

# TRIBUNALE DI GROSSETO

**PROCEDURA ESECUTIVA IMMOBILIARE R.G.E.I. 67/2022**

**AMCO ASSET MANAGEMENT COMPANY S.P.A.**

**CONTRO**

Giudice dell'esecuzione: Dott.ssa Cristina Nicolò

Custode: Avv. Gaia Caroti

**VERIFICA IMPIANTI E RILASCIO DELL'A.P.E.**

**Ing. Claudio Pannozzo**



## PREMESSE E OGGETTO DELL'INCARICO

Il sottoscritto Dott. Ing. Claudio Pannozzo, nato a Formia (LT) il 28 giugno 1983, con studio tecnico di consulenza e progettazione in Grosseto, via Adamello, 77/79, C.F. PNNCLD83H28D708O e P.IVA 01576380537

### DICHIARA

- di essere iscritto all'ordine degli ingegneri della provincia di Grosseto al N. 858;
- di essere iscritto in qualità di CTU - CATEGORIA INGEGNERIA – all'Albo del Tribunale di Grosseto al N. 108;
- di essere stato nominato C.T.U. nella procedura esecutiva 67/2022 con il seguente incarico:

*"Verifica degli impianti e rilascio dell'Attestato di Prestazione Energetica";*

- di aver eseguito il sopralluogo presso gli immobili, oggetto di esecuzione immobiliare, in data 24 Marzo 2023 alla presenza del Custode Giudiziario, Avv. Gaia Caroti, e del C.T.U. per la stima immobiliare, Per. Agr. Daniele Avanzati.

Per quanto riguarda la descrizione ed identificazione degli immobili si rimanda integralmente alla relazione di stima redatta dal Per. Agr. Daniele Avanzati.

Quanto esposto nella presente relazione non modifica il valore di stima dell'immobile in oggetto.



## DESCRIZIONE DELL'IMMOBILE.

Gli immobili, oggetto della presente perizia, sono i seguente:

- o Abitazione di tipo popolare sita a Sorano, Loc. Pratolungo, 39, censita al Catasto Fabbricati di detto Comune al foglio 90, particella 7, subalterno 5, categoria A/4;



- o Abitazione di tipo popolare sita a Sorano, Loc. Pratolungo, 39, censita al Catasto Fabbricati di detto Comune al foglio 90, particella 7, subalterno 9, categoria A/4;



- o Magazzino sito a Sorano, Loc. Pratolungo, 44, censita al Catasto Fabbricati di detto Comune al foglio 90, particella 7, subalterno 8, categoria C/2;



- o Fabbricato per funzioni produttive connesse alle attività agricole sito a Sorano, Loc. Pratolungo, snc, censita al Catasto Fabbricati di detto Comune al foglio 90, particella 165, subalterno -, categoria D/10;



- o Fabbricato per funzioni produttive connesse alle attività agricole sito a Sorano, Loc. Pratolungo, snc, censita al Catasto Fabbricati di detto Comune al foglio 90, particella 167, subalterno -, categoria D/10.



I fabbricati per funzioni produttive connesse alle attività agricole sono privi di impianti.



## **D.M. 22 Gennaio 2008 N. 37**

**1.1) 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)**

**Abitazione F. 90, P. 7, S. 5, categoria A/4;**

Il punto di alimentazione elettrico dell'abitazione è posizionato all'esterno dello stesso, ed è posizionato all'interno di una nicchia ricavata lungo il muro perimetrale dell'immobile, ove è presente il dispositivo di misura/limitatore di e-distribuzione che alimenta l'impianto elettrico. L'alimentazione elettrica è di tipo monofase 230 V – 50Hz.



A tale dispositivo sono collegati conduttori che raggiungono, tramite corrugato sottotraccia, il quadro elettrico di distribuzione, posizionato all'interno dell'appartamento, realizzato con un centralino in resina, con sportello e fissato su contenitore incassato nella muratura, al cui interno è



installato un interruttore differenziale da 25A con soglia di sensibilità di 0,03A.



Nel quadro elettrico non sono presenti le indicazioni per l'identificazione delle linee alimentate dai vari dispositivi e non sono presenti le targhe identificative del quadro, come invece previsto dalla Norma CEI 23-51.

La distribuzione dell'impianto elettrico è di tipo TT e si sviluppa principalmente sotto traccia, all'interno della muratura, fino al raggiungimento di scatole in plastica rigida, con funzione di porta-frutto (interruttori, prese...), incassate nella muratura e corredate di placche di copertura.

