

TRIBUNALE DI GROSSETO

PROCEDURA ESECUTIVA IMMOBILIARE R.G.E.I. 169/2018

CONTRO

Giudice dell'esecuzione: Dott.ssa Claudia Frosini

I

Custode: Dott.essa Patrizia Cassisa

**INTEGRAZIONE PERIZIA
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 169/2018 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 28 Settembre 2021 alla presenza del custode giudiziario Dott.ssa Patrizia Cassisa e del C.T.U. per la stima immobiliare, Geom. Fabrizio Bessi.

Per quanto riguarda la descrizione ed identificazione dell'immobile si rimanda integralmente alla relazione di stima redatta dal Geom. Fabrizio Bessi.

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

DESCRIZIONE DELL'IMMOBILE.

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

- Abitazione di tipo civile sita a Gavorrano, Loc. Potassa, Via Arno, 5, censito al Catasto Fabbricati di detto Comune al foglio 61, particella 30, subalterno 31, categoria A/2;



- Abitazione di tipo civile sita a Gavorrano, Loc. Potassa, Via Arno, 5, censito al Catasto Fabbricati di detto Comune al foglio 61, particella 30, subalterno 23 e 32, categoria A/2.



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 foglio 61, particella 30, subalterno 31, categoria A/2

Il punto di alimentazione elettrico dell'immobile è posizionato all'interno dell'appartamento, in una nicchia ricavata lungo il muro perimetrale dell'immobile, ed è costituito da un dispositivo di misura/limitatore di e-distribuzione che alimenta l'impianto elettrico ed è di tipo monofase, 230 V – 50Hz.



A tale dispositivo sono collegati conduttori che raggiungono il quadro elettrico di distribuzione, posizionato accanto al dispositivo di misura, realizzato con centralino in resina, a parete, senza sportello di chiusura, al cui interno sono installati:

- interruttore bipolare magnetotermico-differenziale, marca AVE, modello 53202x25 C25 da 25A con potere di interruzione di 4,5 kA e con soglia di sensibilità di 0,03A;
- interruttore bipolare magnetotermico, marca ABB, modello S941N C16 da 16A e con potere di interruzione di 4,5 kA;
- interruttore bipolare magnetotermico, marca ABB, modello S91Na C10 da 10A e con potere di interruzione di 4,5 kA.



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

La distribuzione dell'impianto elettrico all'interno dell'appartamento è di tipo TT e si sviluppa 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.

Per quanto riguarda l'impianto di messa a terra e di protezione, dal solo esame visivo non è stato possibile stabilire se il sistema sia adeguatamente collegato e se gli eventuali valori di resistenza di terra siano conformi a quanto richiesto dalla normativa vigente.

In conclusione, per quanto desumibile da un esame a vista, l'impianto elettrico analizzato è dotato di dispositivi e componenti in grado di garantire il rispetto dei requisiti minimi di sicurezza richiesti dalla normativa vigente. Infatti, è stata rilevata la presenza di dispositivi differenziali con corrente di intervento differenziale 0,03A e risultano installati interruttori automatici per la protezione dei circuiti da sovracorrenti; è stata, inoltre, rilevata la presenza del conduttore con guaina giallo/verde

Abitazione foglio 61, particella 30, subalterno 23 e 32, categoria A/2

Il punto di alimentazione elettrico dell'immobile è posizionato all'interno dell'appartamento, in una nicchia ricavata lungo il muro perimetrale dell'immobile, ed è costituito da un dispositivo di misura/limitatore di e-distribuzione che alimenta l'impianto elettrico ed è di tipo monofase, 230 V – 50Hz.



A tale dispositivo sono collegati conduttori che raggiungono il quadro elettrico di distribuzione, posizionato sotto al dispositivo di misura, realizzato con centralino in resina, a parete, con sportello di chiusura, al cui interno sono installati:

- interruttore bipolare magnetotermico-differenziale, marca AVE, modello 53202x25 C25 da 25A con potere di interruzione di 4,5 kA e con soglia di sensibilità di 0,03A;
- interruttore bipolare magnetotermico, marca AVE, modello 5541NX25 C25 da 25A e con potere di interruzione di 4,5 kA;
- interruttore bipolare differenziale, marca Sarel, modello MID 25A 72710 da 25A e con soglia di sensibilità di 0,03A;
- contatore di energia elettrica monofase, marca Vemer, modello Energy-230 LC.

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

La distribuzione dell'impianto elettrico all'interno dell'appartamento è di tipo TT e si sviluppa 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.

