintetica dell'impianto. Nel caso di edificio PRIVO di impianto riportare la dicitura «IMPIANTO STANDARD»
Anno di installazione:	Riportare l'anno di installazione, se non si conosce riportare l'anno presunto. Nel caso di edificio PRIVO di impianto, riportare l'anno di emissione/compilazione dell'attestato
Efficienza media stagionale (%):	Riportare l'efficienza media stagionale ottenuta dal rapporto tra il fabbisogno di energia termica utile del servizio e il corrispondente fabbisogno di energia primaria totale (nren+ren). Inserire il valore in percentuale (esempio:90%)
Energia termica utile totale Q_{gn,out}:	Riportare il fabbisogno di energia termica utile totale (Q _{gn,out}) espressa in kWh/anno.
Potenza nominale kW:	Riportare la potenza nominale dell'impianto (kW). Nel caso di impianti costituiti da più generatori inserire la somma delle potenze nominali Nel caso di edificio PRIVO di impianto, riportare il risultato secondo la UNI 12831 con i rendimenti di cui all'Allegato A-3 punto 5.1. Nel caso di IMPIANTI TERMICI CENTRALIZZATI inserire la quota parte attribuibile all'unità immobiliare, ripartita in base al volume climatizzato.
Superficie utile di riferimento (m²)	Riportare la SUPERFICIE UTILE DI RIFERIMENTO asservita all'impianto di climatizzazione invernale.
Sistema di generazione	Selezionare il «Sistema di generazione» dal menù a tendina
Sistema di distribuzione	Selezionare il « di distribuzione» dal menù a tendina
Sistema di regolazione	Selezionare il «Sistema di regolazione» dal menù a tendina

PARTE TERZA - REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

Sistema di emissione

Selezionare il «Sistema di emissione» dal menù a tendina

-- Selezionare --
 -- Selezionare --
 Altro
 Radiatori a piastra
 Radiatori a colonna
 Pannelli radianti
 Ventilconvettori
 Termoconvettori
 Aereotermi o sistemi ad aria

FRONTE / VETTORE ENERGETICO: SELEZIONARE la Fonte/Vettore Energetico

Sistema di distribuzione: -- Selezionare -- Sistema di regolazione: -- Selezionare -- Sistema di emissione: -- Selezionare --

Fonte/vettore energetico (*)

<input type="checkbox"/> Altro	<input type="checkbox"/> Energia elettrica da rete	<input type="checkbox"/> Gas naturale	<input type="checkbox"/> GPL
<input type="checkbox"/> Carbone	<input type="checkbox"/> Gasolio e olio combustibile	<input type="checkbox"/> Biomasse solide	<input type="checkbox"/> Biomasse liquide
<input type="checkbox"/> Biomasse gassose	<input type="checkbox"/> Energia elettrica da solare FV	<input type="checkbox"/> Energia termica da solare termico	<input type="checkbox"/> Energia elettrica da minieolico
<input type="checkbox"/> Energia elettrica da miniidroelettrico	<input type="checkbox"/> Teleriscaldamento		

Salva Cancell

Di seguito si riportano i dati da inserire per ciascun vettore energetico.

Nel caso di EDIFICIO PRIVO DI IMPIANTO selezionare «Gas naturale»

Altro Energia elettrica da rete Gas naturale GPL
 Carbone Gasolio e olio combustibile Biomasse solide Biomasse liquide
 Biomasse gassose Energia elettrica da solare FV Energia termica da solare termico Energia elettrica da minieolico
 Energia elettrica da miniidroelettrico Teleriscaldamento

Gas naturale

Energia fornita dalla fonte/vettore all'impianto (kWh/anno) (*)		Energia primaria Ren (kWh/anno)	
Fattore di conversione energia primaria Ren (*)	0,000	Energia primaria Nren (kWh/anno)	
Fattore di conversione energia primaria Nren (*)	1,050	Energia primaria totale (kWh/anno)	
Fattore di conversione energia primaria totale	1,050	Quantità annua consumata in uso standard (Smc/anno)	
Fattore di conversione energia primaria in vettore energ. (*)	0,106000	Emissioni di CO ₂ (kg/anno)	
Fattore di emissione energia primaria in CO ₂ (kWh/kg) (*)	0,1998		

Salva Cancell

Energia fornita dalla fonte/vettore dell'impianto (kWh/anno)

Indicare la quantità di energia fornita dalla singola fonte/vettore energetico

Fattore di conversione energia primaria Ren	Il SACE riporta, in automatico, i fattori di conversione in energia primaria (DGR 1275/215 Allegato A-3 punto 2.1)
Fattore di conversione energia primaria Nren	
Fattore di conversione energia primaria totale	
Fattore di conversione energia primaria in vettore energ	I valori dei fattori di conversione en.prim/vettore ed en.prim/emissioniCO2 possono essere modificati dal soggetto certificatore.
Fattore di energia primaria in CO2 (kWh/kg)	Il SACE calcola automaticamente la quantità di energia primaria, rinnovabile, non rinnovabile e totale. Inoltre riporta la Quantità annua di energia consumata in uso standard e le emissioni di CO2

PARTE TERZA - REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

Caratteristiche di dettaglio sugli impianti

Aggiungi nuovo impianto climatizzazione invernale



Impianto 1 di Climatizzazione invernale H

Descrizione impianto (*)	xxx		
Anno di installazione (*)	2015	Codice catasto impianti CRITER	Potenza nominale (kW) (*) 50
Efficienza media stagionale (%) (*)	90	Energia termica utile totale Q _{gn,out} (kWh/anno) (*) 4000	Superficie utile di riferimento (m ²) (*) 100,00 100,00%
Indice EP _{an} (kWh/m ² /anno) (*)		Indice EP _{gren} (kWh/m ² /anno) (*)	Indice di emissione CO ₂ (kg/m ² /anno) (*)
Sistema di generazione (*)	caldaia		
Sistema di distribuzione	Impianto autonomo monotubo	Sistema di regolazione -- Selezionare --	Sistema di emissione -- Selezionare --
<input type="checkbox"/> Altro <input checked="" type="checkbox"/> Energia elettrica da rete <input checked="" type="checkbox"/> Gas naturale <input type="checkbox"/> GPL <input type="checkbox"/> Carbone <input type="checkbox"/> Gasolio e olio combustibile <input type="checkbox"/> Biomasse solide <input type="checkbox"/> Biomasse liquide <input type="checkbox"/> Biomasse gassose <input type="checkbox"/> Energia elettrica da solare FV <input type="checkbox"/> Energia termica da solare termico <input type="checkbox"/> Energia elettrica da minieolico <input type="checkbox"/> Energia elettrica da miniidroelettrico <input type="checkbox"/> Teleriscaldamento			
Fonte/vettore energetico (*)	Gas naturale		
	Energia fornita dalla fonte/vettore all'impianto (kWh/anno) (*)	5000	Energia primaria Ren (kWh/anno)
	Fattore di conversione energia primaria Ren (*)	0,000	Energia primaria Nren (kWh/anno)
	Fattore di conversione energia primaria Nren (*)	1,050	Energia primaria totale (kWh/anno)
	Fattore di conversione energia primaria totale	1,050	Quantità annua consumata in uso standard (Smc/anno)
	Fattore di conversione energia fornita in vettore energ. (*)	0,106000	Emissioni di CO ₂ (kg/anno)
Energia elettrica da rete			
Energia fornita dalla fonte/vettore all'impianto (kWh/anno) (*)	1000	Energia primaria Ren (kWh/anno)	
Fattore di conversione energia primaria Ren (*)	0,470	Energia primaria Nren (kWh/anno)	
Fattore di conversione energia primaria Nren (*)	1,950	Energia primaria totale (kWh/anno)	
Fattore di conversione energia primaria totale	2,420	Quantità annua consumata in uso standard (kWh/anno)	
Fattore di conversione energia fornita in vettore energ. (*)	1,000000	Emissioni di CO ₂ (kg/anno)	
Fattore di emissione energia fornita in CO ₂ (kWh/kg) (*)	0,4332		

Salva Cancella

Il sistema consente di inserire più vettori energetici per ciascun impianto

Ad esempio nel caso di un impianto con caldaia a gas naturale i vettori energetici sono:

- Energia elettrica (pompe di circolazione, etc.)
- Gas naturale

Fattori di conversione in fonte/vettore energetico e kgCO₂

	fattore di conversione in energia primaria Nren	fattore di conversione in energia primaria Ren	fattore di conversione in energia primaria totale	Unità misura dell'energia primaria	Unità misura della conversione dell'energia fornita in fonte/vettore	Valore fattore di conversione	Quantità consumata in uso standard : Unità di misura	Unità misura per il calcolo dell'emissione di CO ₂	Valore fattore di emissione in CO ₂	Unità di misura a CO ₂ emessa
Energia elettrica da rete	1,95	0,47	2,42	kWh	(kWh/kWh el)	1	(kWhel/anno)	(kWh/Kg)	0,4332 ⁽⁶⁾	Kg/anno
Gas naturale	1,05	0	1,05	kWh	(kWh/Smc)	0,106 ⁽¹⁾	(Smc/anno)	(kWh/Kg)	0,1998 ⁽⁶⁾	Kg/anno
GPL	1,05	0	1,05	kWh	(kWh/kg)	0,078 ⁽¹⁾	(kg/anno)	(kWh/Kg)	0,2254 ⁽⁶⁾	Kg/anno
Carbone	1,1	0	1,1	kWh	(kWh/kg)	0,126 ⁽¹⁾	(kg/anno)	(kWh/Kg)	0,3402 ⁽⁷⁾	Kg/anno
Gasolio e Olio combustibile	1,07	0	1,07	kWh	(kWh/kg)	0,085 ⁽¹⁾	(kg/anno)	(kWh/Kg)	0,2642 ⁽⁶⁾	Kg/anno

ART-ER S.c.p.a. - DIVISIONE SVILUPPO TERRITORIALE SOSTENIBILE (ex ERVET)

Via Morgagni, 6 - 40122 Bologna - tel. 051/6450411 - P.I. 00569890379 - fax 051/6450310

ORGANISMO REGIONALE DI ACCREDITAMENTO - SACE - SISTEMA ACCREDITAMENTO CERTIFICAZIONE ENERGETICA

Via Aldo Moro, 44 - Bologna - tel. 0515276565 - e-mail: accreditamentoenergia@regione.emilia-romagna.it

web <http://energia.regione.emilia-romagna.it/certificazione-energetica/certificazione-energetica-degli-edifici>

PARTE TERZA - REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

Biomasse solide generico	0,2	0,8	1	kWh	(kWh/kg)	0,34 5 ⁽²⁾	(kg/anno)	(kWh/Kg)	0 ⁽⁶⁾	Kg/anno
Biomasse solide: legna u.r. 25%	0,2	0,8	1	kWh	(kWh/kg)	0,26 ⁽¹⁾	(kg/anno)	(kWh/Kg)	0 ⁽⁶⁾	Kg/anno
Biomasse solide: pellet	0,2	0,8	1	kWh	(kWh/kg)	0,21 4 ⁽¹⁾	(kg/anno)	(kWh/Kg)	0 ⁽⁶⁾	Kg/anno
Biomasse liquida	0,4	0,6	1	kWh	(kWh/kg)	-	(kg/anno)	(kWh/Kg)	0 ⁽⁶⁾	Kg/anno
Biomasse gassose	0,4	0,6	1	kWh	(kWh/kg)	-	(kg/anno)	(kWh/Kg)	0 ⁽⁶⁾	Kg/anno
Solare fotovoltaico	0	1	1	kWh	(kWh/kWh el)	1	(kWhel/anno)	(kWh/Kg)	0 ⁽⁶⁾	Kg/anno
Solare termico	0	1	1	kWh	(kWh/kWh t)	1	(kWh t/anno)	(kWh/Kg)	0 ⁽⁶⁾	Kg/anno
Eolico	0	1	1	kWh	(kWh/kWh el)	1	(kWhel/anno)	(kWh/Kg)	0 ⁽⁶⁾	Kg/anno
Teleriscaldamento	1,5 ⁽⁴⁾	0	1,5 ⁽⁴⁾	kWh	(kWh/kWh t)	1	(kWh t/anno)	(kWh/Kg)	0,36 ⁽⁴⁾ (7)	Kg/anno
Teleraffrescamento	0,5 ⁽⁴⁾	0	0,5 ⁽⁴⁾	kWh	(kWh/kWh t)	1	(kWh t/anno)	(kWh/Kg)	0,1688 ⁽⁴⁾ (7)	Kg/anno

Note

(1) Fonte: Circolare Ministero dello sviluppo economico 18.12.2014 Nomina del responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia di cui

all'art. 19 della legge 9 gennaio 1991 n. 10 e all'articolo 7 comma 1, lettera e) del decreto ministeriale 28 dicembre 2012. Metodologia di valutazione dei consumi energetici e comunicazione degli stessi. Tabella 1. Contenuto energetico dei vari combustibili valevoli ai fini del calcolo del consumo energetico.

(2) Fonte: Regione Emilia-Romagna. Banche dati. Nota metodologica e fattori di conversione. <http://energia.regione.emilia-romagna.it/servizi-on-line/banche-dati>

(3) Fonte: UNI EN 15603. Prestazione energetica degli edifici. Consumo energetico globale e definizione dei metodi di valutazione energetica. Allegato E (informative) Factors and coefficients

(4) in assenza di valori dichiarati dal gestore

(5) inverso del fattore di conversione in energia primaria

(6) protocollo itaca

(7) regione Lombardia

Per i dettagli si rimanda al documento: «Indicazioni metodologiche per l'applicazione dei fattori di conversione al metodo di calcolo di cui alla DGR 967/2015 e alla DGR 1275/2015»

In base ai valori inseriti, dal soggetto certificatore, il SACE attribuisce automaticamente i valori degli indici EPren, EPnren (kWh/m2/anno) e le emissioni di CO2 (kg/m2/anno)

PARTE TERZA - REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

Impianto 1 di Climatizzazione invernale H

Descrizione impianto (*) xxx
Anno di installazione (*) 2015
Efficienza media stagionale (%) 90,00
Indice EP_{sc} (kWh/m²/anno) (*) 4,70
Sistema di generazione (*) caldaia
Sistema di distribuzione Impianto autonomo monotubo

Codice catasto impianti CRITER
Potenza nominale (kW) (*) 50,00
Energia termica utile totale Q_{g,ut} (kWh/anno) (*) 4000,00
Superficie utile di riferimento (m²) (*) 100,00 100,00%
Indice EP_{sc,ref} (kWh/m²/anno) (*) 72,00
Indice di emissione CO₂ (kg/m²/anno) (*) 14,32

Sistema di regolazione -- Selezionare --
Sistema di emissione -- Selezionare --

Fonte/vettore energetico (*)

<input type="checkbox"/> Altro	<input checked="" type="checkbox"/> Energia elettrica da rete	<input checked="" type="checkbox"/> Gas naturale	<input type="checkbox"/> GPL
<input type="checkbox"/> Carbone	<input type="checkbox"/> Gasolio e olio combustibile	<input type="checkbox"/> Biomasse solide	<input type="checkbox"/> Biomasse liquide
<input type="checkbox"/> Biomasse gassose	<input type="checkbox"/> Energia elettrica da solare FV	<input type="checkbox"/> Energia termica da solare termico	<input type="checkbox"/> Biomasse liquide
<input type="checkbox"/> Energia elettrica da minidroelettrico	<input type="checkbox"/> Teleriscaldamento	<input type="checkbox"/> Energia termica da solare termico	<input type="checkbox"/> Energia elettrica da minieolico

Energia fornita dalla fonte/vettore all'impianto (kWh/anno) (*)	5000,00	Energia primaria Ren (kWh/anno)	0,00
Fattore di conversione energia primaria Ren (*)	0,000	Energia primaria Nren (kWh/anno)	5250,00
Fattore di conversione energia primaria Nren (*)	1,050	Energia primaria totale (kWh/anno)	5250,00
Fattore di conversione energia fornita in vettore energ. (*)	1,050000	Quantità annua consumata in uso standard (Smc/anno)	530,00
Fattore di emissione energia fornita in CO ₂ (kWh/kg) (*)	0,1998	Emissioni di CO ₂ (kg/anno)	969,00
Energia fornita dalla fonte/vettore all'impianto (kWh/anno) (*)	1000,00	Energia primaria Ren (kWh/anno)	470,00
Fattore di conversione energia primaria Ren (*)	0,470	Energia primaria Nren (kWh/anno)	1950,00
Fattore di conversione energia primaria Nren (*)	1,950	Energia primaria totale (kWh/anno)	2420,00
Fattore di conversione energia fornita in vettore energ. (*)	2,420	Quantità annua consumata in uso standard (kWh/anno)	1000,00
Fattore di emissione energia fornita in CO ₂ (kWh/kg) (*)	1,000000	Emissioni di CO ₂ (kg/anno)	433,20

Salva Cancell

NEL CASO SIANO PRESENTI PIU' IMPIANTI A SERVIZIO DELL'UNITA' IMMOBILIARE, E' POSSIBILE INSERIRE PIU' IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE

Caratteristiche di dettaglio sugli impianti

Aggiungi nuovo impianto climatizzazione invernale

Impianto 1 di Climatizzazione invernale H

Descrizione impianto (*) xxx
Anno di installazione (*) 2015
Efficienza media stagionale (%) 90,00
Indice EP_{sc} (kWh/m²/anno) (*) 4,70
Sistema di generazione (*) caldaia
Sistema di distribuzione Impianto autonomo monotubo

Codice catasto impianti CRITER
Potenza nominale (kW) (*) 50,00
Energia termica utile totale Q_{g,ut} (kWh/anno) (*) 4000,00
Superficie utile di riferimento (m²) (*) 100,00 100,00%
Indice EP_{sc,ref} (kWh/m²/anno) (*) 72,00
Indice di emissione CO₂ (kg/m²/anno) (*) 14,32

Sistema di regolazione -- Selezionare --
Sistema di emissione -- Selezionare --

Fonte/vettore energetico (*)

<input type="checkbox"/> Altro	<input checked="" type="checkbox"/> Energia elettrica da rete	<input checked="" type="checkbox"/> Gas naturale	<input type="checkbox"/> GPL
<input type="checkbox"/> Carbone	<input type="checkbox"/> Gasolio e olio combustibile	<input type="checkbox"/> Biomasse solide	<input type="checkbox"/> Biomasse liquide
<input type="checkbox"/> Biomasse gassose	<input type="checkbox"/> Energia elettrica da solare FV	<input type="checkbox"/> Energia termica da solare termico	<input type="checkbox"/> Biomasse liquide
<input type="checkbox"/> Energia elettrica da minidroelettrico	<input type="checkbox"/> Teleriscaldamento	<input type="checkbox"/> Energia termica da solare termico	<input type="checkbox"/> Energia elettrica da minieolico