In conclusione, per quanto desumibile da un esame a vista, l'impianto elettrico analizzato non è dotato di dispositivi e componenti in grado di garantire il rispetto dei requisiti minimi di sicurezza richiesti dalla normativa vigente. Infatti, non è stata rilevata la presenza di dispositivi automatici per la protezione dei circuiti da sovracorrenti.



**Abitazione F. 90, P. 7, S. 9, categoria A/4;**

Il punto di alimentazione elettrico dell'abitazione è posizionato all'esterno dello stesso, ed è posizionato all'interno di una nicchia ricavata lungo il muro perimetrale dell'immobile, ove è presente il dispositivo di misura/limitatore di e-distribuzione che alimenta l'impianto elettrico. L'alimentazione elettrica è di tipo monofase 230 V – 50Hz.



A tale dispositivo sono collegati conduttori che raggiungono, tramite corrugato sottotraccia, il quadro elettrico di distribuzione, posizionato all'interno del vano scala, realizzato con un centralino in resina a parete, con sportello, al cui interno è installato un interruttore differenziale da 25A con soglia di sensibilità di 0,03A.





Nel quadro elettrico non sono presenti le indicazioni per l'identificazione delle linee alimentate dai vari dispositivi e non sono presenti le targhe identificative del quadro, come invece previsto dalla Norma CEI 23-51.

La distribuzione dell'impianto elettrico è di tipo TT e si sviluppa principalmente sotto traccia, all'interno della muratura, fino al raggiungimento di scatole in plastica rigida, con funzione di porta-frutto (interruttori, prese...), incassate nella muratura e corredate di placche di copertura.

In conclusione, per quanto desumibile da un esame a vista, l'impianto elettrico analizzato non è dotato di dispositivi e componenti in grado di garantire il rispetto dei requisiti minimi di sicurezza richiesti dalla normativa vigente. Infatti, non è stata rilevata la presenza di dispositivi automatici per la protezione dei circuiti da sovracorrenti.



## **1.2) Impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in generale ( art. 1 comma 2, lettera b)**

### **Abitazione F. 90, P. 7, S. 5, categoria A/4;**

Nell'appartamento sono installati, con posa sottotraccia e a vista, cavi coassiali per la distribuzione dei segnali TV.

Nell'antenna per la ricezione dei segnali, posizionata nella copertura del fabbricato, non è stato possibile rilevare la presenza del conduttore (treccia di rame) generalmente collegato a dispersore di terra, per la protezione contro le scariche atmosferiche.

Essendo tale tipo di impianto sensibile alle perturbazioni di origine impulsiva (fulmini), è necessario verificare se l'immobile risulti o meno auto protetto dai suddetti fenomeni.

A tale scopo sarebbe opportuno procedere con lo studio del calcolo probabilistico di fulminazione secondo quanto stabilito dalla normativa vigente.

- o Norma Internazionale IEC 62305-2;
- o Norma CEI 81-1,81-2, 81-3 81-4;
- o Norma Nazionale CEI-EN 62305-2 (CEI 81-10/2)

Se i calcoli dovessero dimostrare la necessità di intervenire a protezione dell'immobile contro le scariche atmosferiche, allora si dovrebbe ricorrere ai sotto elencati provvedimenti, quali:

- 1) mettere a terra tutte le strutture metalliche esterne;
- 2) dotare le apparecchiature o i quadri di protezione di opportuni scaricatori di tensione al fine di annullare o comunque limitare gli effetti nocivi delle onde di sovratensione che scaturiscono dai fenomeni impulsivi quali fulmini;
- 3) come soluzione estrema, dotare lo stabile di un vero e proprio sistema di protezione delle scariche atmosferiche secondo i criteri della gabbia di Faraday.



### **Abitazione F. 90, P. 7, S. 9, categoria A/4;**

Nell'appartamento sono installati, con posa sottotraccia e a vista, cavi coassiali per la distribuzione dei segnali TV.

Nell'antenna per la ricezione dei segnali, posizionata nella copertura del fabbricato, non è stato possibile rilevare la presenza del conduttore (treccia di rame) generalmente collegato a dispersore di terra, per la protezione contro le scariche atmosferiche.

Essendo tale tipo di impianto sensibile alle perturbazioni di origine impulsiva (fulmini), è necessario verificare se l'immobile risulti o meno auto protetto dai suddetti fenomeni.

