

TRIBUNALE DI GROSSETO

SEZIONE CIVILE

ESECUZIONE IMMOBILIARE

n. 184/2019

GIUDICE delle ESECUZIONI: Dott.ssa Cristina Nicolò
C.T.U.: Ing. Daniele Felici

CONSULENZA TECNICA

“VALUTAZIONE IMPIANTI”

D.M. 37/08

L. 192/2005 - D.L. 311/2006 - D.P.R. 59/2009 D.M. 26/06/2009

D.L. n. 63 del 4/06/2013 – L.n. 90 del 03/08/2013 - D.M. 26/06/2015



1) PREMESSA E OGGETTO DELL'INCARICO

Il sottoscritto Dott. Ing. Daniele FELICI, libero professionista, iscritto all'Albo dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Grosseto al n.559 con Studio Tecnico in Grosseto, Via G. Mazzini n.8, è stato nominato C.T.U. nella procedura iscritta al n. 184/2019 promossa da
contro

con incarico di:

“redigere l’Attestato di Prestazione Energetica ed effettuare la verifica degli Impianti”.

Per l’esecuzione dell’incarico il sottoscritto C.T.U. ha effettuato un primo accesso presso gli immobili in data 28/07/2021.

Alla relazione di stima, redatta dal CTU, Arch. Cecilia LUZZETTI, si rimanda integralmente per quanto riguarda la descrizione e la completa identificazione degli immobili.

Quanto esposto nella presente relazione non modifica il valore di stima degli immobili oggetto di analisi.

Gli impianti descritti e analizzati nella presente relazione sono installati a servizio degli immobili censiti al Catasto Fabbricati del Comune di Caste del Piano (GR) come di seguito indicato:

- al FOGLIO 31, PARTICELLA 701, SUB. 10, CAT. A/2;
- -----OMISSIS-----

N.B.

DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI INSTALLATI A SERVIZIO DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERESSE
NON È STATA FORNITA NESSUNA DOCUMENTAZIONE.



2) D.M. 22 GENNAIO 2008 N. 37

2.1) **Impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti per l'automazione di porte cancelli e barriere (art.1, comma 2, lettera a).**

Il punto di origine degli impianti elettrici installati a servizio degli immobili oggetto di interesse è identificabile nel punto di consegna di energia elettrica predisposto dalla Società distributrice.

Il contatore di energia elettrica è posizionato all'interno di un "QUADRO CONTATORI" collocato in uno spazio, chiuso con sportello, ricavato in una parete dell'ingresso condominiale del fabbricato (*vedi foto 1*).

Nel "QUADRO CONTATORI" sono installati i dispositivi di misura delle varie utenze presenti nel fabbricato ed inoltre sono installati i dispositivi automatici e "componenti" dai quali sono alimentate le "COLONNE MONTANTI" che distribuiscono l'energia elettrica ai vari appartamenti e loro pertinenze.

Per gli immobili oggetto di interesse la fornitura di energia elettrica è di tipo monofase 230V – 50 Hz. L'impianto ha un sistema di distribuzione del tipo TT.

Nel "QUADRO CONTATORI" sono posizionati anche contenitori in materiale termoplastico per posa a parete nei quali sono installati interruttori automatici di varia tipologia e dispositivi portafusibili in ceramica (Tabacchiere – dispositivi obsoleti) (*vedi foto 2*).

Durante il sopralluogo viene riferito che, da uno dei suddetti portafusibili in ceramica, sono alimentate le colonne montanti che consentono la distribuzione di energia elettrica agli impianti elettrici installati a servizio dell'appartamento e del garage.



foto 1

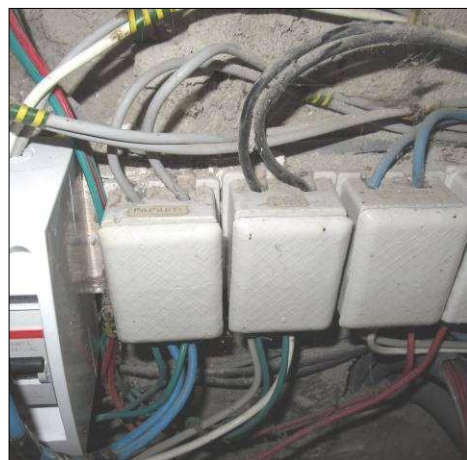


foto 2



Nei tratti visibili dei conduttori si rileva che non sono rispettate le indicazioni della Normativa vigente relative alle colorazioni delle guaine degli stessi (*vedi anche Norme CEI 64-8 e CEI-UNEL 00722*)