Energia fornita dalla fonte/vettore all'impianto (kWh/anno) (*)	5000,00	Energia primaria Ren (kWh/anno)	0,00
Fattore di conversione energia primaria Ren (*)	0,000	Energia primaria Nren (kWh/anno)	5250,00
Fattore di conversione energia primaria Nren (*)	1,050	Energia primaria totale (kWh/anno)	5250,00
Fattore di conversione energia fornita in vettore energ. (*)	1,050000	Quantità annua consumata in uso standard (Smc/anno)	530,00
Fattore di emissione energia fornita in CO ₂ (kWh/kg) (*)	0,1998	Emissioni di CO ₂ (kg/anno)	969,00
Energia fornita dalla fonte/vettore all'impianto (kWh/anno) (*)	1000,00	Energia primaria Ren (kWh/anno)	470,00
Fattore di conversione energia primaria Ren (*)	0,470	Energia primaria Nren (kWh/anno)	1950,00
Fattore di conversione energia primaria Nren (*)	1,950	Energia primaria totale (kWh/anno)	2420,00
Fattore di conversione energia fornita in vettore energ. (*)	2,420	Quantità annua consumata in uso standard (kWh/anno)	1000,00
Fattore di emissione energia fornita in CO ₂ (kWh/kg) (*)	1,000000	Emissioni di CO ₂ (kg/anno)	433,20

Salva Cancell

Impianto 2 di Climatizzazione invernale H

Descrizione impianto (*) secondo impianto
Anno di installazione (*) 2015
Efficienza media stagionale (%) 80,00
Indice EP_{sc} (kWh/m²/anno) (*) 8,00
Sistema di generazione (*) caldaia
Sistema di distribuzione Impianto autonomo a collettori

Codice catasto impianti CRITER
Potenza nominale (kW) (*) 10,00
Energia termica utile totale Q_{g,ut} (kWh/anno) (*) 1000,00
Superficie utile di riferimento (m²) (*) 100,00 100,00%
Indice EP_{sc,ref} (kWh/m²/anno) (*) 2,00
Indice di emissione CO₂ (kg/m²/anno) (*) 0,00

Sistema di regolazione Sonda climatica in centrale
Sistema di emissione Pannelli radianti

Fonte/vettore energetico (*)

<input type="checkbox"/> Altro	<input type="checkbox"/> Energia elettrica da rete	<input type="checkbox"/> Gas naturale	<input type="checkbox"/> GPL
<input type="checkbox"/> Carbone	<input type="checkbox"/> Gasolio e olio combustibile	<input checked="" type="checkbox"/> Biomasse solide	<input type="checkbox"/> Biomasse liquide
<input type="checkbox"/> Biomasse gassose	<input type="checkbox"/> Energia elettrica da solare FV	<input type="checkbox"/> Energia termica da solare termico	<input type="checkbox"/> Biomasse liquide
<input type="checkbox"/> Energia elettrica da minidroelettrico	<input type="checkbox"/> Teleriscaldamento	<input type="checkbox"/> Energia termica da solare termico	<input type="checkbox"/> Energia elettrica da minieolico

Energia fornita dalla fonte/vettore all'impianto (kWh/anno) (*)	1000,00	Energia primaria Ren (kWh/anno)	800,00
Fattore di conversione energia primaria Ren (*)	0,800	Energia primaria Nren (kWh/anno)	200,00
Fattore di conversione energia primaria Nren (*)	0,200	Energia primaria totale (kWh/anno)	1000,00
Fattore di conversione energia fornita in vettore energ. (*)	1,000000	Quantità annua consumata in uso standard (kg/anno)	340,00
Fattore di emissione energia fornita in CO ₂ (kWh/kg) (*)	0,0000	Emissioni di CO ₂ (kg/anno)	0,00

Salva Cancell

Impianto 1 (esempio)
Alimentato con Caldaia
con vettori energetici: gas naturale ed energia elettrica (pompe di circolazione, etc.)

Impianto 2 (esempio)
Alimentato con Termocamino (biomassa)
con vettori energetici: biomassa solida ed energia elettrica (pompe di circolazione, etc.)

Impianto di CLIMATIZZAZIONE ESTIVA

Aggiungi nuovo impianto climatizzazione estiva 

Impianto 1 di Climatizzazione estiva C

Descrizione impianto (*)

Anno di installazione (*) Codice catasto impianti CRITER Potenza nominale (kW) (*)

Efficienza media stagionale (%) (*) Energia termica utile totale $Q_{gn,out}$ (kWh/anno) (*) Superficie utile di riferimento (m²) (*) 100,00%

Indice EP_{ren} (kWh/m²/anno) (*) Indice EP_{tot} (kWh/m²/anno) (*) Indica di emissione CO₂ (kg/m²/anno) (*)

Sistema di generazione (*)

Sistema di distribuzione Sistema di regolazione Sistema di emissione

Fonte/vettore energetico (*)

Altro Energia elettrica da rete Gas naturale GPL

Energia elettrica da solare FV Energia termica da solare termico Energia elettrica da minieolico Energia elettrica da miniidroelettrico

Teleraffrescamento

Salva Cancell

Descrizione impianto:	Riportare una descrizione sintetica dell'impianto.
Anno di installazione:	Riportare l'anno di installazione, se non si conosce riportare l'anno presunto.
Efficienza media stagionale (%):	Riportare l'efficienza media stagionale ottenuta dal rapporto tra il fabbisogno di energia termica utile del servizio e il corrispondente fabbisogno di energia primaria totale (nren+ren). Inserire il valore in percentuale (esempio:90%)
Energia termica utile totale $Q_{gn,out}$:	Riportare il fabbisogno di energia termica utile totale ($Q_{gn,out}$) espressa in kWh/anno.
Potenza nominale kW:	Riportare la potenza nominale (frigorifera) dell'impianto (kW). Nel caso di impianti costituiti da più generatori inserire la somma delle potenze nominali Nel caso di IMPIANTI TERMICI CENTRALIZZATI inserire la quota parte attribuibile all'unità immobiliare.
Superficie utile di riferimento (m²)	Riportare la SUPERFICIE UTILE DI RIFERIMENTO asservita all'impianto di climatizzazione invernale.
Sistema di generazione	Selezionare il «Sistema di generazione» dal menù a tendina
Sistema di distribuzione	Selezionare il « di distribuzione» dal menù a tendina
Sistema di regolazione	Selezionare il «Sistema di regolazione» dal menù a tendina
Sistema di emissione	Selezionare il «Sistema di emissione» dal menù a tendina

PARTE TERZA - REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

Impianto per la produzione di ACQUA CALDA SANITARIA

Nel caso di EDIFICI RESIDENZIALI i dati, ricavati dai valori tabellati Allegato A-3 punto 5.1 vanno compilati anche nel caso di edificio PRIVO di impianti per la produzione di acqua calda sanitaria (Nel caso diano presenti più impianti a servizio della singola unità immobiliare è possibile inserire più impianti per la produzione di ACS)

Aggiungi nuovo impianto climatizzazione produzione ACS 

Impianto 1 di Produzione ACS W

Descrizione impianto (*)

Anno di installazione (*)

Efficienza media stagionale (%) (*)

Indice EP_{res} (kWh/m²/anno) (*)

Sistema di generazione (*)

Sistema di distribuzione

Codice catasto impianti CRITER

Energia termica utile totale Q_{gn,out} (kWh/anno) (*)

Indice EP_{res} (kWh/m²/anno) (*)

Potenza nominale (kW) (*)

Superficie utile di riferimento (m²) (*) 100,00 100,00%

Indice di emissione CO₂ (kg/m²/anno) (*)

Sistema di regolazione

Sistema di emissione

Altro Energia elettrica da rete Gas naturale GPL
 Carbone Gasolio e olio combustibile Biomasse solide Biomasse liquide
 Biomasse gassose Energia elettrica da solare FV Energia termica da solare termico Energia elettrica da minieolico
 Energia elettrica da miniidroelettrico Teleriscaldamento

Fonte/vettore energetico (*)

Energia fornita dalla fonte/vettore all'impianto (kWh/anno) (*) 1000
 Fattore di conversione energia primaria Ren (*) 0,000
 Fattore di conversione energia primaria Nren (*) 1,050
 Fattore di conversione energia primaria totale 1,050
 Fattore di conversione energia primaria in vettore energ. (*) 0,106000
 Fattore di emissione energia primaria in CO₂ (kWh/kg) (*) 0,1998

Energia primaria Ren (kWh/anno)

Energia primaria Nren (kWh/anno)

Energia primaria totale (kWh/anno)

Quantità annua consumata in uso standard (Smc/anno)

Emissioni di CO₂ (kg/anno)

Salva Cancia

Descrizione impianto:

Riportare una descrizione sintetica dell'impianto. Nel caso di edificio PRIVO di impianto riportare «IMPIANTO STANDARD»

Anno di installazione:	Riportare l'anno di installazione, se non si conosce riportare l'anno presunto. Nel caso di edificio PRIVO di impianto, riportare l'anno di emissione/compilazione dell'attestato
Efficienza media stagionale (%):	Riportare l'efficienza media stagionale ottenuta dal rapporto tra il fabbisogno di energia termica utile del servizio e il corrispondente fabbisogno di energia primaria totale (nren+ren). Inserire il valore in percentuale (esempio:90%)
Energia termica utile totale Q_{gn,out}:	Riportare il fabbisogno di energia termica utile totale (Q _{gn,out}) espressa in kWh/anno.
Potenza nominale kW:	Riportare la potenza nominale dell'impianto (kW). Nel caso di impianti costituiti da più generatori inserire la somma delle potenze nominali. Nel caso di edificio PRIVO di impianto riportare il dato calcolato secondo la UNI 12831. Nel caso di IMPIANTI TERMICI CENTRALIZZATI inserire la quota parte attribuibile all'unità immobiliare.
Superficie utile di riferimento (m²)	Riportare la SUPERFICIE UTILE DI RIFERIMENTO asservita all'impianto di climatizzazione invernale.
Sistema di generazione	Selezionare il «Sistema di generazione» dal menù a tendina
Sistema di distribuzione	Selezionare il « di distribuzione» dal menù a tendina
Sistema di regolazione	Selezionare il «Sistema di regolazione» dal menù a tendina
Sistema di emissione	Selezionare il «Sistema di emissione» dal menù a tendina

PARTE TERZA - REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

Impianto COMBINATO per la climatizzazione INVERNALE E la produzione di ACQUA CALDA SANITARIA

Aggiungi nuovo impianto combinato climatizzazione invernale e produzione Acs H+W 

Impianto combinato 1 climatizzazione invernale e produzione Acs H+W

Descrizione impianto (*)

Anno di installazione (*) Codice catasto impianti CRITER Potenza nominale (kW) (*)

Efficienza media stagionale (%) (*) Energia termica utile totale $Q_{gn,out}$ (kWh/anno) (*) Superficie utile di riferimento (m²) (*) 100,00 100,00%

Indice EP_{ren} (kWh/m²/anno) (*) Indice EP_{ren} (kWh/m²/anno) (*) Indice di emissione CO₂ (kg/m²/anno) (*)

Sistema di generazione (*) -- Selezionare --

Sistema di distribuzione -- Selezionare -- Sistema di regolazione -- Selezionare -- Sistema di emissione -- Selezionare --

Fonte/vettore energetico (*)

Altro Energia elettrica da rete Gas naturale GPL

Carbone Gasolio e olio combustibile Biomasse solide Biomasse liquide

Biomasse gassose Energia elettrica da solare FV Energia termica da solare termico Energia elettrica da minieolico

Energia elettrica da miniidroelettrico Teleriscaldamento

Salva Cancella

Descrizione impianto: **Riportare una descrizione sintetica dell'impianto. Nel caso di edificio PRIVO di impianto riportare «IMPIANTO STANDARD»**

Anno di installazione:	Riportare l'anno di installazione, se non si conosce riportare l'anno presunto. Nel caso di edificio PRIVO di impianto, riportare l'anno di emissione/compilazione dell'attestato
Efficienza media stagionale (%):	Riportare l'efficienza media stagionale ottenuta dal rapporto tra il fabbisogno di energia termica utile del servizio e il corrispondente fabbisogno di energia primaria totale (nren+ren). Inserire il valore in percentuale (esempio:90%)
Energia termica utile totale Q_{gn,out}:	Riportare il fabbisogno di energia termica utile totale (Q _{gn,out}) espressa in kWh/anno.
Potenza nominale kW:	Riportare la potenza nominale dell'impianto (kW). Nel caso di impianti costituiti da più generatori inserire la somma delle potenze nominali. Nel caso di edificio PRIVO di impianto riportare il dato calcolato secondo la UNI 12831. Nel caso di IMPIANTI TERMICI CENTRALIZZATI inserire la quota parte attribuibile all'unità immobiliare.
Superficie utile di riferimento (m²)	Riportare la SUPERFICIE UTILE DI RIFERIMENTO asservita all'impianto di climatizzazione invernale.
Sistema di generazione	Selezionare il «Sistema di generazione» dal menù a tendina
Sistema di distribuzione	Selezionare il « di distribuzione» dal menù a tendina
Sistema di regolazione	Selezionare il «Sistema di regolazione» dal menù a tendina
Sistema di emissione	Selezionare il «Sistema di emissione» dal menù a tendina

Impianto di VENTILAZIONE MECCANICA

(Nel caso siano presenti più impianti a servizio della singola unità immobiliare è possibile inserire più impianti di VENTILAZIONE MECCANICA)

Aggiungi nuovo impianto ventilazione meccanica 

Impianto 1 ventilazione meccanica V

Descrizione impianto (*)

Anno di installazione (*) Codice catasto impianti CRITER Potenza nominale (kW) (*)

Efficienza media stagionale (%) (*) Superficie utile di riferimento (m²) (*) 100,00 100,00%

Indice EP_{ren} (kWh/m²/anno) (*) Indice EP_{ren} (kWh/m²/anno) (*) Indice di emissione CO₂ (kg/m²/anno) (*)

Fonte/vettore energetico (*)

Altro Energia elettrica da rete Energia elettrica da solare FV Energia elettrica da minieolico

Energia elettrica da miniidroelettrico

Salva Cancella

Descrizione impianto: **Riportare una descrizione sintetica dell'impianto.**

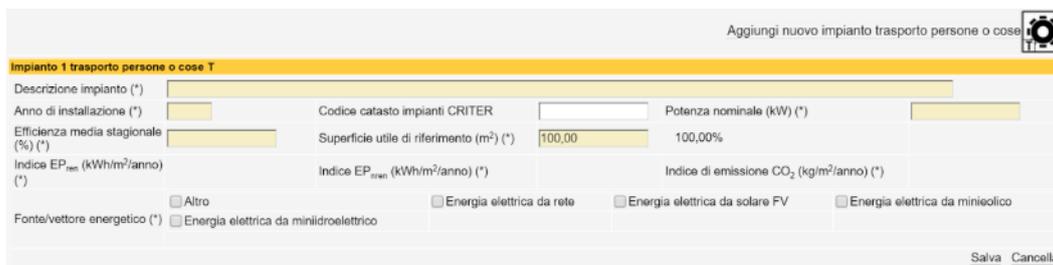
Anno di installazione:	Riportare l'anno di installazione, se non si conosce riportare l'anno presunto.
Efficienza media stagionale (%):	Riportare il valore dell'efficienza energetica dell'impianto di illuminazione (es. 41.3%). Nel caso non si conosca, riportare il rendimento di riferimento del sistema elettrico nazionale pari all'inverso del fattore di conversione in energia primaria (f _{p,tot}).
Potenza nominale kW:	Riportare la potenza nominale dell'impianto (kW) (dato di targa).

PARTE TERZA - REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

	Nel caso di IMPIANTI TERMICI CENTRALIZZATI inserire la quota parte attribuibile all'unità immobiliare.
Superficie utile di riferimento (m²)	Riportare la SUPERFICIE UTILE DI RIFERIMENTO asservita all'impianto di climatizzazione invernale.

Impianto di ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
(solo per edifici non residenziali)


Descrizione impianto:	Riportare una descrizione sintetica dell'impianto.
Anno di installazione:	Riportare l'anno di installazione, se non si conosce riportare l'anno presunto.
Efficienza media stagionale (%):	Riportare il valore dell'efficienza energetica dell'impianto di illuminazione (es. 41.3%). Nel caso non si conosca, riportare il rendimento di riferimento del sistema elettrico nazionale pari all'inverso del fattore di conversione in energia primaria (fp,tot).
Potenza nominale kW:	Riportare la potenza nominale dell'impianto (kW) (dato di targa)
Superficie utile di riferimento (m²)	Riportare la SUPERFICIE UTILE DI RIFERIMENTO asservita all'impianto di climatizzazione invernale.

Impianto di TRASPORTO
(solo per edifici non residenziali)


Descrizione impianto:	Riportare una descrizione sintetica dell'impianto.
Anno di installazione:	Riportare l'anno di installazione, se non si conosce riportare l'anno presunto.
Efficienza media stagionale (%):	Riportare l'efficienza globale di sistema nella fase di movimento (UNI/TS 11300-6/2016). <i>Inserire il valore in percentuale (esempio:85%)</i>
Potenza nominale kW:	Riportare la potenza nominale dell'impianto intesa come potenza del motore (kW) (dato di targa)
Superficie utile di riferimento (m²)	Riportare la SUPERFICIE UTILE DI RIFERIMENTO asservita all'impianto di climatizzazione invernale.

PARTE TERZA - REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

SEZIONE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

Nel caso siano presenti impianto da FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI compilare la relativa sezione cliccando sul rispettivo pulsante: «Aggiungi nuovo impianto per la produzione di energia ...»

Aggiungi nuovo impianto per la produzione di energia elettrica da solare fotovoltaico 

Aggiungi nuovo impianto per la produzione di energia termica da solare termico 

Aggiungi nuovo impianto per la produzione di energia elettrica da minieolico 

Aggiungi nuovo impianto per la produzione di energia elettrica da miniidroelettrico 

Per ogni sezione devono essere inseriti i seguenti dati.