A tale scopo sarebbe opportuno procedere con lo studio del calcolo probabilistico di fulminazione secondo quanto stabilito dalla normativa vigente.

- o Norma Internazionale IEC 62305-2;
- o Norma CEI 81-1,81-2, 81-3 81-4;
- o Norma Nazionale CEI-EN 62305-2 (CEI 81-10/2)

Se i calcoli dovessero dimostrare la necessità di intervenire a protezione dell'immobile contro le scariche atmosferiche, allora si dovrebbe ricorrere ai sotto elencati provvedimenti, quali:

- 1) mettere a terra tutte le strutture metalliche esterne;
- 2) dotare le apparecchiature o i quadri di protezione di opportuni scaricatori di tensione al fine di annullare o comunque limitare gli effetti nocivi delle onde di sovratensione che scaturiscono dai fenomeni impulsivi quali fulmini;
- 3) come soluzione estrema, dotare lo stabile di un vero e proprio sistema di protezione delle scariche atmosferiche secondo i criteri della gabbia di Faraday.



**1.3) 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)**

**Abitazione F. 90, P. 7, S. 5, categoria A/4;**

Nell'appartamento è presente un stufa con alimentazione a pellet, posto nella cucina.



**Abitazione F. 90, P. 7, S. 9, categoria A/4**

Nell'appartamento è presente un camino tradizionale a legna, posto nella cucina.



#### **4) Impianti idrici e sanitari di qualsiasi natura e specie (art.1 comma 2 lettera d)**

##### **Abitazione F. 90, P. 7, S. 5, categoria A/4;**

L'impianto idrico sanitario, per l'adduzione di acqua fredda e acqua calda, ha punti di erogazione nella cucina e nel bagno. Non sono completamente note le caratteristiche della rete di distribuzione in quanto l'impianto si sviluppa sotto traccia. Verosimilmente le tubazioni sono in multistrato ma non è stato possibile accertare se quelle di distribuzione dell'acqua calda sanitaria siano adeguatamente coibentate.

Non è attualmente nessun sistema per la produzione di acqua calda sanitaria.

Per quanto potuto osservare a prima vista si può affermare che, nel complesso, l'impianto idrico sanitario risulta in linea con i più comuni livelli installativi.

##### **Abitazione F. 90, P. 7, S. 9, categoria A/4**

L'impianto idrico sanitario, per l'adduzione di acqua fredda e acqua calda, ha punti di erogazione nella cucina e nel bagno. Non sono completamente note le caratteristiche della rete di distribuzione in quanto l'impianto si sviluppa sotto traccia. Verosimilmente le tubazioni sono in multistrato ma non è stato possibile accertare se quelle di distribuzione dell'acqua calda sanitaria siano adeguatamente coibentate.

La produzione dell'acqua calda sanitaria avviene tramite uno scaldabagno elettrico, posizionato nel bagno, marca Ariston modello SE10R80 con potenza di 1,2 kW e un accumulo da 80 litri.





Per quanto potuto osservare a prima vista si può affermare che, nel complesso, l'impianto idrico sanitario risulta in linea con i più comuni livelli installativi.



**1.5) 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)**

**Abitazione F. 90, P. 7, S. 5, categoria A/4;**

L'immobile attualmente non è allacciato alla rete del GAS nazionale. E', però, presente l'allaccio per una bombola del gas, che tramite tubazione a vista, alimenta il piano cottura presente nella cucina.

Non sono presenti le prescritte aperture di aerazione e di ventilazione di cui alla UNI 7129. Il locale è comunque aerabile mediante la finestra perimetrale ed indirettamente attraverso infissi adiacente.

**Abitazione F. 90, P. 7, S. 9, categoria A/4**

L'immobile attualmente non è allacciato alla rete del GAS nazionale.

Non sono presenti le prescritte aperture di aerazione e di ventilazione di cui alla UNI 7129. Il locale è comunque aerabile mediante la finestra perimetrale ed indirettamente attraverso infissi adiacente.



**1.6) Impianti di 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.

**1.7) impianti di protezione antincendio (art.1, comma 2, lettera g)**

Non presenti.



**2) D.L. 192 del 19 agosto 2005, D..311 del 29 dicembre 2006, DPR n. 59 del 2 aprile 2009, D.M. 266/2009 in G.U. n. 158 del 10 luglio 2009.**

Si allega, per gli appartamenti oggetto di analisi, il fascicolo relativo alla certificazione energetica.