All'interno dell'appartamento, vicino alla porta di ingresso, è installato un QUADRO ELETTRICO DI DISTRIBUZIONE (*vedi foto 3*).

Il quadro elettrico è realizzato con componenti di vecchio modello, da tempo non più in commercio, e gli interruttori possono consentire (se funzionanti) una protezione dell'impianto solo da sovracorrenti.



foto 3

Nell'appartamento non è stata rilevata la presenza di altri interruttori automatici ad eccezione di un interruttore installato per l'alimentazione di uno scaldacqua elettrico

SI EVIDENZIA QUINDI CHE, NELL'IMPIANTO ELETTRICO OGGETTO DI ANALISI, NON RISULTA INSTALLATO NESSUN DISPOSITIVO CON CARATTERISTICA DI INTERVENTO DI TIPO DIFFERENZIALE (INTERRUTTORE DIFFERENZIALE).

La distribuzione delle linee elettriche all'interno dell'appartamento è realizzata (*per quanto rilevabile da esame visivo*) prevalentemente con tipo di posa sottotraccia

I dispositivi di comando (interruttori, deviatori,..) e le prese sono cablati in contenitori incassati nella muratura e sono corredati di placche di copertura in resina.

Nell'appartamento sono inoltre presenti un impianto telefonico e un impianto citofonico con apriporta.

Per quanto riguarda l'"IMPIANTO DI TERRA", pur rilevando la presenza, del conduttore con guaina giallo/verde, dal solo esame visivo non si può stabilire se, negli impianti oggetto di analisi, i conduttori di terra e di protezione sono adeguatamente cablati e collegati e se i valori di resistenza di terra e tensione di contatto sono conformi a quanto richiesto dalla Normativa; per verificare la completa e corretta installazione degli impianti di protezione dovranno essere eseguite prove strumentali.

Nel locale ad uso bagno, nella "zona vasca", componenti dell'impianto elettrico risultano posizionati all'interno di una "zona di pericolosità", come definita dalla Norma CEI 64-8/7,



dove tali componenti non possono essere installati (ad eccezione di componenti con caratteristiche particolari)

-----OMISSIS-----

CONCLUSIONI

Dal sopralluogo effettuato è stato possibile appurare che, nell'impianto elettrico oggetto di interesse, **NON** sono installati dispositivi necessari per permettere il rispetto dei requisiti di sicurezza richiesti dalle Norme.

Quindi, vista l'assenza di interruttore differenziale, vista l'assenza di idonei interruttori per consentire adeguate protezioni dell'impianto contro le sovracorrenti, vista l'installazione di componenti dell'impianto elettrico in una "zona di pericolosità", vista la non idonea protezione della *colonna montante*, vista lo stato di manutenzione dell'impianto elettrico installato a servizio del garage, e per tutto quanto altro sopra descritto si indica che l'impianto elettrico oggetto di verifica **NON** è conforme a quanto richiesto dalla vigente Normativa.

Prima di un suo utilizzo dovranno essere eseguiti importanti interventi di manutenzione consistenti nell'installazione di tutti i dispositivi e componenti in grado di garantirne un uso in sicurezza.

Gli interventi eseguiti dovranno essere certificati conformemente a quanto richiesto nel D.M. 37/08, come modificato dal D.M. 19 Maggio 2010 (*Dichiarazione di Conformità*).



2.2) Impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in genere (art.1, comma 2, lettera b)

All'interno dell'appartamento sono posati cavi coassiali per la distribuzione dei segnali TV. L'antenna per la ricezione dei segnali è installata in corrispondenza della copertura del fabbricato.