Aggiungi nuovo impianto per la produzione di energia elettrica da solare fotovoltaico 

Impianto 1 per la produzione di energia elettrica da solare fotovoltaico

Descrizione impianto (*)

Anno di installazione (*) Codice catasto impianti CRITER Potenza nominale (kW) (*)

Quantità annua di energia prodotta (kWh/anno) (*) Quantità annua di energia autoconsumata (kWh/anno) (*) Quantità annua di energia esportata (kWh/anno) (*)

Salva Cancella

Le modalità di calcolo dell'energia **PRODotta**, **AUTOCONSUMATA** ed **ESPORTATA** sono definite dalle norme **UNITS 11300**

Aggiungi nuovo impianto per la produzione di energia elettrica da solare fotovoltaico 

Impianto 1 per la produzione di energia elettrica da solare fotovoltaico

Descrizione impianto (*)

Anno di installazione (*) Codice catasto impianti CRITER Potenza nominale (kW) (*)

Quantità annua di energia prodotta (kWh/anno) (*) Quantità annua di energia autoconsumata (kWh/anno) (*) Quantità annua di energia esportata (kWh/anno) (*)

Salva Cancella

Aggiungi nuovo impianto per la produzione di energia termica da solare termico 

Impianto 1 per la produzione di energia elettrica da solare termico

Descrizione impianto (*)

Anno di installazione (*) Codice catasto impianti CRITER Superficie captante (m²) (*)

Quantità annua di energia prodotta (kWh/anno) (*) Quantità annua di energia autoconsumata (kWh/anno) (*) Quantità annua di energia esportata (kWh/anno) (*)

Salva Cancella

Aggiungi nuovo impianto per la produzione di energia elettrica da minieolico 

Impianto 1 per la produzione di energia elettrica da minieolico

Descrizione impianto (*)

Anno di installazione (*) Codice catasto impianti CRITER Potenza nominale (kW) (*)

Quantità annua di energia prodotta (kWh/anno) (*) Quantità annua di energia autoconsumata (kWh/anno) (*) Quantità annua di energia esportata (kWh/anno) (*)

Salva Cancella

Aggiungi nuovo impianto per la produzione di energia elettrica da miniidroelettrico 

Impianto 1 per la produzione di energia elettrica da miniidroelettrico

Descrizione impianto (*)

Anno di installazione (*) Codice catasto impianti CRITER Potenza nominale (kW) (*)

Quantità annua di energia prodotta (kWh/anno) (*) Quantità annua di energia autoconsumata (kWh/anno) (*) Quantità annua di energia esportata (kWh/anno) (*)

Salva Cancella

Salva dati attestato

Prestazione Energetica Globale

Il Soggetto Certificatore deve inserire i dati relativi all'INDICE DI PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE per l'edificio «REALE» e «DI RIFERIMENTO» (valori limite secondo la DGR 1275/2015) per l'INTERO EDIFICIO ed i dati dell'«EDIFICIO DI NUOVA COSTRUZIONE» (valore limite secondo la DGR 1275/2015)

Prestazione energetica globale		Valore	Unità di misura
Indice emissione CO ₂ dell'edificio reale		25,09	kg/m ² /anno
Indice di prestazione energetica rinnovabile globale dell'edificio reale EPgl _{ren}		23,97	kWh/m ² /anno
Indice di prestazione energetica non rinnovabile globale dell'edificio reale EPgl _{nren}		115,20	kWh/m ² /anno
Indice di prestazione energetica non rinnovabile globale dell'edificio di riferimento EPgl _{ren,rif}		75,00	kWh/m ² /anno
Indice di prestazione energetica non rinnovabile globale dell'edificio di nuova costruzione EPgl _{nren,nc}		50,00	kWh/m ² /anno

Calcola indici EP di prestazione energetica

Classe energetica
 EDIFICIO A ENERGIA QUASI ZERO Sì No

INVERNO

ESTATE



CLASSE
ENERGETICA

Indice emissione CO ₂ dell'edificio reale	Indice emissione CO ₂ totali dell'edificio reale
Indice di prestazione energetica rinnovabile globale dell'edificio reale EPgl _{ren}	Indice EPgl,ren (RINNOVABILI) totali dell'edificio reale
Indice di prestazione energetica non rinnovabile globale dell'edificio reale EPgl _{nren}	Indice EPgl,nren,Lst TOTALE dell'«Edificio REALE» DGR 1275/2015
Indice di prestazione energetica rinnovabile globale dell'edificio di riferimento EPgl _{ren,rif}	Sommatoria indice EPgl,ren TOTALE dell'«Edificio Di RIFERIMENTO» DGR 1275/2015
Indice di prestazione energetica non rinnovabile globale dell'edificio di riferimento EPgl _{nren,rif}	Sommatoria indice EPgl,nren TOTALE dell'«Edificio DI NUOVA COSTRUZIONE» secondo la DGR 967/2015

Il comando «Calcola indici EP di prestazione energetica» consente di eseguire la sommatoria dei valori inseriti nella sezione «caratteristiche di dettaglio degli impianti»

Attenzione

CONTROLLARE LA CORRETTEZZA DEI DATI INSERITI !!!

Nel caso in cui non siano corretti, è possibile verificare e modificare manualmente i lavori.

La Classe Energetica è determinata in base all'indice EPgl,nren TOTALE dell'«edificio di riferimento» come definito nella DGR 1275/2015 Allegato A-5 punto 1.c

Edificio a energia quasi zero

Classe energetica
 EDIFICIO A ENERGIA QUASI ZERO Sì No

INVERNO

ESTATE



CLASSE
ENERGETICA

Se l'unità immobiliare soddisfa i requisiti dell'art. 7 della DGR 967/2015 e smi (edificio a energia quasi zero) selezionare «Sì»

PARTE TERZA - REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

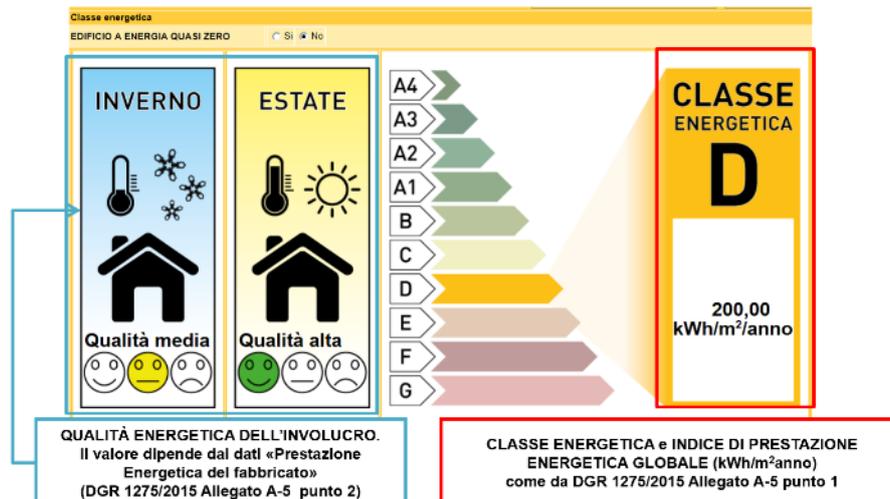
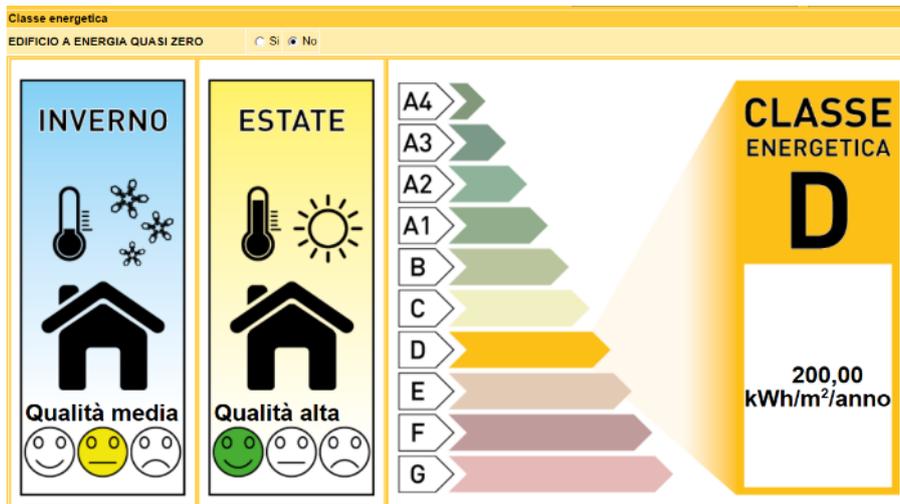
La classificazione dell'edificio come "Edificio a energia quasi zero", ovvero edificio ad altissima prestazione energetica, calcolata conformemente alle disposizioni sono riportati nella DGR 1275/2015 allegato A-3. Il fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo è coperto in misura significativa da energia da fonti rinnovabili, prodotta all'interno del confine del sistema (in situ). Una spunta sull'apposito spazio adiacente alla scala di classificazione indica l'appartenenza dell'edificio oggetto dell'APE a questa categoria.

DGR 967/2015 (Art. 7 Edifici ad energia quasi zero)

1. Le caratteristiche di "edificio a energia quasi zero" sono riconosciute a tutti gli edifici, siano essi di nuova costruzione o esistenti, per i quali siano rispettati:

- a) tutti i requisiti previsti al punto B.2 dell'Allegato 2 con i livelli di prestazione ivi indicati dal 1° gennaio 2017 per gli edifici pubblici e dal 1° gennaio 2019 per tutti gli altri edifici;
- b) gli obblighi di integrazione delle fonti rinnovabili nel rispetto dei requisiti previsti al punto B.7 dell'Allegato 2.

Classe energetica



PARTE TERZA - REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

Energia esportata

Inserire la quantità di energia prodotta all'interno del sistema ed **ESPORTATA** (kWh/anno) all'esterno del sistema

Indicare il vettore energetico dell'energia esportata dal menù a tendina

Dati di base e determinazione della prestazione energetica

Inserire il nominativo del **TECNICO QUALIFICATO**; è possibile inserire cercare il nominativo dal menù a tendina

Il sistema consente l'inserimento di **PIU' TECNICI QUALIFICATI**

DGR 1275/2015 (Articolo 5 comma 12)

12. Indipendentemente dalla forma e natura giuridica del soggetto certificatore accreditato, le attività volte alla determinazione della prestazione energetica dell'edificio ai fini della sua certificazione devono essere condotte da tecnici abilitati, di adeguata competenza, iscritti all'Ordine o al Collegio professionale di competenza, secondo quanto specificato nei commi precedenti e le risultanze delle attività sopra dette debbono essere asseverate dai tecnici medesimi. Ove il tecnico non sia competente in tutti i campi di riferimento per la certificazione energetica o nel caso che alcuni di essi esulino dal proprio ambito di competenza, egli deve operare in collaborazione con altro tecnico qualificato in modo che il gruppo costituito copra tutti gli ambiti professionali su cui è richiesta la competenza.

Dati di base e determinazione della prestazione energetica

Nel caso di edifici DI **NUOVA COSTRUZIONE**, ovvero oggetto di intervento (**RISTRUTTURAZIONE** o **RIQUALIFICAZIONE**) è obbligatorio utilizzare la procedura metodi di calcolo DI **PROGETTO** o di calcolo standardizzato.

PARTE TERZA - REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

Dati di base e determinazione della prestazione energetica		
Tecnici Qualificati (*)	Aggiungi tecnici qualificati	
	Numero accreditamento	Tecnico qualificato
	00001	KRISTIAN FABBRI ✖
Procedura di calcolo utilizzata (*)	<input type="radio"/> Procedura e metodo di calcolo di progetto o di calcolo standardizzato (all. A-3 punto 3.1, 4.1) <input checked="" type="radio"/> Procedura e metodi di calcolo da rilievo sull'edificio (all. A-3 punto 3.2, 4.2)	
	-- Selezionare --	
Origine dei dati di base utilizzati per il calcolo dell'indice EP (*)	Permessi di costruire	

Nel caso di edifici esistenti, non oggetto di intervento è possibile utilizzare la procedura metodi di calcolo DA RILIEVO.

In tali casi scegliere l'opzione «Procedura e metodi di calcolo da rilievo sull'edificio» scegliere il corrispondente «Metodo di calcolo» adottato dal menù a tendina.

-- Selezionare --
-- Selezionare --
Metodo semplificato (all. A-3 punto 4.2.b)
Rilievo in sito, metodo analitico e per analogia costruttiva (all. A-3 punto 4.2.a)

Origine dei dati e software di calcolo

Origine dei dati di base utilizzati per il calcolo dell'indice EP (*)	-- Selezionare --
Software di calcolo utilizzato (*)	-- Selezionare --
Data validazione software (gg/mm/aaaa)	
Numero validazione CTI	
Il software utilizzato risponde ai requisiti di rispondenza e garanzia di scostamento massimo dei risultati conseguiti rispetto ai valori ottenuti per mezzo dello strumento di riferimento nazionale? (*)	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> No
Ai fini della redazione del presente attestato è stato utilizzato un software che impieghi un metodo di calcolo semplificato? (*)	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> No

Selezionare la fonte dell'origine dei «dati di base» utilizzati per il calcolo, dal menù a tendina

-- Selezionare --
Altro
Attestato di Qualificazione Energetica
Relazione L.10/1991
Relazione L.373/1976
Permessi di costruire
Denuncia di Inizio Attività
Licenza di Costruire/Licenza Edilizia
Licenza in sanatoria/condono
Planimetria catastale
Libretto d'impianto
Rilievo in sito
SCIA - Segnalazione certificata di inizio attività

Inserire il software di calcolo ed i dati della «Validazione CTI».

Usare la voce «Altro» solo se il software non è presente nell'elenco.

Altro
DOCET v.3
Energetika 2000
CYPETHERM C.E.
LETO
Lex10 Professional
Celoste
STIMA10/TFM
Termo - CE
TermiPlan
Masterclima Impianti 11300
Blumatica Energy
WWW.APE-ONLINE.IT
TERMIKO ONE
MC4 Suite
Euclide Certificazione Energetica
NAMIRIAL TERMO
TERMOLOG EpiX
Edilclima EC700

Verificare le dichiarazioni relative al software di calcolo utilizzato.

Nel caso sia adottato un METODO DI CALCOLO SEMPLIFICATO selezionare «SI»

PARTE TERZA - REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

Caratteristiche involucro edilizio

Caratteristiche involucro edilizio			
Caratteristiche costruttive:			
Chiusure verticali opache:	-- Selezionare --	Trasmittanza media (W/m ² K):	
Chiusure di copertura opache:	-- Selezionare --	Trasmittanza media (W/m ² K):	
Chiusure di basamento:	-- Selezionare --	Trasmittanza media (W/m ² K):	
Chiusure trasparenti:	-- Selezionare --	Trasmittanza media (W/m ² K):	

Salva dati attestato

Selezionare dai menu a tendina

Chiusure verticali opache	<ul style="list-style-type: none"> -- Selezionare -- -- Selezionare -- Altro Struttura prefabbricata Pannelli sandwich Muratura con isolamento termico Muratura con intercapedine d'aria non ventilata Muratura in blocchi forati Muratura in mattoni semipieni o tufo Muratura in mattoni pieni
Chiusure trasparenti	<ul style="list-style-type: none"> -- Selezionare -- -- Selezionare -- Altro Metallo + vetro singolo Metallo + vetrocamera Metallo Taglio Termico+ vetrocamera Metallo Taglio Termico+ vetrobassoemissivo Legno+ vetro singolo Legno+ vetrocamera Legno+ vetrobassoemissivo PVC+ vetro singolo PVC+ vetrocamera PVC+ vetrobassoemissivo
Chiusure di basamento	<ul style="list-style-type: none"> -- Selezionare -- -- Selezionare -- Altro Solaio in laterocemento Tetto in legno Tetto ventilato Struttura prefabbricata Verso ambiente riscaldato
Chiusure di copertura opache	<ul style="list-style-type: none"> -- Selezionare -- -- Selezionare -- Altro Solaio in laterocemento Tetto in legno Tetto ventilato Struttura prefabbricata Verso ambiente riscaldato

• **TRASMITTANZA MEDIA**

Riportare il valore della TRASMITTANZA TERMICA ottenuto dalla media ponderata con le superfici disperdenti tenendo in considerazione le condizioni particolari riportate ai punti 1, 2, 3 e 4 dell'articolo D.1.6 della DGR 967/2015 e ss.mm.i.

Nello specifico delle chiusure opache, devono essere considerati anche i ponti termici, mentre per le chiusure finestrate sono esclusi i ponti termici ed eventuali chiusure oscuranti (es.tapparelle). I cassonetti delle finestre devono essere considerati come chiusure opache. Solo in presenza di «finestre monoblocco» il cassonetto può essere considerato nel calcolo della trasmittanza termica media della chiusura finestrata.

Riferimenti caratteristiche intervento edilizio

PARTE TERZA - REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

La schermata compare nel caso la Richiesta di Attestato è per:

- Nuova costruzione
- Ristrutturazione importante
- Riqualificazione Energetica
- Altro

Selezionare la tipologia di intervento edilizio tra quelle elencate.

Nel caso non sia presente è possibile scegliere

Selezionare il titolo abilitativo dal «menù a tendina»

Nel caso di interventi non ricompresi nella lista, selezionare «Altro titolo» e riportare la denominazione del titolo abilitativo nella sezione «Annotazioni»

Dati identificativi dei progettisti

Nel caso di rilascio dell'APE a seguito di intervento edilizio è necessario inserire i dati relativi ai progettisti, SE PREVISTI DALLA LEGISLAZIONE VIGENTI

Dati identificativi dei progettisti	
Progetto architettonico (*)	Titolo: <input type="text" value="-- Selezionare --"/> Nome: <input type="text"/> Cognome: <input type="text"/> Azienda: <input type="text"/>
Progetto impianti elettrici	Titolo: <input type="text" value="-- Selezionare --"/> Nome: <input type="text"/> Cognome: <input type="text"/> Azienda: <input type="text"/>
Progetto impianti meccanici (*)	Titolo: <input type="text" value="-- Selezionare --"/> Nome: <input type="text"/> Cognome: <input type="text"/> Azienda: <input type="text"/>
Direttori dei lavori (*)	Titolo: <input type="text" value="-- Selezionare --"/> Nome: <input type="text"/> Cognome: <input type="text"/>
Costruttore/Impresa esecutrice - Ragione Sociale (*)	<input type="text"/>

Se il progettista NON è presente inserire alla voce nome ed alla voce cognome: "Non presente" o "--"

Interventi migliorativi (OBBLIGATORIO)

I dati da inserire per ciascuna «Raccomandazione» sono i seguenti:

Tipo di intervento

Definire il tipo di raccomandazione dal menù a tendina

Selezionare «REN 0 Nessuna raccomandazione unicamente nei casi in cui l'unità immobiliare oggetto di attestazione presenti caratteristiche tali da non poter individuare alcun intervento migliorativo praticabile. In ogni caso, le condizioni in base alle quali viene indicata l'assenza di interventi migliorativi devono essere esplicitamente riportate nella sezione «informazioni sul miglioramento della prestazione energetica». In assenza di impianto termico di riscaldamento, il certificatore deve inserire almeno le raccomandazioni relative all'involucro, segnalando nelle note che l'edificio non è dotato di impianto e dare indicazioni circa una possibile soluzione impiantistica riguardante il riscaldamento invernale e la produzione di ACS.