Per quanto riguarda l'impianto di messa a terra e di protezione, dal solo esame visivo non è stato possibile stabilire se il sistema sia adeguatamente collegato e se gli eventuali valori di resistenza di terra siano conformi a quanto richiesto dalla normativa vigente.

In conclusione, per quanto desumibile da un esame a vista, l'impianto elettrico analizzato è dotato di dispositivi e componenti in grado di garantire il rispetto dei requisiti minimi di sicurezza richiesti dalla normativa vigente. Infatti, è stata rilevata la presenza di dispositivi differenziali con corrente di intervento differenziale 0,03A e risultano installati interruttori automatici per la protezione dei circuiti da sovracorrenti; è stata, inoltre, rilevata la presenza del conduttore con guaina giallo/verde

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

Abitazione foglio 61, particella 30, subalterno 31, categoria A/2

Nell'appartamento sono installati, con posa sottotraccia, 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.

- Norma Internazionale IEC 62305-2;
- Norma CEI 81-1,81-2, 81-3 81-4;
- 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 foglio 61, particella 30, subalterno 23 e 32, categoria A/2

Nell'appartamento sono installati, con posa sottotraccia, 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.

- Norma Internazionale IEC 62305-2;
- Norma CEI 81-1,81-2, 81-3 81-4;
- 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 foglio 61, particella 30, subalterno 31, categoria A/2

Nell'appartamento è presente un impianto di riscaldamento, realizzato con elementi radianti a parete (termosifoni in alluminio); la distribuzione del fluido termovettore avviene all'interno di tubazioni collocate presumibilmente sottotraccia.

Non sono completamente note le caratteristiche della rete di distribuzione dell'impianto di riscaldamento in quanto esso si sviluppa sottotraccia. Verosimilmente le tubazioni sono in multistrato, ma non è stato possibile stabilire il grado di relativa coibentazione.

Sul balcone del vano scala al secondo piano, è presente una caldaia con alimentazione a GPL, marca Ferroli, modello Eco comfort con potenza termica di 24 kW, gestita tramite il termostato presente all'interno dell'appartamento.



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

Abitazione foglio 61, particella 30, subalterno 23 e 32, categoria A/2

Nell'appartamento è presente un impianto di riscaldamento, realizzato con elementi radianti a parete (termosifoni in alluminio); la distribuzione del fluido termovettore avviene all'interno di tubazioni collocate presumibilmente sottotraccia.

Non sono completamente note le caratteristiche della rete di distribuzione dell'impianto di riscaldamento in quanto esso si sviluppa sottotraccia. Verosimilmente le tubazioni sono in multistrato, ma non è stato possibile stabilire il grado di relativa coibentazione.

Sul balcone del vano scala al secondo piano, è presente una caldaia a condensazione con alimentazione a GPL, marca Saunier Duval, modello Combitek con potenza termica di 24 kW, gestita tramite il termostato presente all'interno dell'appartamento.



E' altresì presente all'interno del disimpegno una stufa a pellet, marca Sicalor, modello Cloè-Degas, con potenza termica nominale di 10,50 kw.



Per quanto potuto osservare, a prima vista, si può affermare che, nel complesso, gli impianti risultano in linea con i più comuni livelli installativi.

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

Abitazione foglio 61, particella 30, subalterno 31, categoria A/2

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 all'interno dell'appartamento avviene tramite la caldaia descritta al punto precedente.

Durante il sopralluogo è stato riferito che l'impianto idrico dell'unità immobiliare oggetto di interesse è allacciato al pubblico acquedotto e che il contatore è in comune con gli altri appartamenti all'interno dell'immobile e che i reflui defluiscono in fossa imhoff adiacente al fabbricato.

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 foglio 61, particella 30, subalterno 23 e 32, categoria A/2

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 all'interno dell'appartamento avviene tramite la caldaia descritta al punto precedente.

Durante il sopralluogo è stato riferito che l'impianto idrico dell'unità immobiliare oggetto di interesse è allacciato al pubblico acquedotto e che il contatore è in comune con gli altri appartamenti all'interno dell'immobile e i reflui defluiscono in fossa imhoff adiacente al fabbricato.

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 foglio 61, particella 30, subalterno 31, categoria A/2

L'immobile non è allacciato alla rete del GAS nazionale. E', presente una serbatoio interrato di GPL, posizionato nel retro del fabbricato, che tramite tubazione interrata raggiunge i contatori dei vari appartamenti.



Dal contatore, tramite tubazioni in parte a vista e in parte incassata nella muratura, il combustibile viene distribuito agli utilizzatori (caldaia e piano cottura); in prossimità degli stessi è installato un dispositivo manuale di intercettazione (rubinetto).