Nell'antenna non è stato possibile verificare la presenza del conduttore (treccia di rame) collegato a dispersore di terra per la protezione contro le scariche atmosferiche.

Per stabilire la necessità e la tipologia della protezione dell'impianto d'antenna, devono essere preventivamente eseguite le valutazioni (di cui al momento non esiste documentazione) del calcolo della probabilità di fulminazione della struttura prima che sia installata l'antenna e della probabilità di fulminazione della struttura dopo l'installazione dell'antenna (Norme CEI 81-10). Dovrà comunque essere verificata la conformità dell'impianto a quanto previsto nella Norma CEI EN 60728-11 e nella guida CEI 100-7.

2.3) Impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione di qualsiasi natura e specie, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense, e di ventilazione e aerazione dei locali (art.1, comma 2, lettera c)

Nell'appartamento è presente un impianto di riscaldamento realizzato con elementi radianti installati a parete; la distribuzione del fluido termovettore è previsto che avvenga all'interno di tubazioni collocate sottotraccia e quindi non è stato possibile stabilire il grado di coibentazione delle tubazioni stesse.

Una caldaia murale, predisposta per essere alimentata a gas METANO, è installata nel terrazzo accessibile dal locale ad uso soggiorno/cucina (vedi foto 5).

Lo scarico dei prodotti di combustione del generatore di calore è realizzato direttamente a parete

foto 5



Durante il sopralluogo viene riferito dalla Proprietà che l'impianto di riscaldamento è attualmente NON utilizzato a seguito della sospensione della fornitura del gas.

Del generatore di calore NON è stata fornita nessuna documentazione; non è stato fornito il "LIBRETTO DI IMPIANTO PER LA CLIMATIZZAZIONE" e non è stata fornita nessuna documentazione relativa a verifiche periodiche.



Prima dell'utilizzo dell'impianto di riscaldamento dovrà essere eseguita una verifica dell'intero impianto; gli interventi di verifica e di manutenzione (*se necessari*) effettuati dovranno essere certificati conformemente a quanto richiesto nel D.M. 37/08, come modificato dal D.M. 19 Maggio 2010.

Sul generatore di calore dovranno essere eseguiti i controlli e le verifiche secondo le modalità e la periodicità prevista dall'attuale Normativa.

2.4) Impianti idrici e sanitari di qualsiasi natura e specie (art.1, comma 2, lettera d)

Nel locale ad uso cucina e nel servizio igienico dell'appartamento, sono installati impianti idrici per l'adduzione di acqua fredda e acqua calda. Gli impianti sono stati realizzati con posa ad incasso nella muratura; le parti visibili e gli apparecchi sanitari risultano rispondenti ai normali standard.

L'acqua calda per l'impianto idrico sanitario è attualmente prodotta da un bollitore elettrico ad accumulo collocato nel locale ad uso bagno (*vedi foto 6*).

Per quanto riguarda le tubazioni di adduzione dell'ACS, nulla si può dire relativamente alla loro coibentazione essendo le stesse poste sotto traccia.

-----OMISSIS-----

L'approvvigionamento idrico del fabbricato è garantito da pubblico acquedotto (*vedi foto 7*).I reflui recapitano in fognatura comunale.



foto 6



foto 7



2.5) Impianti per la distribuzione e l'utilizzazione del gas di qualsiasi tipo, comprese, le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali (art.1, comma 2, lettera e)

Nell'APPARTAMENTO è presente un impianto di distribuzione del gas, predisposto per l'alimentazione della caldaia murale (collocata nel terrazzo) e l'alimentazione di un apparecchio di cottura posizionato nel locale ad uso soggiorno/cucina.

Durante il sopralluogo viene riferito dalla proprietà che la fornitura di gas è sospesa e che, quindi, l'alimentazione dell'apparecchio di cottura è garantita dal combustibile proveniente da un bidone mobile (bomola) collocato sotto lo stesso.

Nel terrazzo, accessibile dal locale ad uso soggiorno/cucina, è posizionato il punto di riconsegna del gas Metano (*vedi foto 8*).