Descrizione raccomandazione	Riportare una breve descrizione della raccomandazione
Comporta una ristrutturazione importante?	Specificare se l'intervento previsto comporta una ristrutturazione rilevante (ai sensi della DGR 967/2015) DGR 967/2015. (art.3 comma 2 lett.b) b) edifici esistenti sottoposti ad interventi di ristrutturazione importante: si intendono tali gli interventi in qualunque modo denominati (a titolo indicativo e non esaustivo: manutenzione ordinaria o straordinaria, ristrutturazione e risanamento conservativo) che coinvolgono oltre il 25 per cento della superficie dell'involucro dell'intero edificio, comprensivo di tutte le unità immobiliari che lo costituiscono e consistono, a titolo esemplificativo e non esaustivo, rifacimento di pareti esterne, di intonaci esterni, del tetto o dell'impermeabilizzazione delle coperture.
Tempo di ritorno dell'investimento (anni)	Riportare il numero di anni necessari per il ritorno economico del costo dell'intervento di miglioramento della prestazione energetica. Il tempo di ritorno è dato dal rapporto tra il costo dell'intervento e il risparmio annuo del costo energetico ottenuto grazie all'intervento e indicizzato al variare dell'inflazione e delle tariffe energetiche.
Indice EPgl,nren raggiungibile con l'intervento	Riportare l'indice EPgl,nren che è possibile ottenere a seguito dell'intervento migliorativo proposto
Classe energetica raggiungibile con l'intervento	Riportare la Classe Energetica che è possibile ottenere a seguito dell'intervento migliorativo proposto, dal menù a tendina.

Edifici privi di impianto termico

PARTE TERZA - REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

Nel caso di edifici privi di impianto termico, ai fini del calcolo del tempo di ritorno, è possibile riferire il risparmio conseguito, con gli interventi di miglioramento della prestazione energetica, al valore degli indici di prestazione energetica minima. Gli interventi possono essere riferiti al solo fabbricato (involucro).

È possibile inserire più interventi migliorativi

Raccomandazioni totali

L'ultima sezione riguarda le informazioni relative alle RACCOMANDAZIONI TOTALI, ovvero l'indice $EP_{gl,nren}$ e la Classe Energetica che è possibile ottenere se si realizzassero TUTTI gli interventi migliorativi proposti

Riportare l'indice $EP_{gl,nren}$ che è possibile ottenere a seguito di tutti gli interventi migliorativo proposti

Riportare la Classe Energetica che è possibile ottenere a seguito di tutti gli interventi migliorativi proposti.

Riportare le informazioni aggiuntive relative al miglioramento della prestazione energetica.

A titolo d'esempio, incentivi di carattere finanziario disponibili al momento dell'emissione dell'Attestato di Prestazione Energetica, oppure l'opportunità di eseguire diagnosi energetiche, ed ogni altra informazione utile.

Attenzione
INSERIRE ALMENO UN INTERVENTO MIGLIORATIVO

Sopralluoghi e dati di ingresso

Sopralluoghi e dati di ingresso	
E' stato eseguito almeno un sopralluogo sull'edificio obbligatorio per la redazione del presente APE?	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
Data sopralluogo (gg/mm/aaaa) (*)	01/10/2015
Salva dati attestato	
Annotazioni	<div style="border: 1px solid gray; height: 40px;"></div>

(OBBLIGATORIO)

Indicare se è stato effettuato almeno un sopralluogo Riportare la data dell'ultimo sopralluogo.

Allegato A-2 art.1 comma 1 lett.a)

"a) esecuzione di un rilievo in sito (sopralluogo obbligatorio) e, se del caso, di una verifica di progetto, finalizzati alla determinazione dell'indice di prestazione energetica dell'immobile e all'eventuale diagnosi energetica per l'individuazione degli interventi di riqualificazione energetica che risultano economicamente convenienti. [...]"

Attenzione

controllare che la data del sopralluogo sia anteriore alla data di emissione dell'APE

Annotazioni Facoltativo

Salva dati attestato	
Annotazioni	<div style="border: 1px solid gray; height: 40px;"></div>

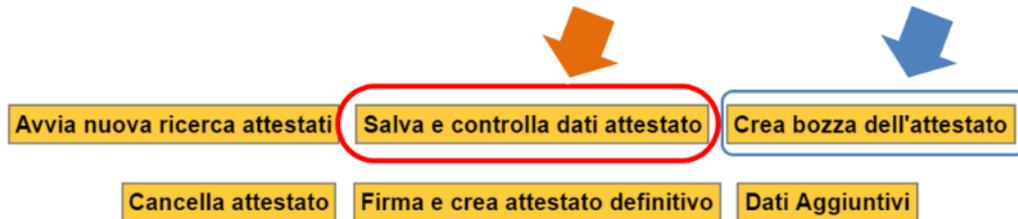
[Avvia nuova ricerca attestati](#)
 [Salva e controlla dati attestato](#)
 [Crea bozza dell'attestato](#)

[Cancella attestato](#)
 [Duplica dati in nuovo attestato](#)
 [Firma e crea attestato definitivo](#)

Nella sezione «Annotazione», se si ritiene utile, è possibile inserire informazioni aggiuntive per chiarire o spiegare, aspetti specifici relativi alla redazione, e/o calcolo, e/o ai contenuti dell'Attestato stesso.

Salva e controlla dati attestato

Completato l'inserimento dei dati selezionare "Salva e controlla dati attestato"

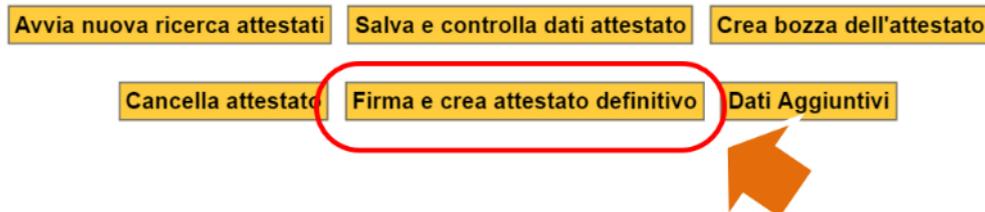


A questo punto è necessario VERIFICARE LA COMPLETEZZA E LA CORRETTEZZA DEI DATI INSERITI. Per farlo cliccare il pulsante "Crea bozza dell'attestato": il sistema genera un file *.PDF fac-simile dell'Attestato di Prestazione Energetica, con riportata la dicitura "Bozza".

Attenzione

Non viene ancora attribuito il codice univoco di identificazione dell'APE che ne attesta la registrazione presso il SACE. La versione bozza rimane disponibile per 30 giorni: trascorso tale periodo, la bozza viene eliminata e non è possibile recuperarla"

Firma digitale e invio dell'attestato di prestazione energetica



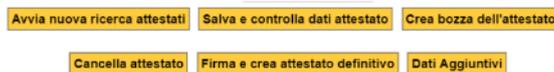
Attenzione

CON IL COMANDO «Firma e crea attestato definitivo» SI PROCEDE AL PAGAMENTO DEI 15 € PER L'EMISSIONE DELL'APE ED ALLA PROCEDURA DI FIRMA DIGITALE E INVIO DELL'APE

La procedura di firma digitale è descritta a pagina 69.

E' necessario caricare credito nel portafoglio per poter procedere con la firma digitale dell'attestato. Clicca sul pulsante "Ricarica portafoglio" per procedere al caricamento credito. Il pagamento richiesto per ogni certificato è pari a 15,00 euro.

Ricarica portafoglio

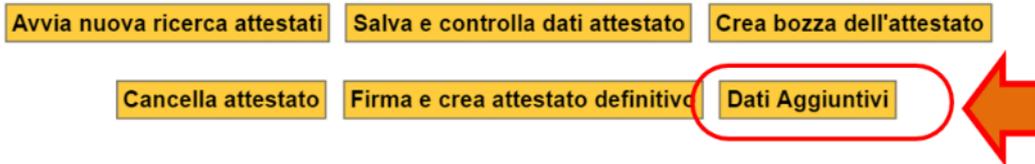


Attenzione

Nel caso in cui nel PORTAFOGLIO non sia presente un credito sufficiente per il pagamento dell'Emissione dell'Attestato apparirà il seguente messaggio. In tal caso è necessario procedere al caricamento del credito.

La procedura per la ricarica del portafoglio è descritta a pagina 9.

PARTE QUARTA INSERIMENTO MANUALE DATI AGGIUNTIVI



Lo scopo del presente documento è quello di fornire delle linee guida rivolte a supportare il soggetto certificatore nella compilazione dei dati aggiuntivi da inserire nella pagina web “DATI AGGIUNTIVI” in accordo a quanto stabilito nell’Allegato A-6 della DGR 1275/2015 e ss.mm.i.

I dati aggiuntivi richiesti riguardano la quasi totalità dei dati di input e output necessari per effettuare i calcoli della prestazione energetica di un edificio. Nel caso in cui i calcoli siano stati effettuati con un software commerciale, il reperimento dei dati richiesti avviene in maniera automatica mediante il caricamento del file *.xml.

In questa sezione vengono descritti tutti i nuovi campi necessari per espletare le operazioni di controllo, nel caso in cui si scelga di utilizzare il file *.xml i dati sono compilati automaticamente.

Il sistema in automatico inserirà in questa sezione alcuni dati caricati nella schermata principale dell’APE.

I dati delle caselle con lo sfondo bianco sono “facoltativi” e possono non essere inseriti, mentre per tutti gli altri è previsto l’inserimento obbligatorio. Nel caso si conoscano anche dei dati “facoltativi” (campi con sfondo bianco), si consiglia comunque il loro inserimento.

Sempre in questa sezione saranno presentate alcune schermate della pagina web “Dati aggiuntivi” con la descrizione sommaria dei campi da inserire.

Non verrà data una descrizione dei campi che vengono automaticamente caricati in quanto già presenti nella schermata principale dell’APE.

La totalità dei dati aggiuntivi richiesti sono quelli utilizzati nei metodi di calcolo previsti dalla normativa regionale dell’Emilia Romagna in tema di efficienza energetica degli edifici. Tuttavia nel caso in cui non sia possibile inserire un dato per “qualsiasi motivo”, si consiglia specificare le motivazioni di questa impossibilità nel campo “Annotazioni”.

DGR 1275/2015 art.3 comma 14. Contestualmente alla registrazione di cui al comma precedente, il soggetto certificatore provvede, anche ai fini dell’effettuazione dei successivi controlli, all’invio dei dati di ingresso utilizzati per il calcolo della prestazione energetica dell’edificio, con le modalità specificate in Allegato A-2. La registrazione dell’Attestato è subordinata all’invio dei dati di cui al presente comma.

SPIEGAZIONE COMANDO DATI AGGIUNTIVI
Attenzione

Se si è scelta la compilazione MANUALE dei Dati dell'Attestato di Prestazione Energetica, e non l'importazione del file XML, è obbligatorio inserire i DATI DI INGRESSO (DGR 1275/2015 art.3 c.14) compilando la seguente schermata.

E-R | Sistema Accreditamento Certificazione Energetica

Per procedere con la firma dell'attestato è necessario confermare e validare i dati aggiuntivi.

DATI AGGIUNTIVI ATTESTATO ENERGETICO

Durata in giorni del periodo di riscaldamento (*)	<input type="text"/>
Durata in giorni del periodo di raffrescamento	<input type="text"/>
Superficie disperdente lorda m ²	250,00
Volume lordo riscaldato m ³	300,00
Volume netto riscaldato m ³	<input type="text"/>
Superficie utile riscaldata A _{sup.utile,H} (m ²)	100,00
Richiesta di attestato per	SI, nuove costruzioni (art. 3.1 lett. a)

Salva dati attestato

Dati riguardanti le caratteristiche termiche e costruttive dell'edificio

Chiusure opache dell'involucro disperdente	<input type="text"/>	Aggiungi chiusura opaca
Chiusure finestrate dell'involucro disperdente	<input type="text"/>	Aggiungi chiusura trasparente
Trasmittanza media chiusure verticali opache W/(m ² ·K)	1,000	
Trasmittanza media chiusure di copertura opache W/(m ² ·K)	1,000	
Trasmittanza media chiusure di basamento W/(m ² ·K)	1,000	
Trasmittanza media chiusure trasparenti W/(m ² ·K)	5,000	
Capacità termica totale dell'edificio kJ/K	<input type="text"/>	

Salva dati attestato

Dati Climatici

	Temperatura aria esterna (°C)	Irradianza Solare Totale Media MJ/(m ² giorno)								
		Sud	Ovest	Nord	Est	Sud-Est	Nord-Est	Sud-Ovest	Nord-Ovest	Orizzontale
Gennaio	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Febbraio	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Marzo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Aprile	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Maggio	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Giugno	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Luglio	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Agosto	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Settembre	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ottobre	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Novembre	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Dicembre	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Salva dati attestato

Dotazione Impiantistica

Impianto termico per la climatizzazione invernale	Si
Impianto termico per la climatizzazione estiva	No
Impianto termico per produzione di acqua calda sanitaria	No
Energia prodotta dal solare termico	<input type="text"/>
Energia prodotta dal fotovoltaico	<input type="text"/>
Indice di prestazione energetica dell'involucro edilizio in regime estivo	<input type="text"/>
Fabbisogno energia elettrica per l'illuminazione	<input type="text"/>
Tipologia impianto produzione ACS	Non presente
Rendimento Globale Medio dell'impianto di Riscaldamento	<input type="text"/>

Salva dati attestato

Dati relativi alle modalità di occupazione e di utilizzo dell'edificio

IMPIANTO	EDIFICIO	SISTEMA EDIFICIO-IMPIANTO
-----------------	-----------------	----------------------------------

Dati riguardanti le caratteristiche tipologiche dell'edificio

In questa sezione è previsto l'inserimento di alcuni dati riguardanti le caratteristiche tipologiche dell'edificio.

SACE Sistema Accreditamento Certificazione Energetica

Per procedere con la firma dell'attestato è necessario confermare e validare i dati aggiuntivi.

DATI AGGIUNTIVI ATTESTATO ENERGETICO	
Durata in giorni del periodo di riscaldamento (*)	<input type="text"/>
Durata in giorni del periodo di raffrescamento	<input type="text"/>
Superficie disperdente lorda m ²	250,00
Volume lordo riscaldato m ³	300,00
Volume netto riscaldato m ³	<input type="text"/>
Superficie utile riscaldata A _{sup,utile,1} (m ²)	100,00
Richiesta di attestato per	SI, nuove costruzioni (art. 3.1 lett. a)

Inserire la durata in giorni del periodo di riscaldamento (facoltativo).

Inserire la durata in giorni del periodo di raffrescamento (facoltativo).

Inserire il volume netto di tutti gli ambienti riscaldati. Il dato da inserire è quello utilizzato per il calcolo del fabbisogno energetico utile per il riscaldamento.

Dati riguardanti le caratteristiche termiche e costruttive dell'edificio	
Chiusure opache dell'involucro disperdente	<input type="text"/> Aggiungi chiusura opaca
Chiusure finestrate dell'involucro disperdente	<input type="text"/> Aggiungi chiusura trasparente
Trasmittanza media chiusure verticali opache W/(m ² K)	1,000
Trasmittanza media chiusure di copertura opache W/(m ² K)	1,000
Trasmittanza media chiusure di basamento W/(m ² K)	1,000
Trasmittanza media chiusure trasparenti W/(m ² K)	5,000
Capacità termica totale dell'edificio kJ/K	<input type="text"/>

Dati compilati automaticamente dal sistema.

Inserire il valore della capacità termica TOTALE di involucro dell'edificio (facoltativo).

- Cliccare su **“Aggiungi chiusura opaca”** per inserire i dati tecnici relativi alla chiusura opaca. Tale procedura deve essere effettuata per ogni chiusura opaca disperdente dell'edificio (comprese le porte verso ambienti disperdenti). **Inserire tutte le chiusure opache disperdenti.**
- Cliccare su **“Aggiungi chiusura trasparente”** per inserire i dati tecnici relativi alla chiusura trasparente. Tale procedura deve essere effettuata per ogni chiusura edilizia finestrata. **Inserire tutte le chiusure trasparenti disperdenti.**

Chiusure opache

In questa sezione si devono inserire tutte le chiusure disperdenti (opache e finestrate) dell'edificio con i relativi parametri termici. La sezione è composta dalle “chiusure opache dell'involucro disperdente” e dalle “chiusure finestrate dell'involucro disperdente”. Alcuni dati sono caricati automaticamente dal sistema.

Dati riguardanti le caratteristiche termiche e costruttive dell'edificio	
Chiusure opache dell'involucro disperdente	<input type="text"/> Aggiungi chiusura opaca
Chiusure finestrate dell'involucro disperdente	<input type="text"/> Aggiungi chiusura trasparente
Trasmittanza media chiusure verticali opache W/(m ² K)	<input type="text"/>
Trasmittanza media chiusure di copertura opache W/(m ² K)	<input type="text"/>
Trasmittanza media chiusure di basamento W/(m ² K)	<input type="text"/>
Trasmittanza media chiusure trasparenti W/(m ² K)	<input type="text"/>
Capacità termica totale dell'edificio kJ/K	<input type="text"/>

PARTE QUARTA - INSERIMENTO MANUALE DATI AGGIUNTIVI

Dati riguardanti le caratteristiche termiche e costruttive dell'edificio

Chiusure opache dell'involucro disperdente

Aggiungi chiusura opaca

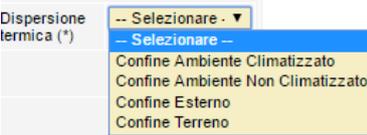
Descrizione chiusura (*) Tipo chiusura opaca (*) Parete Special Dispersione termica (*) -- Selezionare

Struttura della chiusura opaca (*) -- Selezionare Trasmittanza termica W/(m² K) (*)

Superficie chiusura (m²) (*)

Emissività della superficie esterna

Salva Cancell

Descrizione chiusura	Inserire una descrizione che possa identificare la chiusura opaca (es. "parete esterna sud", "sottofinestra nord", cassonetto, etc.).
Struttura della chiusura opaca	Selezionare la struttura della chiusura opaca. Nel caso in cui la struttura non sia presente nell'elenco è possibile selezionare la voce "altro". In tal caso, definire in maniera inequivocabile la struttura della chiusura opaca.
Superficie chiusura	Inserire la superficie disperdente di calcolo della singola chiusura.
Emissività della superficie	Valore dell'emissività della superficie esterna del componente edilizio.
Tipo chiusura opaca	Selezionare il tipo di chiusura opaca dal menù a tendina
Trasmittanza termica	Inserire il valore della trasmittanza termica di calcolo della singola chiusura opaca (senza il ponte termico). Il valore deve essere inserito con almeno 2 cifre decimali.
Dispersione termica	Selezionare questo confine se la chiusura confina con un ambiente climatizzato ad una temperatura diversa.  *per ambiente climatizzato si intende un altro ambiente avente una temperatura di regolazione di versa da quella degli ambienti che costituiscono la/e zona/e termica dell'unità immobiliare

Attenzione

i cassonetti devono essere inseriti nella sezione delle chiusure opache. La dispersione termica è considerata nelle chiusure finestrate solo in presenza di «finestra monoblocco», che comprendono oltre al cassonetto anche il vetro (con ponte termico del distanziatore), il telaio ed eventuali pannelli opachi.