Le suddette certificazioni sono state redatte mediante l'utilizzo del software di calcolo TERMOLOG Epix versione 2015 sviluppato da Logical Soft S.r.l. con dichiarazione di conformità alla UNI/TS 11300 1,2,3 e 4, alla Raccomandazione CTI R14:2013 e alle norme EN richiamate dalla UNI/TS 11300 e dal Dlgs. 192/05 art.11 comma 1 rilasciato dal Comitato Termotecnico Italiano Energia e Ambiente, certificato di garanzia e conformità N. 54.

Le A.P.E. sono state inviate tramite il portale SIERT alla regione Toscana.

Grosseto, 03/07/2023

Ing. Claudio Pannozzo



## DATI GENERALI

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

## Dati identificativi



Comune: Sorano  
 Regione: TOSCANA  
 Indirizzo: LOCALITA' PRATOLUNGO 39  
 Piano: T  
 Interno:  
 Coordinate GIS: 42.7026 N; 11.766 E

Zona climatica: D  
 Anno di costruzione: 1950  
 Superficie utile riscaldata (m<sup>2</sup>): 54.6  
 Superficie utile raffrescata (m<sup>2</sup>): 0  
 Volume lordo riscaldato (m<sup>3</sup>): 227.7  
 Volume lordo raffrescato (m<sup>3</sup>): 0

Comune catastale		Sorano (1841)			Sezione		Foglio		90	Particella		7
Subalterni	da	5	a	5	\	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 del rendimento degli impianti presenti.

<b>Prestazione energetica del fabbricato</b> 	<b>Prestazione energetica globale</b> 	<b>Riferimenti</b> Gli immobili simili avrebbero in media la seguente classificazione: Se nuovi:  A2(38.91) Se esistenti:  0
--	---	--



## 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 type="checkbox"/> Energia elettrica da rete		Indice della prestazione energetica non rinnovabile  EP <sub>gl,nren</sub>  69.94  kWh/m <sup>2</sup> anno
<input checked="" type="checkbox"/> Gas naturale	187 Sm <sup>3</sup>	
<input type="checkbox"/> GPL		
<input type="checkbox"/> Carbone		
<input type="checkbox"/> Gasolio		
<input type="checkbox"/> Olio combustibile		Indice della prestazione energetica rinnovabile  EP <sub>gl,ren</sub>  143.66  kWh/m <sup>2</sup> anno
<input checked="" type="checkbox"/> Biomasse solide	2007 kg	
<input type="checkbox"/> Biomasse liquide		
<input type="checkbox"/> Biomasse gassose		
<input type="checkbox"/> Solare fotovoltaico		
<input type="checkbox"/> Solare termico		Emissioni di CO <sub>2</sub>  15.8  kg/m <sup>2</sup> anno
<input type="checkbox"/> Eolico		
<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 <sub>gl, nren</sub> kWh/m <sup>2</sup> anno)	CLASSE ENERGETICA  raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
REN1	Fabbricato - involucro opaco	NO	9	A1  (43.03 kWh/m <sup>2</sup> anno)	A1  43.03 kWh/m <sup>2</sup> anno





# ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 0000633248

VALIDO FINO: 29/06/2033



## ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI

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

## ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

V - Volume riscaldato	227.7	m <sup>3</sup>
S - Superficie disperdente	123.4	m <sup>2</sup>
Rapporto S/V	0.54	
EP <sub>H,nd</sub>	136.75	kWh/m <sup>2</sup> anno
A <sub>sol</sub> /A <sub>sup,utile</sub>	0.0077	-
Y <sub>IE</sub>	0	W/m <sup>2</sup> 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	Stufa o caminetto	2010	codice catasto omesso	Biomasse solide	7	0.76 n <sub>h</sub>	143.66	35.92
Climatizzazione estiva								
Prod. acqua calda sanitaria	SIMULATO IN QUANTO ASSENTE					0.57 n <sub>w</sub>	0	34.02
Impianti combinati								
Produzione da fonti rinnovabili	Stufa o caminetto	2010		Biomasse solide	7			
Ventilazione meccanica								
Illuminazione								
Trasporto di persone o cose								





# ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 0000633248

VALIDO FINO: 29/06/2033



## 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.

Consigliabile posa in opera di coibentazione di solaio a terra con igloo

## SOGGETTO CERTIFICATORE

<input type="checkbox"/> Ente/Organismo pubblico	<input checked="" type="checkbox"/> Tecnico abilitato	<input type="checkbox"/> Organismo/Società'
Nome e Cognome / Denominazione	CLAUDIO PANNOZZO	
Indirizzo	Grosseto ADAMELLO 77/79	
E-mail	PANNOZZOCLAUDIO@YAHOO.IT	
Telefono	3200553386	
Titolo	Ingegneria gestionale	
Ordine/iscrizione	Ingegneri; Sezione A- Ingegnere dell'Informazione; Grosseto; 858;	
Dichiarazione di indipendenza	Il sottoscritto certificatore CLAUDIOPANNOZZO, 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		

## 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 29/06/2023

Firma e timbro del tecnico o firma digitale



## LEGENDA E NOTE PER LA COMPILAZIONE

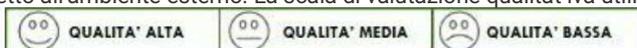
Il presente documento attesta la prestazione e la classe energetica dell'edificio o dell'unità immobiliare, ovvero la quantità di energia necessaria ad assicurare il comfort attraverso i diversi servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in condizioni convenzionali d'uso. Al fine di individuare le 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" (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 utilizza la 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/UNITÀ 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:03/07/2023

Con la presente si attesta che il tecnico PANNOZZO CLAUDIO ha trasmesso telematicamente in data 03/07/2023 L'APE id: 0000634096 corredato dal contributo per attivita' di monitoraggio e controllo ex art.23 octies L.R. 39/2005 n. 000075955

relativamente all'unita' catastale identificata con il codice:

I841.0.90.7.9



## DATI GENERALI

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

<b>Dati identificativi</b>																														
	Comune: Sorano Regione: TOSCANA Indirizzo: LOCALITA' PRATOLUNGO 39 Piano: 1 Interno: Coordinate GIS: 42.7026 N; 11.766 E	Zona climatica: D Anno di costruzione: 1950 Superficie utile riscaldata (m <sup>2</sup> ): 119 Superficie utile raffrescata (m <sup>2</sup> ): 0 Volume lordo riscaldato (m <sup>3</sup> ): 554.3 Volume lordo raffrescato (m <sup>3</sup> ): 0																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td colspan="2">Comune catastale</td> <td colspan="2">Sorano (1841)</td> <td colspan="2">Sezione</td> <td colspan="2">Foglio</td> <td colspan="2">90</td> <td colspan="2">Particella</td> <td colspan="2">7</td> </tr> <tr> <td>Subalterni</td> <td>da</td> <td>9</td> <td>a</td> <td>9</td> <td>\</td> <td>da</td> <td>a</td> <td>\</td> <td>da</td> <td>a</td> <td>\</td> <td>da</td> <td>a</td> </tr> </table>			Comune catastale		Sorano (1841)		Sezione		Foglio		90		Particella		7		Subalterni	da	9	a	9	\	da	a	\	da	a	\	da	a
Comune catastale		Sorano (1841)		Sezione		Foglio		90		Particella		7																		
Subalterni	da	9	a	9	\	da	a	\	da	a	\	da	a																	

<b>Servizi energetici presenti</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Climatizzazione invernale <input type="checkbox"/> Climatizzazione estiva	<input type="checkbox"/> Ventilazione meccanica <input checked="" type="checkbox"/> Prod. acqua calda sanitaria	<input type="checkbox"/> Illuminazione <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 del rendimento degli impianti presenti.

<b>Prestazione energetica del fabbricato</b>  <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 style="text-align: center;">   </td> <td style="text-align: center;">   </td> </tr> </table>	INVERNO	ESTATE	 	 	<b>Prestazione energetica globale</b>  <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">                 + più efficiente                    meno efficiente             </td> <td style="text-align: center; border: 2px solid black; padding: 10px;"> <b>CLASSE ENERGETICA</b>   <span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">D</span>                   EP gl,nren                  111.91                  kWh/m<sup>2</sup>anno             </td> </tr> </table>	+ più efficiente  meno efficiente	<b>CLASSE ENERGETICA</b>  <span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">D</span>  EP gl,nren 111.91 kWh/m <sup>2</sup> anno	<b>Riferimenti</b> Gli immobili simili avrebbero in media la seguente classificazione:  Se nuovi: <span style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px;">A2(54.19)</span>  Se esistenti: <span style="background-color: #FFC107; color: black; padding: 5px; border-radius: 10px;">0</span>
INVERNO	ESTATE							
+ più efficiente  meno efficiente	<b>CLASSE ENERGETICA</b>  <span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">D</span>  EP gl,nren 111.91 kWh/m <sup>2</sup> anno							