Nell'impianto di distribuzione del gas, nelle sue parti finali, nel locale ad uso soggiorno/cucina e nelle vicinanze della caldaia, sono installati dispositivi manuali di intercettazione (rubinetti).

Nel punto in cui la tubazioni di adduzione del gas fuoriesce dalla parete ed entra nel locale ad uso soggiorno/cucina (*vedi foto 9*), è visibile la guaina impermeabile al gas all'interno della quale è inserito il tubo metallico. Si evidenzia che lo spazio libero tra tubo e guaina non è sigillato come invece richiesto dalla Norma UNI 7129:2015.



foto 8



foto 9

Sopra l'“*apparecchio di cottura a gas*” NON risulta installata una cappa per l'evacuazione dei vapori di cottura collegata ad un canale di esalazione.

Nel locale ad uso soggiorno/cucina NON è stata rilevata la presenza di aperture permanenti di aerazione e ventilazione.



Per quanto rilevato, e come sopra descritto, si indica che, prima dell'utilizzo dell'impianto di adduzione del gas dovrà essere accertato e garantito che negli impianti e nei locali in cui si prevede l'impiego del combustibile siano presenti i dispositivi e le opere previste dalla vigente normativa (vedi anche Norma UNI 7129:2015) [*vedi: verifica sigillatura spazio libero tra guaina e tubo; verifica, anche in funzione delle caratteristiche degli utilizzatori installati, della rispondenza alla vigente Normativa delle aperture di aerazione, ventilazione ed evacuazione dei prodotti della combustione.....*].

Gli interventi di verifica e di manutenzione effettuati dovranno essere certificati conformemente a quanto richiesto nel D.M. 37/08, come modificato dal D.M. 19 Maggio 2010.

2.6) Impianti per il sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili (art.1, comma 2, lettera f).

Non presenti

2.7) Impianti di protezione antincendio (art.1, comma 2, lettera g).

Non presenti

**3) D.L. 192/2005 - D.L. 311/2006 - D.P.R. 59/2009 - D.M. del 26 Giugno 2009
D.L. n. 63 del 04/06/2013 - L. n. 90 del 03/08/2013 – D.M. del 26 Giugno 2015**

Per l'APPARTAMENTO identificato al Catasto Fabbricati del Comune di Castel Del Piano (GR) al

FOGLIO 31, PARTICELLA 701, SUB. 10, CAT. A/2,

si allega il fascicolo relativo alla valutazione della prestazione energetica (*vedi Allegato I*). L'elaborato in precedenza indicato è stato realizzato mediante l'utilizzo del software di calcolo "Termolog Epix" sviluppato da "Logical Soft s.r.l." con procedure di calcolo aggiornate al Decreto 26 giugno 2009 e conformi alla UNI TS 11300-1:2014, alla UNI TS 11300-2:2014, alla UNI TS-3:2010, alla UNI TS 11300-4:2012 e alla Raccomandazione CTI 14:2013.

Note:

- *Le caratteristiche termofisiche degli involucri dell'edificio, utilizzate per la valutazione energetica, sono state ricavate esclusivamente da esame visivo, non essendo stata fornita/reperita nessuna documentazione relativa alle stesse.*

Esec. Imm.n. 184/2019 - pag 8



- *Le caratteristiche del generatore di calore utilizzate nella valutazione energetica sono state ricavate esclusivamente da esame visivo da esame visivo non essendo stata fornita nessuna documentazione relativa alle stesse - nella valutazione è stato ipotizzato l'utilizzo di una caldaia di tipo simile a quella installata.*
- *Per i locali ad uso ripostiglio e garage non ricorrono i termini per la valutazione energetica.*

La validità temporale dell'Attestato di Prestazione Energetica è regolata da quanto indicato nel D.M. linee guida 26/6/15 art 4 comma 3.