Ricordarsi di SALVARE OGNI SINGOLA CHIUSURA OPACA

Chiusure trasparenti

In questa sezione si devono inserire tutte le chiusure disperdenti (opache e finestrate) dell'edificio con i relativi parametri termici. La sezione è composta dalle "chiusure opache dell'involucro disperdente" e dalle "chiusure finestrate dell'involucro disperdente". Alcuni dati sono caricati automaticamente dal sistema.

Dati riguardanti le caratteristiche termiche e costruttive dell'edificio	
Chiusure opache dell'involucro disperdente	Aggiungi chiusura opaca
Chiusure finestrate dell'involucro disperdente	Aggiungi chiusura trasparente
Trasmittanza media chiusure verticali opache W/(m ² K)	
Trasmittanza media chiusure di copertura opache W/(m ² K)	
Trasmittanza media chiusure di basamento W/(m ² K)	
Trasmittanza media chiusure trasparenti W/(m ² K)	
Capacità termica totale dell'edificio kJ/K	

Chiusure finestrate dell'involucro disperdente		Aggiungi chiusura trasparente	
Descrizione chiusura (*)	Struttura della chiusura trasparente (*)	-- Selezionare --	Trasmittanza termica W/(m ² K) (*)
Dispersione termica (*)	Confine Esteri		
Trasmittanza termica ridotta W/(m ² K)	Inclinazione chiusura trasparente in gradi	90,00	Orientamento componente edilizio (*)
Superficie chiusura m ² (*)	Trasmittanza di energia solare totale (o Fattore solare g) (*)		Fattore di riduzione della trasmittanza di energia solare totale
Superficie del telaio m ²	Emissività della superficie trasparente	0,84	
		Salva	Cancella

Descrizione chiusura Inserire una descrizione che possa identificare la chiusura trasparente (es. "finestra a 2 ante sud", "finestra sottotetto inclinata", etc.).

Dispersione termica	Selezionare il confine della chiusura opaca disperdente.
Trasmittanza termica ridotta	Valore della trasmittanza termica ridotta per tener conto dell'effetto delle eventuali chiusure oscuranti. Per ulteriori informazioni si rimanda alla normativa tecnica attualmente in vigore (UNI/TS 11300-1).
Superficie chiusura	Inserire la superficie di calcolo della singola chiusura trasparente.
Struttura della chiusura trasparente	Selezionare la struttura della chiusura trasparente. Nel caso in cui la struttura non sia presente nell'elenco è possibile selezionare la voce "altro". In tal caso definire in maniera inequivocabile la struttura della chiusura trasparente.
Superficie del telaio	Inserire la superficie del telaio
Inclinazione chiusura trasparente in gradi	Inserire l'inclinazione in gradi rispetto al piano orizzontale della chiusura trasparente (90° → inclinazione verticale).
Emissività della superficie trasparente	Emissività della superficie trasparente (valore di default pari a 0,837 corrispondente a vetri senza deposito).
Orientamento componente edilizio	Selezionare l'orientamento della chiusura trasparente.
Trasmittanza termica	Inserire il valore della trasmittanza termica di calcolo della chiusura trasparente senza considerare i ponti termici. Il valore deve tener conto del telaio, del vetro, dell'influenza del ponte termico del distanziatore nel caso di vetri camera e del cassonetto solo in presenza di finestra «monoblocco»; sono escluse le chiusure oscuranti (es. tapparelle)
Trasmittanza di energia solare totale (o Fattore solare g)	Inserire il valore della trasmittanza di energia solare totale (o Fattore solare "g") usata nei calcoli per determinare gli apporti solari (UNITS 11300 par.14.3.1)
Fattore di riduzione della trasmittanza di energia solare totale	Fattore di riduzione degli apporti solari relativi all'utilizzo di schermature mobili. Per ulteriori informazioni si rimanda alla normativa tecnica (UNI/TS 11300-1).

Ricordarsi di SALVARE OGNI SINGOLA CHIUSURA TRASPARENTE

PARTE QUARTA - INSERIMENTO MANUALE DATI AGGIUNTIVI

Ponti termici

Inserire in ogni casella, la somma di tutte le **lunghezze** (in metri) dei Ponti Termici divisi per categoria. Nel caso in cui non ci fossero ponti termici per quella categoria riportare il valore 0 (zero). La voce «**Altro**» comprende i ponti termici che non appartengono alle restanti categorie.

E-R | Sistema Accreditamento Certificazione Energetica

DATI AGGIUNTIVI ATTESTATO ENERGETICO

Durata in giorni del periodo di riscaldamento	<input type="text"/>
Durata in giorni del periodo di raffreddamento	<input type="text"/>
Superficie disperdente lorda m ²	<input type="text"/>
Volume lordo riscaldato m ³	<input type="text"/>
Volume netto riscaldato m ³ (*)	<input type="text"/>
Superficie utile riscaldata A _{sup,utile,H} (m ²)	<input type="text"/>
Dati riguardanti le caratteristiche termiche e costruttive dell'edificio	
Chiusure opache dell'involucro disperdente	<input type="text" value="Visualizza/Nascondi Chiusure opache dell'involucro disperdente"/>
Chiusure finestrate dell'involucro disperdente	<input type="text" value="Visualizza/Nascondi Chiusure finestrate dell'involucro disperdente"/>
Ponti termici	Tetti - R Sommatoria delle lunghezze (m) (*): <input type="text"/>
	Balconi - B Sommatoria delle lunghezze (m) (*): <input type="text"/>
	Angoli - C Sommatoria delle lunghezze (m) (*): <input type="text"/>
	Pavimenti intermedi - IF Sommatoria delle lunghezze (m) (*): <input type="text"/>
	Pareti interne - IW Sommatoria delle lunghezze (m) (*): <input type="text"/>
	Pavimenti con soletta su terreno - GF Sommatoria delle lunghezze (m) (*): <input type="text"/>
	Pilastri - P Sommatoria delle lunghezze (m) (*): <input type="text"/>
	Aperture con porte e finestre - W Sommatoria delle lunghezze (m) (*): <input type="text"/>
Altro - Sommatoria delle lunghezze (m) (*): <input type="text"/>	
Trasmittanza media chiusure verticali opache W/(m ² K)	<input type="text"/>
Trasmittanza media chiusure di copertura opache W/(m ² K)	<input type="text"/>
Trasmittanza media chiusure di basamento W/(m ² K)	<input type="text"/>
Trasmittanza media chiusure trasparenti W/(m ² K)	<input type="text"/>
Capacità termica totale dell'edificio kJ/K	<input type="text"/>

Dati climatici

Questa sezione prevede l'inserimento di tutti i dati climatici della località per la quale è stato effettuato il calcolo energetico. I dati richiesti sono la "temperatura media mensile dell'aria esterna" e "l'Irraggiamento solare globale giornaliero medio mensile" per ogni superficie.

	Temperatura aria esterna (°C)	Irradianza Solare Totale Media MJ/(m ² giorno)								
		Sud	Ovest	Nord	Est	Sud-Est	Nord-Est	Sud-Ovest	Nord-Ovest	Orizzontale
Gennaio	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Febbraio	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Marzo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Aprile	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Maggio	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Giugno	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Luglio	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Agosto	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Settembre	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ottobre	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Novembre	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Dicembre	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Dotazione impiantistica

In questa sezione vengono richiesti alcuni dati riguardanti la dotazione impiantistica del riscaldamento e della produzione di ACS.

Impianto termico per la climatizzazione invernale	Si
Impianto termico per la climatizzazione estiva	No
Impianto termico per produzione di acqua calda sanitaria	Si
Fabbisogno globale di energia primaria per la produzione di ACS kWh/anno	5000,00
Energia prodotta dal solare termico kWh/anno	0,00
Energia prodotta dal fotovoltaico kWh/anno	0,00
Fabbisogno energia elettrica per l'illuminazione kWh/anno	

Fabbisogno globale di energia primaria per la produzione di ACS	Inserire il fabbisogno globale di energia PRIMARIA per la produzione di acqua calda sanitaria.
Energia prodotta dal solare termico	Inserire il valore dell'energia prodotta dal solare termico. Inserire un valore pari a zero nel caso non è presente un solare termico (kWh/anno).
Energia prodotta dal solare fotovoltaico	Inserire il valore dell'energia prodotta da un impianto fotovoltaico. Inserire un valore pari a zero nel caso non è presente un impianto fotovoltaico (kWh/anno).
Fabbisogno di energia elettrica per illuminazione	Inserire valore dell'energia consumata da un impianto di illuminazione artificiale (kWh/anno). Inserire un valore pari a zero nel caso non è presente un impianto di illuminazione artificiale.

Dati relativi alle modalità di occupazione e di utilizzo dell'edificio

In questa sezione vengono richieste sia le caratteristiche impiantistiche che quelle delle zone termiche calcolate e appartenenti all'edificio. La sezione è composta da tre sub-sezioni:

- sub-sezione denominata "Impianto"
- sub-sezione denominata "Edificio"
- sub-sezione denominata "Sistema Edificio-Impianto".

Nella sub-sezione "Impianto" devono essere inseriti tutti i generatori di calore presenti nell'edificio; sia quelli per il riscaldamento, il raffrescamento e quelli per la produzione di ACS. Gli eventuali restanti servizi energetici (ventilazione meccanica, illuminazione artificiale e trasporto di persone o cose) non devono essere inseriti.

Nella sub-sezione "Edificio" devono essere inserite tutte le zone termiche (**solo riscaldamento**) presenti nell'edificio e utilizzate per il calcolo della prestazione energetica globale.

Nella sub-sezione "Sistema Edificio-Impianto" devono essere "accoppiate" i generatori alle zone termiche.

IMPIANTO	EDIFICIO	SISTEMA EDIFICIO-IMPIANTO																								
Aggiungi impianto																										
Descrizione impianto (*)																										
Sistema di generazione (*)	-- Selezionare --	Alimentato con (fonte/vettore energetico) (*)																								
Potenza kW (*)		Potenza degli ausiliari del generatore W																								
Rendimento di Generazione (*)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Gennaio</th> <th>Febbraio</th> <th>Marzo</th> <th>Aprile</th> <th>Maggio</th> <th>Giugno</th> <th>Luglio</th> <th>Agosto</th> <th>Settembre</th> <th>Ottobre</th> <th>Novembre</th> <th>Dicembre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre												
Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre															
Salva Cancell																										

PARTE QUARTA - INSERIMENTO MANUALE DATI AGGIUNTIVI

 • **sotto-sezione IMPIANTO**

In questa sezione vengono richiesti alcuni dati riguardanti la dotazione impiantistica del riscaldamento e della produzione di ACS.

[Aggiungi impianto](#)

Descrizione impianto (*)	<input style="width: 100%;" type="text"/>											
Sistema di generazione (*)	-- Selezionare --											
Potenza kW (*)	<input style="width: 100%;" type="text"/>											
Rendimento di Generazione (*)	Potenza degli ausiliari del generatore W											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Salva Cancell												

Descrizione impianto	Riportare una descrizione dell'impianto (o del singolo generatore) (es. "Impianto termico per il riscaldamento, Impianto termico per la sola produzione di ACS, etc.).
Sistema di generazione	Selezionare il tipo di generatore di calore. Nel caso in cui il tipo di generatore non sia presente nell'elenco è possibile selezionare la voce "altro". In tal caso definire in maniera inequivocabile il tipo di generatore.
Potenza	Inserire la potenza termica utile (o potenza nominale utile) del generatore di calore in kW.
Potenza degli ausiliari	Inserire la potenza elettrica in W relativa a tutti gli ausiliari del generatore usata nei calcoli (per es. bruciatore, pompa idraulica, etc.).
Rendimento di generazione	Inserire l'efficienza media mensile del sottosistema di generazione (forma in percentuale e non numerica, per es. 92% e non 0.92). Se il rendimento è uguale per tutti i mesi inserire lo stesso valore per tutti i campi. Per i mesi non compresi nel periodo di riscaldamento inserire il valore "0". Nel caso di COP/EER (o altri parametri) riportare la corrispondente efficienza energetica in %.

Attenzione

Ogni volta completato l'inserimento dei campi selezionare SALVA

Se l'edificio è privo di impianto termico bisogna comunque aggiungere un "impianto" usando il tasto "Aggiungi Impianto". In tal caso riportare i rispettivi parametri dell'impianto "virtuale" inerente l'edificio di riferimento (lo stesso rendimento per tutti i mesi del periodo di riscaldamento).

- **sotto-sezione EDIFICIO**

In questa sub-sezione devono essere inseriti tutti i parametri relativi a una o più zone termiche di calcolo presenti nell'edificio. La zona termica rappresenta una porzione dell'edificio climatizzata da un medesimo sistema di generazione con una temperatura uniforme, oltre ad avere le stesse caratteristiche di regolazione. Se all'interno della stessa unità immobiliare esistono locali con diverse caratteristiche (ad esempio diversi sistemi di emissione) essi dovrebbero far parte di zone termiche differenti.

IMPIANTO	EDIFICIO	SISTEMA EDIFICIO-IMPIANTO
Aggiungi zona termica		
Descrizione zona termica (*)	<input type="text"/>	Destinazione d'uso (*) <input type="text" value="-- Selezionare --"/>
Volume interno (o netto) dell'ambiente climatizzato m ³ (*)	<input type="text"/>	Superficie utile calpestabile m ² (*) <input type="text"/>
Temperatura interna di regolazione per il riscaldamento °C (*)	<input type="text"/>	Temperatura interna di regolazione per il raffrescamento °C (*) <input type="text"/>
Tipo di ventilazione (*)	<input type="text"/>	<input type="text" value="-- Selezionare --"/>
Coefficiente globale di scambio termico per ventilazione W/K (*)	<input type="text"/>	Apporti gratuiti interni W (*) <input type="text"/>
Fabbisogno energia termica utile della zona per la climatizzazione invernale kWh/anno (*)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fabbisogno globale di energia primaria totale della zona per riscaldamento kWh/anno (*)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Temperatura di erogazione dell'ACS °C (*)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Temperatura media mensile dell'acqua fredda °C (*)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fabbisogno energia termica utile per la produzione di ACS kWh/anno (*)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Sistema di emissione (*) <input type="text" value="-- Selezionare --"/>	Rendimento di emissione (*) <input type="text"/>	<input type="text"/>
Sistema di regolazione (*) <input type="text"/>	<input type="text" value="-- Selezionare --"/>	<input type="text"/>
Rendimento di regolazione (*) <input type="text"/>	<input type="text" value="-- Selezionare --"/>	<input type="text"/>
Sistema di distribuzione (*) <input type="text"/>	<input type="text" value="-- Selezionare --"/>	<input type="text"/>
Rendimento di distribuzione (*) <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Salva Cancella		

Descrizione zona termica	Inserire una descrizione univoca per la zona termica (per es. "appartamento riscaldato", "zona uffici", "zona lavorazione artigianale", etc).
Volume interno (o netto) dell'ambiente climatizzato	Per ogni zona termica deve essere inserito il volume netto della relativa zona.
Temperatura interna	Inserire la temperatura interna di regolazione per il riscaldamento (nel caso in cui la zona non sia dotata di impianto di riscaldamento inserire il valore di temperatura disposto dalla normativa per la valutazione del fabbisogno energetico utile della zona).
Coefficiente globale di scambio termico per ventilazione	Inserire il "Coefficiente globale di scambio termico per ventilazione".
Destinazione d'uso	Per ogni zona termica inserita deve essere selezionata la relativa destinazione d'uso
Superficie utile calpestabile	Per ogni zona termica deve essere inserito la superficie utile calpestabile.
Temperatura interna di regolazione per raffrescamento	Inserire la temperatura interna di regolazione per il raffrescamento (nel caso la zona non abbia un impianto di raffrescamento inserire il valore di temperatura disposto dalla normativa per la valutazione del fabbisogno energetico utile di raffrescamento della zona).
fabbisogno di energia termica utile della zona per la climatizzazione invernale	Riportare il "fabbisogno di energia termica utile della zona per la climatizzazione invernale" di calcolo.
Apporti gratuiti	Inserire gli "Apporti gratuiti interni" per la zona termica in Watt.
fabbisogno di energia termica primaria totale della zona per la climatizzazione invernale	Riportare il "fabbisogno di energia termica primaria totale della zona per la climatizzazione invernale" di calcolo. Nel caso in cui l'edificio sia sprovvisto di impianto di ACS inserire un valore pari a 0 °C.
Temperatura di erogazione dell'ACS	Inserire il valore della temperatura di erogazione dell'ACS usata nei calcoli. Nel caso in cui l'edificio sia sprovvisto di impianto di ACS inserire un valore pari a 0 °C.
Temperatura media mensile dell'acqua fredda	Inserire il valore della temperatura di ingresso dell'acqua fredda usata nei calcoli della produzione dell'ACS.

PARTE QUARTA - INSERIMENTO MANUALE DATI AGGIUNTIVI

- Tipo di ventilazione

Selezionare il tipo di ventilazione.

Tipo di ventilazione (*)	Meccanica
Portata d'aria m ³ /h (*)	

 Se il "tipo di ventilazione" è "Meccanica", inserire la portata d'aria di calcolo dell'impianto di ventilazione in m³/h.

Tipo di ventilazione (*)	Naturale
Numero di ricambi d'aria (*)	

Nel caso in cui il "tipo di ventilazione" sia naturale", inserire il "tasso di ricambio d'aria di progetto" usato nel calcolo. Attenzione: deve essere inserito il tasso di ricambio d'aria di progetto e NON il "Fattore di correzione per la ventilazione in condizioni di riferimento" (prospetto E2 UNI/TS 11300-1:2014).

Sistema di emissione

Selezionare il tipo di sistema di emissione per la zona termica. Nota: ogni zona potrebbe avere un sistema di emissione diverso. Nel caso in cui il tipo di emissione non sia presente nell'elenco è possibile selezionare la voce "altro". In tal caso definire in maniera inequivocabile il tipo di emissione. Nel caso in cui l'edificio è sprovvisto di impianto di riscaldamento selezionare la voce «Altro» e riportare sistema di emissione virtuale.

Rendimento di emissione	Inserire il rendimento del sottosistema di emissione di calcolo per la zona termica. Nota: il rendimento deve essere di tipo percentuale e non in forma numerica (es. 94% e non 0.94. Nel caso in cui l'edificio è sprovvisto di impianto di riscaldamento inserire un valore pari a quello del sistema di utilizzazione.
--------------------------------	---

Sistema di regolazione (*)	Solo di zona
Rendimento di regolazione (*)	
Sistema di distribuzione (*)	Impianti di riscaldamento
Rendimento di distribuzione (*)	

Sistema di regolazione

Selezionare il tipo di sistema di regolazione per la zona termica. Nota: ogni zona può avere un sistema di regolazione diverso. Nel caso in cui il tipo di regolazione non sia presente nell'elenco è possibile selezionare la voce "altro". In tal caso definire in maniera inequivocabile il tipo di regolazione. Nel caso in cui l'edificio è sprovvisto di impianto di riscaldamento selezionare la voce «Altro» e riportare sistema di regolazione virtuale.