## 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	2708 kWh	Indice della prestazione energetica non rinnovabile  EP <sub>gl,nren</sub>  111.91  kWh/m <sup>2</sup> anno
<input type="checkbox"/> Gas naturale		
<input type="checkbox"/> GPL		
<input type="checkbox"/> Carbone		
<input type="checkbox"/> Gasolio		
<input type="checkbox"/> Olio combustibile		Indice della prestazione energetica rinnovabile  EP <sub>gl,ren</sub>  280.84  kWh/m <sup>2</sup> anno
<input checked="" type="checkbox"/> Biomasse solide	8325 kg	
<input type="checkbox"/> Biomasse liquide		
<input type="checkbox"/> Biomasse gassose		
<input type="checkbox"/> Solare fotovoltaico		
<input type="checkbox"/> Solare termico		Emissioni di CO <sub>2</sub>  27.4  kg/m <sup>2</sup> anno
<input type="checkbox"/> Eolico		
<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 <sub>gl, nren</sub> kWh/m <sup>2</sup> anno)	CLASSE ENERGETICA  raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
REN1	REN1 Fabbricato - involucro opaco	NO	8.4	A2  (62.48 kWh/m <sup>2</sup> anno)	A2  62.48 kWh/m <sup>2</sup> anno





# ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 0000634096

VALIDO FINO: 03/07/2033



## ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI

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

## ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

V - Volume riscaldato	554.3	m <sup>3</sup>
S - Superficie disperdente	277.2	m <sup>2</sup>
Rapporto S/V	0.5	
EP <sub>H,nd</sub>	229.5	kWh/m <sup>2</sup> anno
A <sub>sol</sub> /A <sub>sup,utile</sub>	0.0175	-
Y <sub>IE</sub>	0	W/m <sup>2</sup> 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	Stufa o caminetto	1950	codice catasto omesso	Biomasse solide	11	0.68 n <sub>h</sub>	270.14	67.54
Climatizzazione estiva								
Prod. acqua calda sanitaria	Boiler elettrico	2010	codice catasto omesso	Energia elettrica	1.2	0.28 n <sub>w</sub>	10.7	44.38
Impianti combinati								
Produzione da fonti rinnovabili	Stufa o caminetto	1950		Biomasse solide	11			
Ventilazione meccanica								
Illuminazione								
Trasporto di persone o cose								





# ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 0000634096

VALIDO FINO: 03/07/2033



## 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.

**CONSIGLIABILE COIBENTAZIONE DELLA COPERTURA CON LANA DI ROCCIA E GUAINA, SPESSORE MINIMO 10 CM**

## SOGGETTO CERTIFICATORE

<input type="checkbox"/> Ente/Organismo pubblico	<input checked="" type="checkbox"/> Tecnico abilitato	<input type="checkbox"/> Organismo/Società'
Nome e Cognome / Denominazione	CLAUDIO PANNOZZO	
Indirizzo	Grosseto ADAMELLO 77/79	
E-mail	PANNOZZOCLAUDIO@YAHOO.IT	
Telefono	3200553386	
Titolo	Ingegneria gestionale	
Ordine/iscrizione	Ingegneri; Sezione A- Ingegnere dell'Informazione; Grosseto; 858;	
Dichiarazione di indipendenza	Il sottoscritto certificatore CLAUDIOPANNOZZO, 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		

## 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 03/07/2023

Firma e timbro del tecnico o firma digitale



## LEGENDA E NOTE PER LA COMPILAZIONE

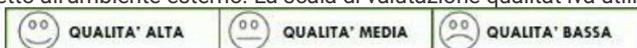
Il presente documento attesta la prestazione e la classe energetica dell'edificio o dell'unità immobiliare, ovvero la quantità di energia necessaria ad assicurare il comfort attraverso i diversi servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in condizioni convenzionali d'uso. Al fine di individuare le 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" (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 utilizza 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/UNITÀ 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:29/06/2023

Con la presente si attesta che il tecnico PANNOZZO CLAUDIO ha trasmesso telematicamente in data 29/06/2023 L'APE id: 0000633248 corredato dal contributo per attivita' di monitoraggio e controllo ex art.23 octies L.R. 39/2005 n. 000075297

relativamente all'unita' catastale identificata con il codice:

I841.0.90.7.5