Grosseto, 27 Dicembre 2021

Ing. Daniele FELICI



ALLEGATO 1

VALUTAZIONE ENERGETICA



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

APPARTAMENTO

N.C.E.U. COMUNE DI CASTEL DEL PIANO (GR)

FOGLIO 31, PART 701, SUB 10, CAT A/2

Esec. Imm.n. 184/2019 **Allegati**

Ing. Daniele Felici



DATI GENERALI

Destinazione D'uso <input checked="" type="checkbox"/> Residenziale <input type="checkbox"/> Non Residenziale Classificazione D.P.R. 412/93: E1(1) abitazioni adibite a residenza con carattere continuativo	Oggetto dell'attestato <input type="checkbox"/> Intero edificio <input checked="" type="checkbox"/> Unita' immobiliare <input type="checkbox"/> Gruppo di unita' immobiliari <small>Numero di unita' immobiliari di cui composto l'edificio: 1</small>	<input type="checkbox"/> Nuova costruzione <input checked="" type="checkbox"/> Passaggio di proprieta' <input type="checkbox"/> Locazione <input type="checkbox"/> Ristrutturazione importante <input type="checkbox"/> Riqualificazione energetica <input type="checkbox"/> Altro:
---	---	--

Dati identificativi

	Comune: Castel del Piano Regione: TOSCANA Indirizzo: VIA FRATELLI ROSSELLI 21 Piano: 2 Interno: Coordinate GIS: 42.8833 N; 11.5333 E	Zona climatica: E Anno di costruzione: 1998 Superficie utile riscaldata (m ²): 45.5 Superficie utile raffrescata (m ²): 0 Volume lordo riscaldato (m ³): 197.6 Volume lordo raffrescato (m ³): 0
--	---	---

Comune catastale		Castel del Piano (C085)				Sezione		Foglio		31		Particella		701	
Subalterni	da	10	a	10	\	da	a	\	da	a	\	da	a		

Servizi energetici presenti

<input checked="" type="checkbox"/> Climatizzazione invernale	<input type="checkbox"/> Ventilazione meccanica	<input type="checkbox"/> Illuminazione
<input type="checkbox"/> Climatizzazione estiva	<input checked="" type="checkbox"/> Prod. acqua calda sanitaria	<input type="checkbox"/> Trasporto di persone o cose

PRESTAZIONE ENERGETICA E GLOBALE 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, a netto dei rendimenti degli impianti presenti.

Prestazione energetica del fabbricato <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th style="width: 50%;">INVERNO</th> <th style="width: 50%;">ESTATE</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	INVERNO	ESTATE			 	 	Prestazione energetica globale <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; text-align: center; color: white;"> CLASSE ENERGETICA G EP gl,nren 336,94 kWh/m²anno </div>	Riferimenti Gli immobili simili avrebbero in media la seguente classificazione: <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; background-color: #e0f0e0; margin-bottom: 5px;"> Se nuovi: C(99.42) </div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; background-color: #fff9c4; margin-bottom: 5px;"> Se esistenti: 0 </div>
INVERNO	ESTATE							



PRESTAZIONI ENERGETICHE DEGLI IMPIANTI E CONSUMI STIMATI

La sezione riporta l'indice di prestazione energetica rinnovabile e non rinnovabile, nonché una stima dell'energia consumata annualmente dall'immobile secondo uno standard.

Prestazioni energetiche degli impianti e stima dei consumi di energia

FONTI ENERGETICHE UTILIZZATE	Quantità annua consumata in uso standard	Indici di prestazione energetica globali ed emissioni
<input checked="" type="checkbox"/> Energia elettrica da rete	1454 kWh	Indice della prestazione energetica non rinnovabile EP _{gl,nren} 336.94 kWh/m ² anno
<input checked="" type="checkbox"/> Gas naturale	1197 Sm ³	
<input type="checkbox"/> GPL		
<input type="checkbox"/> Carbone		
<input type="checkbox"/> Gasolio		
<input type="checkbox"/> Olio combustibile		Indice della prestazione energetica rinnovabile EP _{gl,ren} 15.02 kWh/m ² anno
<input type="checkbox"/> Biomasse solide		
<input type="checkbox"/> Biomasse liquide		
<input type="checkbox"/> Biomasse gassose		
<input type="checkbox"/> Solare fotovoltaico		
<input type="checkbox"/> Solare termico		
<input type="checkbox"/> Eolico		Emissioni di CO ₂ 81.9 kg/m ² anno
<input type="checkbox"/> Teleriscaldamento		
<input type="checkbox"/> Teleraffrescamento		
<input type="checkbox"/> Altro:		