Rendimento di erogazione	Inserire il rendimento del sottosistema di regolazione di calcolo per la zona termica. Nota: il rendimento deve essere di tipo percentuale e non in forma numerica (es. 94% e non 0.94. Nel caso in cui l'edificio è sprovvisto di impianto di riscaldamento inserire un valore pari a quello del sistema di utilizzazione.
Sistema di distribuzione	Inserire la tipologia del sistema di distribuzione inerente la singola zona o quello dell'intero edificio.
Rendimento di distribuzione	Inserire il rendimento del sottosistema di distribuzione di calcolo per la zona termica o per l'intero edificio. Nota: il rendimento deve essere di tipo percentuale e non in forma numerica (es. 94% e non 0.94.

Attenzione

Ogni volta completato l'inserimento dei campi selezionare SALVA

PARTE QUARTA - INSERIMENTO MANUALE DATI AGGIUNTIVI

• sotto-sezione SISTEMA EDIFICIO-IMPIANTO

In questa sezione devono essere accoppiati gli impianti inseriti nella sub-sezione "IMPIANTO" con tutte le zone termiche inserite nella sub-sezione "EDIFICIO".

IMPIANTO	EDIFICIO	SISTEMA EDIFICIO-IMPIANTO
Aggiungi sistema edificio-impianto		
Impianto(*) <input type="text" value="-- Selezionare --"/>	Zona termica (*) <input type="text" value="-- Selezionare --"/>	<input type="button" value="Salva"/> <input type="button" value="Cancella"/>

Per inserire un accoppiamento usare il tasto "Aggiungi sistema edificio-impianto". Tale accoppiamento deve essere usato anche nel caso in cui l'edificio non sia dotato di impianti.

IMPIANTO	EDIFICIO	SISTEMA EDIFICIO-IMPIANTO
Aggiungi sistema edificio-impianto		
Impianto(*) <input type="text" value="Impianto di riscaldamento centralizzato - Caldaie tipo C ***"/>	Zona termica (*) <input type="text" value="Appartamento piano terra -"/>	<input type="button" value="Salva"/> <input type="button" value="Cancella"/>
Impianto(*) <input type="text" value="Impianto autonomo per la produzione di ACS - Caldaia tipo B ** o inferiore"/>	Zona termica (*) <input type="text" value="Appartamento piano terra -"/>	<input type="button" value="Salva"/> <input type="button" value="Cancella"/>

Selezionare "l'impianto" precedentemente inserito nella sub-sezione "Impianto".
Selezionare la "zona termica" da associare al relativo impianto.

I possibili accoppiamenti sono molteplici e dipendono dal numero degli impianti e dalle zone termiche inserite. Le zone termiche devono essere associate solo agli impianti di riscaldamento e a quelli per la produzione dell'ACS. E' possibile associare lo stesso impianto termico a più zone termiche (per esempio un impianto di riscaldamento adibito ad una "zona artigianale" e agli "uffici" annessi) e impianti diversi a zone termiche diverse (per esempio un impianto di riscaldamento centralizzato e un impianto autonomo per la produzione della sola ACS adibito alla stessa zona termica).

Attenzione

Ogni volta completato l'inserimento dei campi selezionare SALVA

Indici specifici di prestazione energetica (energia primaria)

In questa sezione vengono riassunti gli indici di ogni servizio energetico dell'Edificio Reale, mentre devono essere inseriti i rispettivi per l'Edificio di riferimento APE (usato per attribuire la classe energetica all'edificio).

Annotazioni dati aggiuntivi

Nel caso in cui non sia possibile inserire i dati obbligatori richiesti oppure vi siano situazioni particolari, compilare il campo "Annotazioni" chiarendo le ragioni dell'impossibilità di inserimento.

Indici specifici di Prestazione Energetica (Energia Primaria)			
	EDIFICIO REALE	EDIFICIO DI RIFERIMENTO APE	Unità di misura
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	EP _{h,real} 0,00	EP _{h,rif,real} <input type="text"/>	kWh/m²/anno
PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA	EP _{s,real} 0,00	EP _{s,rif,real} <input type="text"/>	kWh/m²/anno
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA	EP _{c,real} 0,00	EP _{c,rif,real} <input type="text"/>	kWh/m²/anno
VENTILAZIONE	EP _{v,real} 0,00	EP _{v,rif,real} <input type="text"/>	kWh/m²/anno
ILLUMINAZIONE	EP _{l,real} 0,00	EP _{l,rif,real} <input type="text"/>	kWh/m²/anno
TRASPORTO	EP _{t,real} 0,00	EP _{t,rif,real} <input type="text"/>	kWh/m²/anno
TOTALE (EP _{h,real} + EP _{s,real} + EP _{c,real} + EP _{v,real} + EP _{l,real} + EP _{t,real})	EP _{g,real} 16,35	EP _{g,rif,real} 40,00 <input type="text"/>	kWh/m²/anno

Inserire i parametri energetici dell'edificio di riferimento per la certificazione energetica.

Firma e crea attestato definitivo

Avvia nuova ricerca attestati

Salva e controlla dati attestato

Crea bozza dell'attestato

Cancella attestato

Firma e crea attestato definitivo

Dati APE

Cancella attestato	Il comando «Cancella Attestato» consente di eliminare la BOZZA dell'APE non ancora registrato
Firma e crea attestato definitivo	Completato l'inserimento dei «DATI AGGIUNTIVI» è possibile proseguire con il comando «FIRMA E CREA ATTESTATO DEFINITIVO» per il pagamento, la firma digitale e l'emissione dell'Attestato di prestazione Energetica.
Dati APE	Nel caso sia necessario è possibile tornare alla schermata per l'inserimento dei «dati APE»

PARTE QUINTA

RECUPERO E MODIFICA DI UN ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA GIA' EMESSE

Dal Menù "Ricerca attestati" in "CATASTO ENERGETICO"
 è possibile visualizzare gli Attestati emessi DA ALTRI SOGGETTI CERTIFICATORI



La ricerca può essere svolta in base al Codice dell'APE o in base ai dati catastali

Ricerca attestato per CODICE

RICERCA SU CATASTO ENERGETICO DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA	
Tipo di ricerca	<input checked="" type="radio"/> Ricerca attestato per codice <input type="radio"/> Ricerca attestato per dati catastali
Codice attestato	<input type="text"/>
Ricerca attestati	

Ricerca attestato per DATI CATASTALI

RICERCA SU CATASTO ENERGETICO DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA	
Tipo di ricerca	<input type="radio"/> Ricerca attestato per codice <input checked="" type="radio"/> Ricerca attestato per dati catastali
Comune (*)	<input type="text" value="Codici catastali..."/>
Dati Catastali (*)	Foglio (*) <input type="text"/>
	Particella o Mappale (*) <input type="text"/>
	Subalterno <input type="text"/>
Ricerca attestati	

Proprietario	Identificativi Immobile	Codice attestato	Data Rilascio	Certificatore	Classe Energetica
- via dei fiori n.8 - CASALECCHIO DI RENO BO	Comune: CASALECCHIO DI RENO (BO) Foglio/Mappale/Sub: (A-12-15)	00001-000023-2014	24/03/2014	-	C



Visualizza i dati dell'APE inseriti nel SACE.

USARE QUESTO COMANDO NEL CASO DI REVISIONE DI APE EMESSI DA UN ALTRO SOGGETTO CERTIFICATORE



Visualizza il PDF dell'APE inviato al SACE

REVISIONE DELL'ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

Nel caso di redazione di Attestati di Prestazione Energetica già emessi e per i quali è necessario aggiornare l'Attestato a causa di modifiche della prestazione energetica ai sensi della DGR 1275/2015 e smi, è possibile REVISIONARE l'Attestato.

La revisione di un Attestato può essere eseguita dal medesimo soggetto certificatore che lo ha emesso, oppure da altro un altro soggetto certificatore, purché incaricato dal proprietario o altro avente titolo.

Per REVISIONARE gli Attestati di Prestazione Energetica già emessi, anche da altri soggetti certificatori si procede selezionando il comando "Ricerca certificati" nella sezione "CATASTO ENERGETICO"

La maschera di ricerca consente di inserire i dati catastali o la proprietà o il codice identificativo dell'Attestato di Prestazione Energetica.

Una volta individuato l'Attestato di Prestazione Energetica, è possibile procedere alla REVISIONE selezionando il pulsante "Revisione dati attestato".



Avvia nuova ricerca attestati

Visualizza attestato

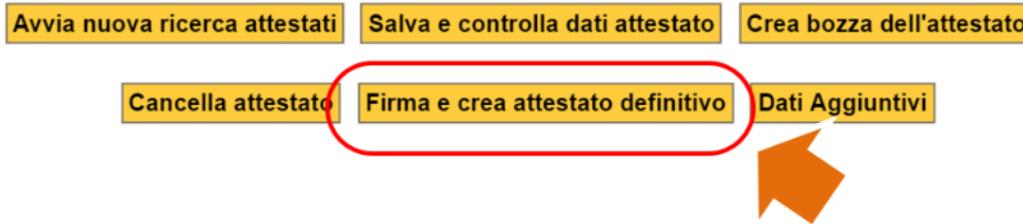
Revisione dati attestato

Attenzione

Questa operazione crea un attestato in fase di revisione: il codice identificativo del precedente Attestato verrà pertanto archiviato e non sarà più modificabile.

PARTE SESTA

REGISTRAZIONE DEFINITIVA CON FIRMA DIGITALE

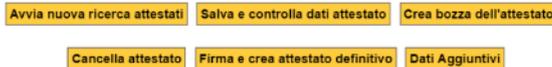


Attenzione

CON IL COMANDO «Firma e crea attestato definitivo» SI PROCEDE AL PAGAMENTO DEI 15 € PER L'EMISSIONE DELL'APE ED PROCEDURA DI FIRMA DIGITALE E INVIO DELL'APE

E' necessario caricare credito nel portafoglio per poter procedere con la firma digitale dell'attestato. Clicca sul pulsante "Ricarica portafoglio" per procedere al caricamento credito. Il pagamento richiesto per ogni certificato è pari a 15,00 euro.

Ricarica portafoglio



Attenzione

Nel caso in nel PORTAFOGLIO non sia presente un credito sufficiente per il pagamento dell'Emissione dell'Attestato apparirà il seguente messaggio. In tal caso è necessario procedere al caricamento del credito.

La procedura di firma digitale è descritta a pagina 69.

FIRMA DIGITALE

A seguito della evoluzione della normativa nazionale in materia di certificazione energetica, conseguente alla modifica del D.Lgs. 192/2005 operata con D.L. 63/2013 e successiva legge di conversione 90/2013, il Sistema SACE è stato AGGIORNATO al fine di garantirne l'allineamento alle nuove esigenze nel rispetto delle disposizioni nazionali.

Le disposizioni di cui al nuove testo del D.Lgs. 192/2005 prevedono che la trasmissione alla Regione di copia dell'APE rilasciata dal soggetto certificatore avvenga in forma di dichiarazione sostitutiva di atto notorio di cui all'art. 47 del DPR 445/2000, e quindi con le modalità in materia previste dall'art. 38 del medesimo DPR.

In conseguenza di ciò la registrazione degli Attestati di Prestazione Energetica emessi dai soggetti certificatori avverrà esclusivamente con le modalità previste dal dall'art. 38 comma 2 del citato DPR 445/2000, ovvero prevedendone la sottoscrizione mediante FIRMA DIGITALE.

La firma digitale di un documento informatico consente:

- **AUTENTICITA'**: il Sistema SACE possa verificare l'identità del mittente;
- **NON RIPUDIO**: il Soggetto Certificatore non può disconoscere un documento da lui firmato e inviato;
- **VALORE LEGALE**: il documento informatico sottoscritto con firma elettronica qualificata o con firma digitale soddisfa il requisito legale della forma scritta se formato nel rispetto delle regole tecniche stabilite ai sensi dell'articolo 71 (del D.Lgs 7 marzo 2005, n. 82-CAD) che garantiscano l'identificabilità dell'autore e l'integrità del documento

Le nuove modalità di trasmissione previste dal D.Lgs. 192 modificato qualificano in modo diverso il documento inviato dal soggetto certificatore alla Amministrazione Regionale competente, determinando la applicabilità delle sanzioni di cui all'art. 76 del citato DPR 445/2000.

Si deve quindi porre GRANDE ATTENZIONE alla correttezza dei dati trasmessi, anche per quanto riguarda i dati catastali, il cui inserimento garantisce che esiste un solo APE in corso di validità per ogni unità immobiliare identificata con i propri riferimenti.

La procedura di FIRMA DIGITALE si applica anche nel caso di REVISIONE dell'APE esistente.

FIRMA DIGITALE: COME SI PROCEDE

[Avvia nuova ricerca attestati](#)
[Salva e controlla dati attestato](#)
[Crea bozza dell'attestato](#)
[Cancella attestato](#)
[Firma e crea attestato definitivo](#)
[Dati Aggiuntivi](#)

Per creare e inviare l'Attestato definitivo ed ottenere il file *.PDF selezionare
 "Firma e crea attestato definitivo"

Una volta effettuato il controllo della correttezza e completezza dei dati, per CREARE e INVIARE l'Attestato di Prestazione Energetica DEFINITIVO, selezionare il pulsante "Firma e crea attestato definitivo".

CON IL COMANDO «Firma e crea attestato definitivo» SI PROCEDE AL PAGAMENTO DEI 15 € PER L'EMISSIONE DELL'APE ED PROCEDURA DI FIRMA DIGITALE E INVIO DELL'APE

Il sistema attribuisce il codice univoco di identificazione dell'APE che ne attesta la registrazione presso il SACE, RICHIEDE LA FIRMA DIGITALE DELL'ATTESTATO e ne rende disponibile il file *.PDF utilizzabile per l'archiviazione informativa e per la stampa.

Attenzione

UNA VOLTA ESEGUITA TALE OPERAZIONE NON E' PIU' POSSIBILE MODIFICARE L'ATTESTO DI PRESTAZIONE ENERGETICA!!!

UNA VOLTA ESEGUITA TALE OPERAZIONE NON E' POSSIBILE MODIFICARE L'ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA al quale è stato attribuito un codice univoco identificativo e TRASMESSO CON FIRMA DIGITALE.

Nel caso in cui, dopo l'emissione dell'Attestato ci si accorga di aver commesso errori, a titolo d'esempio il nominativo della proprietà o un valore numerico, è possibile correggerli eseguendo la REVISIONE dell'Attestato.

Richiesta annullamento

E' possibile richiedere l'ANNULLAMENTO dell'Attestato ESCLUSIVAMENTE in caso di errato inserimento dei dati catastali, tale richiesta deve essere effettuata mediante l'invio di una mail, con posta elettronica certificata (PEC), a:

sace.art-er@pec.it

specificando il codice dell'attestato, del certificatore ed il motivo della domanda di annullamento.

Una volta selezionato

"Firma e crea attestato definitivo"

appare la seguente schermata, nella quale sono riportati tutti i dati inseriti.

Si raccomanda di controllare l'esattezza dei dati inseriti nel SACE prima di proseguire

Attenzione

Al fine di eseguire correttamente la procedura, è necessario verificare che nel proprio Browser (internet explorer, firefox, google chrome, safari) sia **DISABILITATA** la funzione "BLOCCA POPUP".

Il sistema SACE prevede due modalità per procedere alla registrazione dell'APE con firma digitale: la procedura per la firma digitale online non è attualmente utilizzabile.

E.R. | Sistema Accreditamento Certificazione Energetica

FIRMA DIGITALE ATTESTATO PRESTAZIONE ENERGETICA

La registrazione obbligatoria dell'Attestato di Prestazione Energetica nel sistema SACE della Regione Emilia-Romagna avviene mediante apposizione di firma digitale sul documento che viene formato nel rispetto delle regole tecniche di cui all'articolo 71 del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82-CAD, che garantiscono l'identificabilità dell'autore e l'integrità del documento stesso. La trasmissione dell'Attestato di Prestazione Energetica alla Regione Emilia-Romagna avviene in forma di dichiarazione sostitutiva di atto notorio ai sensi dell'articolo 47 del T.U. delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445.

In ogni caso il soggetto certificatore si impegna a garantire la totale conformità dell'attestato di prestazione energetica in file .pdf registrato con firma digitale nel sistema SACE con l'originale consegnato al cliente, assumendo le relative responsabilità di legge.

All'atto della creazione dell'attestato definitivo verrà effettuato il pagamento del contributo di cui alla L.R. 26/2004 articolo 25-ter comma 7 pari a 15,00 euro.

Modalità di firma digitale	<input type="radio"/> Firma on-line <input checked="" type="radio"/> Firma off-line tramite software in dotazione con il dispositivo di firma digitale
1) Esporta attestato xml da firmare	Cliccando sull'icona il sistema genera un file in formato .xml contenente tutti i dati dell'APE in corso di registrazione. Occorre salvare il file .xml sul proprio computer e provvedere alla sua conversione in file .p7m mediante il software in dotazione con il dispositivo per la firma digitale
2) Carica attestato xml firmato in formato p7m	Mediante la funzione "sfoglia", occorre selezionare il file in formato .p7m relativo all'APE in corso di registrazione, e caricarlo al sistema <input type="button" value="Scegli file"/> Nessun file selezionato

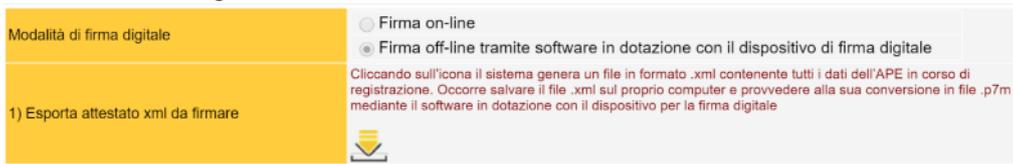
Per proseguire occorre quindi selezionare l'opzione: "firma off-line tramite software in dotazione con il dispositivo di firma digitale".

Attenzione

IN OGNI CASO, IL SOGGETTO CERTIFICATORE E' RESPONSABILE, AI SENSI DI LEGGE, DELLA TOTALE CONFORMITA' TRA L'APE REGISTRATO MEDIANTE FIRMA DIGITALE E L'APE CONSEGNATO AL CLIENTE.

Procedura di FIRMA DIGITALE OFF-LINE: registrazione dell'APE utilizzando il formato .pdf generato dal sistema SACE

utilizzando questa procedura, il soggetto certificatore firma digitalmente il file .xlm per l'upload dei dati contenuti nell'APE. Sulla base di tali dati, il sistema genera automaticamente l'APE in formato .pdf, già dotato del numero univoco di identificazione. Con una operazione successiva, il sistema chiederà di firmare digitalmente e caricare anche l'APE in formato .pdf generato dal sistema. La registrazione sarà completata solo quando saranno stati caricati sia il file .xlm di dati, sia il file .pdf dell'APE. Nel caso venga erroneamente inserito un file .pdf diverso, il sistema non lo riconosce e interrompe la procedura, chiedendo di caricare il file corretto. Utilizzando questa procedura, vi è quindi certezza della corrispondenza tra l'APE in formato .pdf e il relativo file .xlm di dati registrato.



Modalità di firma digitale

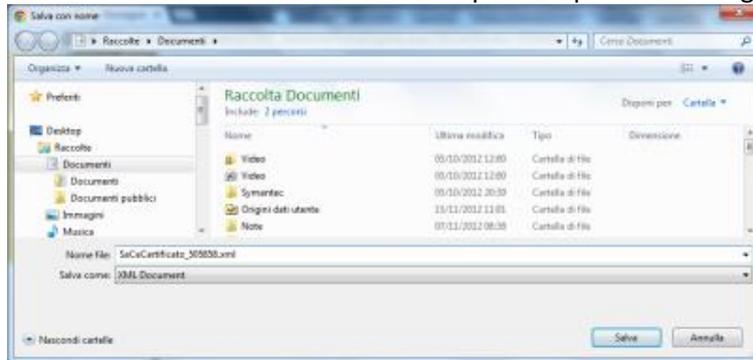
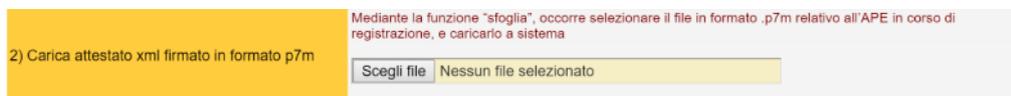
Firma on-line
 Firma off-line tramite software in dotazione con il dispositivo di firma digitale

1) Esporta attestato xml da firmare

Cliccando sull'icona il sistema genera un file in formato .xml contenente tutti i dati dell'APE in corso di registrazione. Occorre salvare il file .xml sul proprio computer e provvedere alla sua conversione in file .p7m mediante il software in dotazione con il dispositivo per la firma digitale

cliccando sull'icona  il sistema genera un file in formato .xml contenente tutti i dati dell'APE in corso di registrazione.

Occorre salvare il file .xml sul proprio computer e provvedere alla sua firma digitale con salvataggio in formato file .p7m mediante il software in dotazione con il dispositivo per la firma digitale

2) Carica attestato xml firmato in formato p7m

Mediante la funzione "sfoglia", occorre selezionare il file in formato .p7m relativo all'APE in corso di registrazione, e caricarlo a sistema

Scegli file Nessun file selezionato

mediante la funzione "sfoglia", occorre selezionare il file in formato .p7m relativo all'APE in corso di registrazione, e caricarlo nel sistema.

Una volta caricato il file selezionare :

"Crea e numera attestato definitivo"

Apparirà la seguente schermata di conferma:

selezionare OK per la registrazione definitiva.

PARTE SESTA - REGISTRAZIONE DEFINITIVA CON FIRMA DIGITALE

La registrazione obbligatoria dell'Attestato di Prestazione Energetica nel sistema SACE della Regione Emilia-Romagna avviene mediante apposizione di firma digitale sul documento che viene formato nel rispetto delle regole tecniche di cui all'articolo 71 del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82-CAD, che garantiscono l'identificabilità dell'autore e l'integrità del documento stesso. La trasmissione dell'Attestato di Prestazione Energetica alla Regione Emilia-Romagna avviene in forma di dichiarazione sostitutiva di atto notorio ai sensi dell'articolo 47 del T.U. delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445.

Confermando tale operazione dopo aver firmato digitalmente il certificato verrà assegnato un numero identificativo e non sarà più possibile effettuare modifiche. Confermi?

FIRMA DIGITALE ATTESTATO PRESTAZIONE ENERGETICA

La registrazione obbligatoria dell'Attestato di Prestazione Energetica nel sistema SACE della Regione Emilia-Romagna avviene mediante apposizione di firma digitale sul documento che viene formato nel rispetto delle regole tecniche di cui all'articolo 71 del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82-CAD, che garantiscono l'identificabilità dell'autore e l'integrità del documento stesso. La trasmissione dell'Attestato di Prestazione Energetica alla Regione Emilia-Romagna avviene in forma di dichiarazione sostitutiva di atto notorio ai sensi dell'articolo 47 del T.U. delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445.

In ogni caso il soggetto certificatore si impegna a garantire la totale conformità dell'attestato di prestazione energetica in file .pdf registrato con firma digitale nel sistema SACE con l'originale consegnato al cliente, assumendo le relative responsabilità di legge.

1) Scaricare il file pdf generato automaticamente dal sistema SACE da firmare digitalmente col proprio dispositivo.



Con la funzione "sfoglia" selezionare e caricare a sistema il file .p7m dell'APE firmato digitalmente.

2) Carica attestato pdf firmato digitalmente

Firma manualmente e numera attestato definitivo

clickando sull'icona  il sistema genera il file dell'APE generato dal SACE in formato .pdf. Occorre salvare il file .pdf sul proprio computer e provvedere alla sua firma digitale con salvataggio in formato file .pdf.p7m mediante il software in dotazione con il dispositivo per la firma digitale.

Attenzione

completare la procedura di firma digitale prima di stampare e consegnare l'Attestato.

Elenco degli attestati emessi

Nell'elenco degli Attestati Emessi, per gli attestati correttamente firmati con firma digitale, appare il relativo simbolo.

Proprietario	Identificativi Immobili	Codice attestato	Data Rilascio	Rilasciato	Classe Energetica				
piazza garibaldi	Comune: PARMA (PR) Foglio/Mappale/Sub: (001-3-2-77)	00001-072336-2015	02/10/2015	Kristian Fabbri	C				

Dal Menù "Ricerca attestati" in "GESTIONE ATTESTATO" è possibile visualizzare gli Attestati emessi

Visualizzazioni attestati

<input checked="" type="radio"/> Visualizza tutti gli attestati	<input type="radio"/> Visualizza solo attestati in bozza
<input type="radio"/> Visualizza solo attestati definitivi	<input type="radio"/> Visualizza solo attestati annullati
<input type="radio"/> Visualizza solo attestati con procedura di firma incompleta	<input type="radio"/> Visualizza solo attestati sottoposti a controllo
<input type="radio"/> Visualizza solo attestati sottoposti a verifica in campo	

Ricerca attestati energetici
Mostra tutti gli attestati emessi
Nuovo attestato energetico
Importa nuovo attestato energetico

Apparirà la seguente schermata con l'elenco degli attestati emessi dal soggetto certificatore

Proprietario	Identificativi Immobili	Codice attestato	Data Rilascio	Rilasciato	Classe Energetica				
-	Comune: CASALECCHIO DI RENO (BO) Via dei fiori Foglio/Mappale/Sub: [REDACTED]	00001-000023-2014	24/03/2014	[REDACTED]	C				
-	Comune: REGGIO NELL'EMILIA (RE) Via Ghandi Foglio/Mappale/Sub: [REDACTED]	00001-000004-2014-Rev13	21/12/2012	[REDACTED]	E				

Visualizza i dati dell'APE inseriti nel SACE

Visualizza i dati l'elenco delle revisioni dell'APE

Visualizza il PDF dell'APE *inviato* al SACE

Visualizza il .p7m con i dati firmati digitalmente inviati al SACE

Per visualizzare i file in formato .p7m

è possibile scaricare il software gratuito DIKE al seguente link:

https://www.firma.infocert.it/installazione/installazione_DiKe.php

Richiesta di completamento della procedura di firma digitale

Nel caso in cui la procedura non sia stata completata, al successivo accesso a SACE il seguente messaggio d'errore.

RICHIESTA COMPLETAMENTO PROCEDURA DI FIRMA DIGITALE

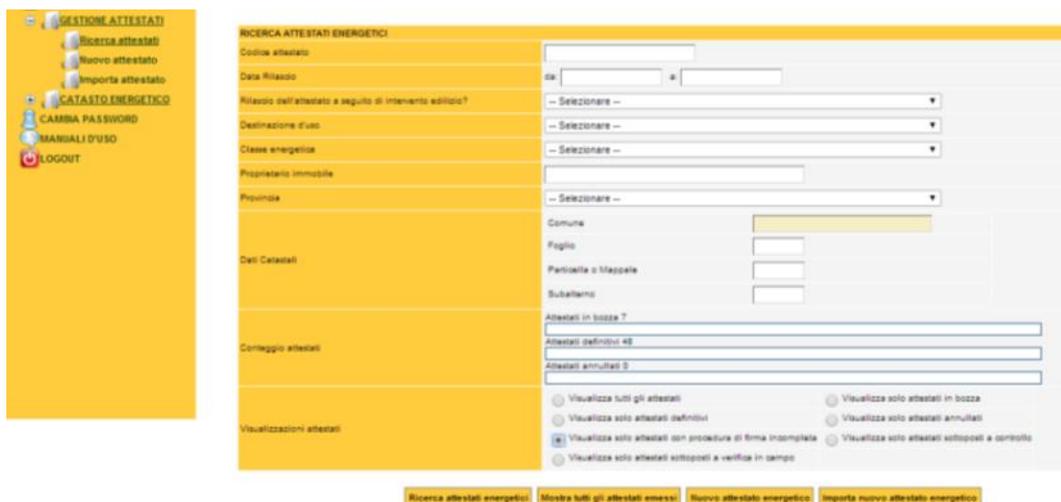
ATTENZIONE:
per i seguenti attestati di prestazione energetica non è stata completata la procedura di invio mediante firma digitale:

Proprietario	Identificativi Immobili	Codice attestato	Data Rilascio	Rilasciato	Classe Energetica
[REDACTED]	Comune: REGGIO NELL'EMILIA (RE) Foglio/Mappale/Sub: [REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	E

Per proseguire, è necessario completare la procedura di registrazione per tutti gli attestati: clicca sul numero dell'APE per terminare la procedura di registrazione con il caricamento del relativo file firmato digitalmente.

Non è possibile effettuare la registrazione di nuovi attestati fino a quando non sarà terminata la procedura di registrazione.

PER POTER EFFETTUARE LA REGISTRAZIONE DI NUOVI ATTESTATI E' NECESSARIO COMPLETARE LA PROCEDURA COME SEGUE:



The screenshot shows the 'RICERCA ATTESTATI ENERGETICI' search interface. On the left is a sidebar menu with options like 'GESTIONE ATTESTATI', 'RICERCA ATTESTATI', 'NUOVO ATTESTATO', 'IMPORTA ATTESTATO', 'CATALOGO ENERGETICO', 'CAMBIA PASSWORD', 'MANUALI D'USO', and 'LOGOUT'. The main search form includes fields for 'Codice attestato', 'Data Rilascio', 'Rilascio dell'attestato a seguito di intervento edilizio?', 'Destinazione d'uso', 'Classe energetica', 'Proprietario immobile', and 'Provincia'. Below these are dropdowns for 'Comune', 'Foglio', 'Particella o Mappale', and 'Subalmeno'. It also displays counts for 'Attestati in bozza?', 'Attestati definitivi 48', and 'Attestati annullati 2'. At the bottom, there are radio button options for filtering results: 'Visualizza tutti gli attestati', 'Visualizza solo attestati in bozza', 'Visualizza solo attestati definitivi', 'Visualizza solo attestati annullati', 'Visualizza solo attestati con procedure di firma incompleta', and 'Visualizza solo attestati sottoposti a controllo'. At the very bottom, there are buttons for 'Ricerca attestati energetici', 'Mostra tutti gli attestati emessi', 'Nuovo attestato energetico', and 'Importa nuovo attestato energetico'.

In "Ricerca attestati" selezionare: "Visualizza solo attestati con procedura di firma incompleta"

La ricerca riporterà gli attestati per i quali non è stata completata la procedura

Il simbolo  si riferisce agli attestati per i quali la procedura di registrazione non è stata completata

Cliccare sul simbolo  apparirà la seguente schermata:

E-R | Sistema Accreditamento Certificazione Energetica

FIRMA DIGITALE ATTESTATO PRESTAZIONE ENERGETICA

La registrazione obbligatoria dell'Attestato di Prestazione Energetica nel sistema SACE della Regione Emilia-Romagna avviene mediante apposizione di firma digitale sul documento che viene formato nel rispetto delle regole tecniche di cui all'articolo 71 del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82-CAD, che garantiscono l'identificabilità dell'autore e l'integrità del documento stesso. La trasmissione dell'Attestato di Prestazione Energetica alla Regione Emilia-Romagna avviene in forma di dichiarazione sostitutiva di atto notorio ai sensi dell'articolo 47 del T.U. delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445.

In ogni caso il soggetto certificatore si impegna a garantire la totale conformità dell'attestato di prestazione energetica in file .pdf registrato con firma digitale nel sistema SACE con l'originale consegnato al cliente, assumendo le relative responsabilità di legge.

Modalità di firma digitale	<input type="radio"/> Firma on-line <input checked="" type="radio"/> Firma off-line tramite software in dotazione con il dispositivo di firma digitale
1) Esporta attestato xml da firmare	Cliccando sull'icona il sistema genera un file in formato .xml contenente tutti i dati dell'APE in corso di registrazione. Occorre salvare il file .xml sul proprio computer e provvedere alla sua conversione in file .p7m mediante il software in dotazione con il dispositivo per la firma digitale 
2) Carica attestato xmi firmato in formato p7m	Mediante la funzione "sfoglia", occorre selezionare il file in formato .p7m relativo all'APE in corso di registrazione, e caricarlo a sistema <input type="button" value="Scegli file"/> Nessun file selezionato

[Visualizza bozza attestato](#)
[Modifica dati attestato](#)
[Crea e numera attestato definitivo](#)

Proseguire come descritto per la procedura di firma digitale è descritta a pagina 72.

PARTE SETTIMA

CONTENUTI DELL'ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA (OUTPUT)

PARTE SETTIMA - CONTENUTI DELL'ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA (OUTPUT)

ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA



1. DATI DELL'IMMOBILE

Comune: PARMA
Indirizzo: piazza garibaldi n.1
Piano - Interno:
Coordinate Gis: LAT: 44.801 LON: 10.3281
Proprietario: Pinco Pallino CF: PPPNNN77C88E777G
Destinazione d'uso: E1 (1) - Abitazioni civili e rurali a residenza a carattere continuativo



Cod. Comune	Sezione	Foglio	Particella	Subalterno	Identificazione
G337	Sezione Parma - 001	3	2	77	/

1.DATI DELL'IMMOBILE

In questa sezione sono riportati i dati identificativi dell'immobile: indirizzo, dati proprietà, destinazione d'uso e la planimetria GISE

2. DATI GENERALI

Objetto dell'attestato: Unità immobiliare
N. unità immobiliari di cui è composto l'edificio: 1
Finalità dell' APE: Nuova costruzione
Zona climatica: E
Anno di costruzione: 2015



2.DATI GENERALI

In questa sezione sono riportati i dati relative all'oggetto dell'attestato (unità immobiliare, edificio, etc.), numero unità immobiliari, finalità dell'APE, zona climatica, anno di costruzione e fotografia dell'edificio.

3. SERVIZI ENERGETICI PRESENTI

- Climatizzazione invernale
- Climatizzazione estiva
- Produzione acqua calda sanitaria
- Ventilazione meccanica non presente
- Illuminazione artificiale non presente
- Trasporto di persone o cose non presente

3.SERVIZI ENERGETICI PRESENTI

In questa sezione sono riportate le icone dei servizi energetici presenti.

4. PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE E DEL FABBRICATO

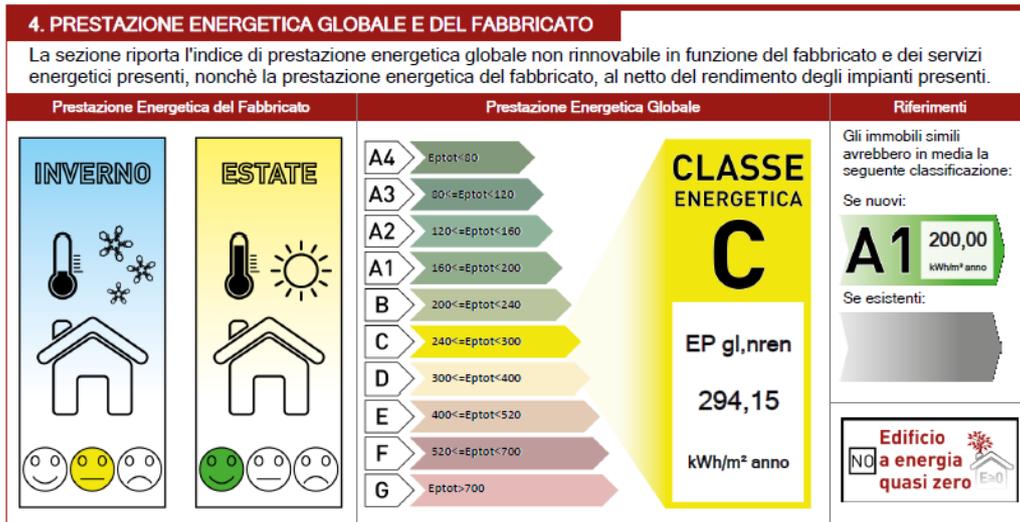
La sezione riporta l'indice di prestazione energetica globale non rinnovabile in funzione del fabbricato e dei servizi energetici presenti, nonché la prestazione energetica del fabbricato, al netto del rendimento degli impianti presenti.

Prestazione Energetica del Fabbricato	Prestazione Energetica Globale	Riferimenti
<p>INVERNO</p>	<p>ESTATE</p>	<p>Gli immobili simili avrebbero in media la seguente classificazione: Se nuovi: A1 200,00 kWh/m² anno Se esistenti: </p> <p>Edificio a energia quasi zero (Eaqz)</p>
<p>A4 <math>E_{ptot} < 80</math></p> <p>A3 <math>80 <= E_{ptot} < 120</math></p> <p>A2 <math>120 <= E_{ptot} < 160</math></p> <p>A1 <math>160 <= E_{ptot} < 200</math></p> <p>B <math>200 <= E_{ptot} < 240</math></p> <p>C <math>240 <= E_{ptot} < 300</math></p> <p>D <math>300 <= E_{ptot} < 400</math></p> <p>E <math>400 <= E_{ptot} < 520</math></p> <p>F <math>520 <= E_{ptot} < 700</math></p> <p>G <math>E_{ptot} > 700</math></p>	<p>CLASSE ENERGETICA</p> <p>C</p> <p>EP gl,nren</p> <p>294,15</p> <p>kWh/m² anno</p>	<p>Se nuovi: A1 200,00 kWh/m² anno</p> <p>Se esistenti: </p> <p>Edificio a energia quasi zero (Eaqz)</p>

4.PRESTAZIONE ENERGETICA DEL FABBRICATO

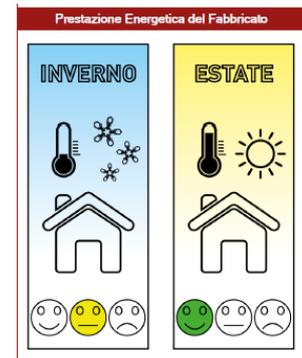
In questa sezione sono riportati i risultati della prestazione le icone dei servizi energetici presenti.