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 di ritorno dell'investimento anni	Classe Energetica raggiungibile con l'intervento (EP _{gl,nren} kWh/m ² anno)	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
REN1	posizionamento, sulle pareti rivolte verso l'esterno, di pannelli coibentanti di spessore uguale a 40 mm.	SI	13.5	F (264.8 kWh/m ² anno)	F 264.8 kWh/m ² anno





ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 0000426518

VALIDO FINO: 27/12/2031



ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI

Energia esportata	0 kWh/anno	Vettore energetico: Altro
-------------------	------------	---------------------------

ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

V - Volume riscaldato	197.6	m ³
S - Superficie disperdente	120	m ²
Rapporto S/V	0.61	
EP _{H,nd}	183.86	kWh/m ² anno
A _{sol} /A _{sup,utile}	0.0279	-
Y _{IE}	0.154	W/m ² K

DATI DI DETTAGLIO DEGLI IMPIANTI

Servizio energetico	Tipo di impianto	Anno di installazione	Codice catasto regionale impianti termici	Vettore energetico utilizzato	Potenza Nominale kW	Efficienza media stagionale	EPren	EPnren
Climatizzazione invernale	Caldaia standard	1998	codice catasto omesso	Gas naturale	24	0.66 η_h	0.65	277.35
Climatizzazione estiva								
Prod. acqua calda sanitaria	Boiler elettrico	1998	codice catasto omesso	Energia elettrica	1.2	0.29 η_w	14.36	59.59
Impianti combinati								
Produzione da fonti rinnovabili								
Ventilazione meccanica								
Illuminazione								
Trasporto di persone o cose								





ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 0000426518

VALIDO FINO: 27/12/2031



INFORMAZIONI SUL MIGLIORAMENTO DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

La sezione riporta informazioni sulle opportunità, anche in termini di strumenti di sostegno nazionali o locali, legate all'esecuzione di diagnosi energetiche e interventi di riqualificazione energetica, comprese le ristrutturazioni importanti.

Per migliorare le prestazioni termiche del sistema edificio/impianto si possono prevedere opere consistenti nel posizionamento, sulle pareti rivolte verso l'esterno, di pannelli coibentanti di spessore uguale a 40 mm

SOGGETTO CERTIFICATORE

<input type="checkbox"/> Ente/Organismo pubblico	<input checked="" type="checkbox"/> Tecnico abilitato	<input type="checkbox"/> Organismo/Società'
Nome e Cognome / Denominazione	DANIELE FELICI	
Indirizzo	Grosseto G. MAZZINI 8	
E-mail	da.felici@email.it	
Telefono	3929709118	
Titolo	Ingegneria Elettrica	
Ordine/iscrizione	Ingegneri; Tutte le Sezioni; Grosseto; 559;	
Dichiarazione di indipendenza	Il sottoscritto certificatore DANIELEFELICI,, consapevole delle responsabilità assunte ai sensi degli artt.359 e 481 del Codice Penale,, DICHIARA di aver svolto con indipendenza ed imparzialità di giudizio l'attività di Soggetto Certificatore del sistema edificio impianto oggetto del presente attestato e l'assenza di conflitto di interessi ai sensi dell'art.3 del D.P.R. 16 aprile 2013,, n. 75.	
Informazioni aggiuntive	Tecnico incaricato dal G.E. Tribunale di Grosseto in E. I. n. 184/2019 R.G.E.I - non fornita/reperita nessuna documentazione. Ipotizzato uso caldaia simile. Validità del certificato regolata da quanto indicato nel D.M. linee guida 26/6/15 art 4 co. 3.	