PARTE SETTIMA - CONTENUTI DELL'ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA (OUTPUT)

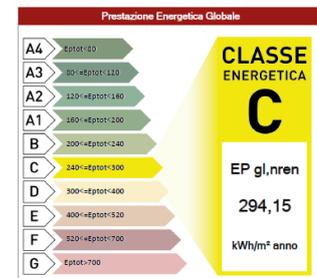


Valutazione qualitativa della prestazione energetica del fabbricato relativa al fabbisogno di energia necessario per il soddisfacimento del comfort interno, indipendente dalla tipologia e dal rendimento degli impianti presenti.

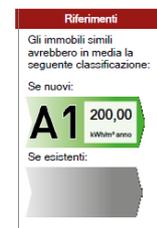
Tale indice fornisce un'indicazione della capacità dell'involucro edilizio di isolare termicamente, d'estate e d'inverno, gli ambienti interni rispetto all'ambiente esterno. I valori di riferimento per la effettuazione di tale valutazione sono indicati alla successiva sezione 6; i valori di soglia per la definizione del livello di qualità, suddivisi per tipo di indicatore, sono riportati nella DGR 1275/2015 allegato A-3, mentre la scala di valutazione qualitativa utilizzata si basa sul seguente criterio grafico:



Valore dell'indice di prestazione energetica globale (EPgl,nren, ovvero il fabbisogno annuale di energia primaria non rinnovabile relativa a tutti i servizi erogati dai sistemi tecnici presenti) e la relativa classe di prestazione dell'edificio (rapportata ad una scala da A4 (edificio più efficiente) a G (edificio meno efficiente)).



Viene riportato il raffronto con l'indice di prestazione globale non rinnovabile di un edificio simile ma dotato dei requisiti minimi degli edifici nuovi, nonché con la media degli indici di prestazione degli edifici esistenti simili, ovvero contraddistinti da stessa tipologia d'uso, tipologia costruttiva, zona climatica, dimensioni ed esposizione di quello oggetto dell'attestato.



la classificazione dell'edificio come "Edificio a energia quasi zero", ovvero edificio ad altissima prestazione energetica, calcolata conformemente alle disposizioni sono riportati nella DGR 1275/2015 allegato A-3. Il fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo è coperto in misura significativa da energia da fonti rinnovabili, prodotta all'interno del confine del sistema (in situ). Una spunta sull'apposito spazio adiacente alla scala di classificazione indica l'appartenenza dell'edificio oggetto dell'APE a questa categoria



PARTE SETTIMA - CONTENUTI DELL'ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA (OUTPUT)

5. IMPIANTI PRESENTI								
CATEGORIA	Descrizione	Anno di installazione	Codice Catasto Regionale	Potenza Nominale (kW)	Efficienza media stagionale	EP _{ren}	EP _{nren}	
								CLIMATIZZAZIONE INVERNALE
Vettore Energetico Utilizzato	Energia elettrica da rete		Quantità annua consumata in uso standard	2000,00 kWh/anno	Emissioni di CO2 (g/anno)	866,40		
Vettore Energetico Utilizzato	Gas naturale		Quantità annua consumata in uso standard	848,00 Smc/anno	Emissioni di CO2 (g/anno)	1598,40		
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	xxxx	2015		10,00	80,00%	0,94	24,90	
	Vettore Energetico Utilizzato	Energia elettrica da rete		Quantità annua consumata in uso standard	200,00 kWh/anno	Emissioni di CO2 (g/anno)	86,64	
	Vettore Energetico Utilizzato	Gas naturale		Quantità annua consumata in uso standard	212,00 Smc/anno	Emissioni di CO2 (g/anno)	399,60	
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA	xxxx	2015		5,00	70,00%	35,25	146,25	
	Vettore Energetico Utilizzato	Energia elettrica da rete		Quantità annua consumata in uso standard	3000,00 kWh/anno	Emissioni di CO2 (g/anno)	1299,60	

5. IMPIANTI PRESENTI

Questa sezione Riporta le prestazioni energetiche degli impianti che forniscono i servizi energetici di cui alla sezione 3: in particolare, per ciascun impianto vengono indicati gli specifici indici di prestazione energetica rinnovabile e non rinnovabile, le emissioni di CO2 e i consumi stimati per ogni fonte o vettore energetico impiegato.

6. CARATTERISTICHE DELL'EDIFICIO IN RELAZIONE AI SERVIZI ENERGETICI PRESENTI					
 Climatizzazione invernale	Volume lordo [m ³]	Superficie utile [m ²]	Superficie disperdente [m ²]	Rapporto S/V	EP _{red} [kWh/m ² /anno]
	300,00	100,00	250,00	0,83	50,00
 Climatizzazione estiva	Volume lordo [m ³]	Superficie utile [m ²]	A _{sol,est} [m ²]	A _{sol,est} / A _{sup}	Y _E [W/m ² /K]
	150,00	40	3,000	0,08	0,0140

6. CARATTERISTICHE DELL'EDIFICIO IN RELAZIONE AI SERVIZI ENERGETICI PRESENTI

Riporta le principali caratteristiche dell'involucro edilizio, in base alle quali viene effettuata la valutazione qualitativa della prestazione energetica del fabbricato relativa al fabbisogno di energia necessario per il soddisfacimento del comfort interno, indipendente dalla tipologia e dal rendimento degli impianti presenti

7. INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALI ED EMISSIONI		
Indice della prestazione energetica non rinnovabile	Indice della prestazione energetica rinnovabile	Emissioni di CO2
EP _{gl,nren} kWh/m ² anno	EP _{gl,ren} kWh/m ² anno	kWh/m ² anno
294,15	45,59	62,00

7. INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE ED EMISSIONI

Riporta l'indice globale di prestazione energetica rinnovabile e non rinnovabile dell'immobile oggetto di attestazione, e l'indice di emissione di CO2.

PARTE SETTIMA - CONTENUTI DELL'ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA (OUTPUT)


8. RACCOMANDAZIONI

La sezione riporta gli interventi raccomandati e la stima dei risultati conseguibili, con il singolo intervento o con la realizzazione dell'insieme di essi, esprimendo una valutazione di massima del potenziale di miglioramento dell'edificio o immobile oggetto dell'attestato di prestazione energetica.

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E RISTRUTTURAZIONE IMPORTANTE
INTERVENTI RACCOMANDATI E RISULTATI CONSEGUIBILI

Codice	Tipo di intervento raccomandato	Comporta una ristrutturazione importante	Tempo del ritorno dell'investimento (anni)	Indice EP _{gl,ren} raggiungibile con l'intervento (kWh/m ² anno)	Classe Energetica raggiungibile con l'intervento	Indice EP _{gl,ren} raggiungibile con tutti gli interventi (kWh/m ² anno)	Classe Energetica raggiungibile con l'intervento
REN 1	Fabbricato - Involucro opaco	NO	8	150,00	C	150,00	C

9. ENERGIA ESPORTATA
8. RACCOMANDAZIONI

In questa sezione è riportata la tabella che classifica le tipologie di intervento raccomandate per la riqualificazione energetica e la ristrutturazione importante.

9. ENERGIA ESPORTATA

1000,00 kWh/anno VETTORE ENERGETICO: Energia elettrica

10. DATI DI BASE E DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA
9. ENERGIA ESPORTATA

Riporta la quantità di energia prodotta in situ ed esportata annualmente, nonché la sua tipologia.

10. DATI DI BASE E DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

Metodologia di calcolo utilizzata: Procedura e metodo di calcolo di progetto o di calcolo standardizzato (all. A-3 punto 3.1, 4.1)
Origine dei dati: Attestato di Qualificazione Energetica
Software di calcolo utilizzato: Termolog EpiX 2

12. TECNICI PREPOSTI
10. DATI DI BASE E DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

Fornisce indicazioni sulle metodologie e sui dati di base utilizzati per il calcolo della prestazione energetica dell'edificio.

PARTE SETTIMA - CONTENUTI DELL'ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA (OUTPUT)



**CERTIFICAZIONE
ENERGETICA**



LEGENDA E NOTE PER LA COMPILAZIONE

Il codice univoco di identificazione riportato sul presente Attestato di Prestazione Energetica ne conferma l'avvenuta registrazione per via telematica nel sistema SACE, anche ai fini della sua effettiva validità. La registrazione avviene mediante apposizione di firma digitale del documento formato nel rispetto delle regole tecniche di cui all'articolo 71 del D.Lgs. 7 Marzo 2005, n. 82-CAD, che garantiscono l'identificabilità dell'autore e l'integrità del documento stesso. Esso è trasmesso alla Regione Emilia-Romagna in forma di dichiarazione sostitutiva di atto notorio ai sensi dell'articolo 47 del T.U. delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 28 Dicembre 2000, n. 445. Con la sottoscrizione del presente Attestato e la relativa registrazione nel sistema SACE il Soggetto Certificatore assume la responsabilità di legge per quanto concerne:

- la conformità del presente Attestato alle disposizioni vigenti in materia di certificazione energetica degli edifici.
- la asseverazione dei dati riportati del presente Attestato.
- il rispetto delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio.

ferme restando le responsabilità in capo al tecnico o ai tecnici abilitati ai sensi dell'art. 2 comma 2 lett b) del DPR 75/2013, preposti alla determinazione della prestazione energetica e indicati nell'attestato.

Il presente documento attesta la prestazione e la classe energetica dell'edificio o dell'unità immobiliare, ovvero la quantità di energia necessaria ad assicurare il comfort attraverso i diversi servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in condizioni convenzionali d'uso. Al fine di individuare le potenzialità di miglioramento della prestazione energetica, l'attestato riporta informazioni specifiche sulle prestazioni energetiche del fabbricato e degli impianti. Viene altresì indicata la classe energetica più elevata raggiungibile in caso di realizzazione delle misure migliorative consigliate, così come descritte nella sezione "raccomandazioni".

SEZIONI 1 E 2
 Contengono informazioni generali circa l'immobile e la proprietà; nel caso di APE relativo ad immobili con diversi proprietari o diversi riferimenti catastali, questi vengono elencati rispettivamente nelle successive sezioni 10 e 12. Tra le informazioni generali è riportata la motivazione (finalità) alla base della redazione dell'APE, nell'ambito del periodo di validità, ciò non preclude l'uso dell'APE stesso per i fini di legge.

SEZIONE 3
 Riporta i servizi energetici presenti nell'edificio, in relazione ai quali sono state determinate le sue prestazioni energetiche. I servizi presenti sono evidenziati in nero, quelli non presenti sono in grigio chiaro

SEZIONE 4
 Riporta le principali caratteristiche prestazionali dell'edificio, tra cui:

- il valore dell'indice di prestazione energetica globale (EP_{gl,nren}, ovvero il fabbisogno annuale di energia primaria non rinnovabile relativa a tutti i servizi erogati dai sistemi tecnici presenti) e la relativa classe di prestazione dell'edificio (rapportata ad una scala da A4 (edificio più efficiente) a G (edificio meno efficiente))
- la valutazione qualitativa della prestazione energetica del fabbricato relativa al fabbisogno di energia necessario per il soddisfacimento del comfort interno, indipendente dalla tipologia e dal rendimento degli impianti presenti. Tale indice fornisce un'indicazione della capacità dell'involucro edilizio di isolare termicamente, d'estate e d'inverno, gli ambienti interni rispetto all'ambiente esterno. I valori di riferimento per la effettuazione di tale valutazione sono indicati alla successiva sezione 6; i valori di soglia per la definizione del livello di qualità, suddivisi per tipo di indicatore, sono riportati nella DGR 1275/2015 allegato A-3, mentre la scala di valutazione qualitativa utilizzata si basa sul seguente criterio grafico:



QUALITÀ ALTA



QUALITÀ MEDIA



QUALITÀ BASSA

- la classificazione dell'edificio come "Edificio a energia quasi zero", ovvero edificio ad altissima prestazione energetica, calcolata conformemente alle disposizioni sono riportati nella DGR 1275/2015 allegato A-3, il fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo è coperto in misura significativa da energia da fonti rinnovabili, prodotta all'interno del confine del sistema (in situ). Una spunta sull'apposito spazio adiacente alla scala di classificazione indica l'appartenenza dell'edificio oggetto dell'APE a questa categoria
- riferimenti: viene riportato il raffronto con l'indice di prestazione globale non rinnovabile di un edificio simile ma dotato dei requisiti minimi degli edifici nuovi, nonché con la media degli indici di prestazione degli edifici esistenti simili, ovvero contraddistinti da stessa tipologia d'uso, tipologia costruttiva, zona climatica, dimensioni ed esposizione di quello oggetto dell'attestato.

SEZIONE 5
 Riporta le prestazioni energetiche degli impianti che forniscono i servizi energetici di cui alla sezione 3; in particolare, per ciascun impianto vengono indicati gli specifici indici di prestazione energetica rinnovabile e non rinnovabile, le emissioni di CO₂ e i consumi stimati per ogni fonte o vettore energetico impiegato.

SEZIONE 6
 Riporta le principali caratteristiche dell'involucro edilizio, in base alle quali viene effettuata la valutazione qualitativa della prestazione energetica del fabbricato relativa al fabbisogno di energia necessario per il soddisfacimento del comfort interno, indipendente dalla tipologia e dal rendimento degli impianti presenti, di cui alla sezione 4.

SEZIONE 7
 Riporta l'indice globale di prestazione energetica rinnovabile e non rinnovabile dell'immobile oggetto di attestazione, e l'indice di emissione di CO₂.

SEZIONE 8
 Raccomandazioni: di seguito si riporta la tabella che classifica le tipologie di intervento raccomandate per la riqualificazione energetica e la ristrutturazione importante.

SEZIONE 9
 Riporta la quantità di energia prodotta in situ ed esportata annualmente, nonché la sua tipologia.

SEZIONE 10
 Fornisce indicazioni sulle metodologie e sui dati di base utilizzati per il calcolo della prestazione energetica dell'edificio.

Nell'ultima pagina si riportano la Legenda e note per la compilazione e lettura dell'Attestato di Prestazione Energetica



SOMMARIO

Guida alla compilazione dell'Attestato di Prestazione Energetica degli edifici.....	1
A chi rivolgersi	2
PARTE PRIMA.....	3
ACCESSO AL SISTEMA E DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI PRINCIPALI	3
Schermata iniziale : descrizione delle funzioni.....	5
Sezione DATI ANAGRAFICI	6
Sezione GESTIONE ATTESTATI	7
Sezione CATASTO ENERGETICO	7
PARTE SECONDA.....	9
GESTIONE PORTAFOGLIO	9
PORTAFOGLIO UTENTE.....	11
MODALITA' DI PAGAMENTO	13
Ricarica PayER.....	14
Inizio procedura di pagamento.....	14
Fine Procedura di pagamento	15
PARTE TERZA	16
REDAZIONE DI UN NUOVO ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA.....	16
Inserimento nuovo attestato.....	17
• Numero Unità immobiliari.....	17
• Inserire il Comune.....	18
• Inserire i dati catastali	18
Inserimento Dati Catastali - USO DEL CAMPO "Identificativo.....	20
Inserimento Dati Catastali - COMUNI CON PIU' SEZIONI CATASTALI.....	20
Compilazione attestato di prestazione energetica / importa attestato.....	22
Sezione Dati generali:	22
Inserire l'indirizzo dell'immobile	23
Inserire la foto dell'edificio.....	23
Inserire i dati del proprietario	24
Inserire i dati dell'edificio	24
DEFINIZIONI: SUPERFICI.....	25
Prestazione Energetica del fabbricato.....	27
Servizi energetici presenti	28
Caratteristiche di dettaglio dell'impianto.....	31

SOMMARIO

Impianto di CLIMATIZZAZIONE INVERNALE.....	32
Fattori di conversione in fonte/vettore energetico e kgCO2	35
Impianto di CLIMATIZZAZIONE ESTIVA.....	38
Impianto per la produzione di ACQUA CALDA SANITARIA	39
Impianto COMBINATO per la climatizzazione INVERNALE E la produzione di ACQUA CALDA SANITARIA	40
Impianto di VENTILAZIONE MECCANICA	40
Impianto di ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE	41
Impianto di TRASPORTO	41
SEZIONE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI.....	42
Prestazione Energetica Globale.....	43
Edificio a energia quasi zero	43
Classe energetica	44
Energia esportata	45
Dati di base e determinazione della prestazione energetica	45
Dati di base e determinazione della prestazione energetica	45
Origine dei dati e software di calcolo	46
Caratteristiche involucro edilizio	47
Riferimenti caratteristiche intervento edilizio	47
Dati identificativi dei progettisti	49
Interventi migliorativi (OBBLIGATORIO).....	50
Raccomandazioni totali	51
Sopralluoghi e dati di ingresso	52
Annotazioni Facoltativo.....	52
Salva e controlla dati attestato.....	53
Firma digitale e invio dell'attestato di prestazione energetica	53
PARTE QUARTA.....	54
INSERIMENTO MANUALE DATI AGGIUNTIVI	54
SPIEGAZIONE COMANDO dati aggiuntivi	56
Dati riguardanti le caratteristiche tipologiche dell'edificio.....	57
Chiusure opache	57
Chiusure trasparenti.....	59
Ponti termici	60
Dati climatici	60
Dotazione impiantistica.....	61

SOMMARIO

Dati relativi alle modalità di occupazione e di utilizzo dell'edificio.....	61
Indici specifici di prestazione energetica (energia primaria).....	65
Firma e crea attestato definitivo	66
PARTE QUINTA.....	67
RECUPERO E MODIFICA DI UN ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA GIA' EMESSO.....	67
REVISIONE DELL'ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA	69
PARTE SESTA.....	70
REGISTRAZIONE DEFINITIVA CON FIRMA DIGITALE	70
Firma digitale	71
Firma digitale: come si procede	72
Procedura di FIRMA DIGITALE OFF-LINE: registrazione dell'APE utilizzando il formato .pdf generato dal sistema SACE	74
Completata la procedura della Firma Digitale viene attribuito il codice univoco identificativo.....	76
Elenco degli attestati emessi	77
Richiesta di completamento della procedura di firma digitale	78
PARTE SETTIMA	80
CONTENUTI DELL'ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA (output)	80
Sommario	86