SOPRALLUOGHI E DATI DI INGRESSO

E' stato eseguito almeno un sopralluogo/rilievo sull'edificio obbligatorio per la redazione del presente APE?	SI
---	----

SOFTWARE UTILIZZATO

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?	SI
Ai fini della redazione del presente attestato stato utilizzato un software che impieghi un metodo di calcolo semplificato?	NO
Il presente attestato reso, dal sottoscritto, in forma di dichiarazione sostitutiva di atto notorio ai sensi dell'articolo 47 del D.P.R. 445/2000 e dell'articolo 15, comma 1 del D.Lgs 192/2005 cos come modificato dall'articolo 12 del D.L. 63/2013.	

Data di emissione 27/12/2021

Firma e timbro del tecnico o firma digitale



LEGENDA E NOTE PER LA COMPILAZIONE

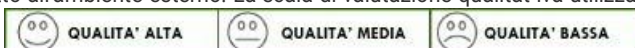
Il presente documento attesta la prestazione e la classe energetica dell'edificio o dell'unita' immobiliare, ovvero la quantita' di energia necessaria ad assicurare il comfort attraverso i diversi servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in condizioni convenzionali d'uso. Al fine di individuare la potenzialita' 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" (pag.2).

PRIMA PAGINA

Informazioni generali: tra le informazioni generali riportate la motivazione alla base della redazione dell'APE. Nell'ambito del periodo di validità, ci non preclude l'uso dell'APE stesso per i fini di legge, anche se differenti da quelli ivi indicati.

Prestazione energetica globale (EPgl,nren): fabbisogno annuale di energia primaria non rinnovabile relativa a tutti i servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in base al quale identificata la classe di prestazione dell'edificio in una scala da A4 (edificio più efficiente) a G (edificio meno efficiente).

Prestazione energetica del fabbricato: indice qualitativo del fabbisogno di energia necessario per il soddisfacimento del comfort interno, indipendente dalla tipologia e dal rendimento degli impianti presenti. Tale indice da un'indicazione di come l'edificio, d'estate e d'inverno, isola termicamente gli ambienti interni rispetto all'ambiente esterno. La scala di valutazione qualitativa utilizzata osserva il seguente criterio:



I valori di soglia per la definizione del livello di qualità, suddivisi per tipo di indicatore, sono riportati nelle Linee guida per l'attestazione energetica degli edifici di cui al decreto previsto dall'articolo 6, comma 12 del d.lgs. 192/2005.

Edificio a energia quasi zero: edificio ad altissima prestazione energetica, calcolata conformemente alle disposizioni del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192 e del decreto ministeriale sui requisiti minimi previsto dall'articolo 4, comma 1 del d.lgs. 192/2005. Il fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo 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: 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.

SECONDA PAGINA

Prestazioni energetiche degli impianti e consumi stimati: la sezione riporta l'indice di prestazione energetica rinnovabile e non rinnovabile dell'immobile oggetto di attestazione. Tali indici informano sulla percentuale di energia rinnovabile utilizzata dall'immobile rispetto al totale. La sezione riporta infine una stima del quantitativo di energia consumata annualmente dall'immobile secondo un uso standard, suddivisi per tipologia di fonte energetica utilizzata.

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

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E RISTRUTTURAZIONE IMPORTANTE EDIFICIO/UNITA' IMMOBILIARE - Tabella dei Codici

Codice	TIPO DI INTERVENTO
REN1	FABBRICATO - INVOLUCRO OPACO
REN2	FABBRICATO - INVOLUCRO TRASPARENTE
REN3	IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE - INVERNO
REN4	IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE - ESTATE
REN5	ALTRI IMPIANTI
REN6	FONTI RINNOVABILI

TERZA PAGINA

La terza pagina riporta la quantità di energia prodotta in situ ed esportata annualmente, nonché la sua tipologia.

Riporta infine, suddivise in due sezioni relative rispettivamente al fabbricato e agli impianti, i dati di maggior dettaglio alla base del calcolo.





<http://siert.regione.toscana.it>



SISTEMA INFORMATIVO - APE

Data Ape:27/12/2021

Con la presente si attesta che il tecnico FELICI DANIELE ha trasmesso telematicamente in data 27/12/2021

L'APE id: 0000426518 corredato dall'onere di deposito n. BOLLINO NON DOVUTO

relativamente all'unita' catastale identificata con il codice:

C085.0.31.701.10