La tubazione è realizzata in rame, ma non è stato possibile accertare le caratteristiche delle tubazioni sottotraccia, probabilmente anche quest'ultime in rame, e della rete interna, per cui non è possibile esprimere parere in merito alla rispondenza alle vigenti UNI 7129.

Il locale cucina è dotato di apparecchio di cottura, alimentato a gas, che immette i vapori di cottura (ovvero l'insieme dei prodotti della combustione e dei vapori/esalazioni risultanti dalla cottura dei cibi) in apposita cappa.



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

Abitazione foglio 61, particella 30, subalterno 23 e 32, categoria A/2

L'immobile non è allacciato alla rete del GAS nazionale. E', presente una serbatoio interrato di GPL, posizionato nel retro del fabbricato, che tramite tubazione interrata raggiunge i contatori dei vari appartamenti.



Dal contatore, tramite tubazioni in parte a vista e in parte incassata nella muratura, il combustibile viene distribuito agli utilizzatori (caldaia e piano cottura); in prossimità della caldaia è installato il dispositivo manuale di intercettazione (rubinetto), mentre non è stato possibile visionare il rubinetto del piano cottura.

La tubazione è realizzata in rame, ma non è stato possibile accertare le caratteristiche delle tubazioni sottotraccia, probabilmente anche quest'ultime in rame, e della rete interna, per cui non è possibile esprimere parere in merito alla rispondenza alle vigenti UNI 7129.

Il locale cucina è dotato di apparecchio di cottura, alimentato a gas, che immette i vapori di cottura (ovvero l'insieme dei prodotti della combustione e dei vapori/esalazioni risultanti dalla cottura dei cibi) in apposita cappa.



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 tramite gli infissi adiacenti.

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 immobili 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, 08/02/2022

Ing. Claudio Pannozzo







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"/> 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









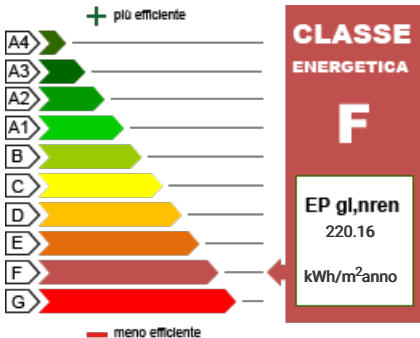
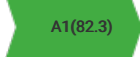





	Comune: Gavorrano Regione: TOSCANA Indirizzo: VIA ARNO 5 Piano: 2 Interno: Coordinate GIS: 42.9499 N; 10.9263 E	Zona climatica: D Anno di costruzione: 1950 Superficie utile riscaldata (m²): 55.5 Superficie utile raffrescata (m²): 0 Volume lordo riscaldato (m³): 248.2 Volume lordo raffrescato (m³): 0													
	<table border="1"> <tr> <td>Comune catastale</td> <td>Gavorrano (D948)</td> <td>Sezione</td> <td>Foglio</td> <td>61</td> <td>Particella</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Subalterni</td> <td>da 31 a 31</td> <td>da a</td> <td>da a</td> <td>da a</td> <td>a</td> <td></td> </tr> </table>		Comune catastale	Gavorrano (D948)	Sezione	Foglio	61	Particella	30	Subalterni	da 31 a 31	da a	da a	da a	a
Comune catastale	Gavorrano (D948)	Sezione	Foglio	61	Particella	30									
Subalterni	da 31 a 31	da a	da a	da a	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.

<p>Prestazione energetica del fabbricato</p> <table border="1"> <tr> <th>INVERNO</th> <th>ESTATE</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	INVERNO	ESTATE					<p>Prestazione energetica globale</p>  <p>CLASSE ENERGETICA F</p> <p>EP_{gl,nren} 220.16 kWh/m²anno</p>	<p>Riferimenti Gli immobili simili avrebbero in media la seguente classificazione:</p> <p>Se nuovi: </p> <p>Se esistenti: </p>
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	127 kWh	Indice della prestazione energetica non rinnovabile EP _{gl,nren} 220.16 kWh/m ² anno
<input type="checkbox"/> Gas naturale		
<input checked="" type="checkbox"/> GPL	891 Sm ³	
<input type="checkbox"/> Carbone		
<input type="checkbox"/> Gasolio		Indice della prestazione energetica rinnovabile EP _{gl,ren} 1.07 kWh/m ² anno
<input type="checkbox"/> Olio combustibile		
<input type="checkbox"/> Biomasse solide		
<input type="checkbox"/> Biomasse liquide		
<input type="checkbox"/> Biomasse gassose		Emissioni di CO ₂ 50.4 kg/m ² anno
<input type="checkbox"/> Solare fotovoltaico		
<input type="checkbox"/> Solare termico		
<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 _{gl, nren} kWh/m ² anno)	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
REN1	Fabbricato - involucro opaco	NO	14.7	D (144.45 kWh/m ² anno)	D 144.45 kWh/m ² anno

ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI

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

ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

V - Volume riscaldato	248.2	m ³
S - Superficie disperdente	167.2	m ²
Rapporto S/V	0.67	
EP _{H,nd}	122.79	kWh/m ² anno
A _{sol} /A _{sup,utile}	0.013	-
Y _{IE}	0.083	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	EP _{ren}	EP _{nren}
Climatizzazione invernale	Caldaia standard	2010	codice catasto omesso	GPL	24	0.63 η_h	0.95	194.01
Climatizzazione estiva								
Prod. acqua calda sanitaria	Caldaia standard	2010	codice catasto omesso	GPL	24	0.72 η_w	0.13	26.15
Impianti combinati								
Produzione da fonti rinnovabili								
Ventilazione meccanica								
Illuminazione								
Trasporto di persone o cose								



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 0000443551

VALIDO FINO: 08/02/2032



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 cappotto spessore minimo 10 cm per le strutture opache esterne

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 08/02/2022

Firma e timbro del tecnico o firma digitale

LEGENDA E NOTE PER LA COMPILAZIONE

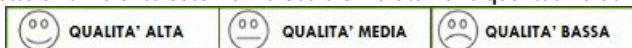
Il presente documento attesta la prestazione e la classe energetica dell'edificio o dell'unita' immobiliare, ovvero la quantita' di energia necessaria ad assicurare il comfort attraverso i diversi servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in condizioni convenzionali d'uso. Al fine di individuare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

PRIMA PAGINA

Informazioni generali: tra le informazioni generali riportata la motivazione alla base della redazione dell'APE. Nell'ambito del periodo di validita', 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 confort 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 ta osserva il seguente criterio:



I valori di soglia per la definizione del livello di qualita', 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.lg s. 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, nonch 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 quantita' di energia prodotta in situ ed esportata annualmente, nonch 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:08/02/2022

Con la presente si attesta che il tecnico PANNOZZO CLAUDIO ha trasmesso telematicamente in data 08/02/2022 L'APE id: 0000443551 corredato dall'onere di deposito n. BOLLINO NON DOVUTO relativamente all'unita' catastale identificata con il codice:

D948.0.61.30.31

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 Numero di unita' immobiliari di cui composto l'edificio: 1	<input type="checkbox"/> Nuova costruzione <input type="checkbox"/> Passaggio di proprieta' <input type="checkbox"/> Locazione <input type="checkbox"/> Ristrutturazione importante <input type="checkbox"/> Riqualificazione energetica <input checked="" type="checkbox"/> Altro: ESECUZIONE IMMOBILIARE
--	--	---

Dati identificativi

	Comune: Gavorrano Regione: TOSCANA Indirizzo: VIA ARNO 5 Piano: 2 Interno: Coordinate GIS: 42.9499 N; 10.9263 E	Zona climatica: D Anno di costruzione: 1950 Superficie utile riscaldata (m ²): 78.1 Superficie utile raffrescata (m ²): 0 Volume lordo riscaldato (m ³): 339.5 Volume lordo raffrescato (m ³): 0
--	--	---

Comune catastale	Gavorrano (D948)	Sezione	Foglio	61	Particella	30
Subalterni	da 32 a 32	\ da a	a	\ da a	a	
Comune catastale	Gavorrano (D948)	Sezione	Foglio	61	Particella	30
Subalterni	da 23 a 23	\ da a	a	\ da a	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 style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </table>	INVERNO	ESTATE	 	 	Prestazione energetica globale <div style="text-align: center;"> <p>+ più efficiente</p> <p>meno efficiente</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <div style="background-color: #FFD700; padding: 5px; border: 1px solid black; display: inline-block;"> CLASSE ENERGETICA D </div> <div style="margin-top: 10px; border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> EP_{gl,nren} 119.9 kWh/m²anno </div> </div>	Riferimenti Gli immobili simili avrebbero in media la seguente classificazione: Se nuovi: A2(55.21) Se esistenti: 0
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	80 kWh	Indice della prestazione energetica non rinnovabile EP _{gl,nren} 119.9 kWh/m ² anno
<input type="checkbox"/> Gas naturale		
<input checked="" type="checkbox"/> GPL	519 Sm ³	
<input type="checkbox"/> Carbone		
<input type="checkbox"/> Gasolio		
<input type="checkbox"/> Olio combustibile		Indice della prestazione energetica rinnovabile EP _{gl,ren} 114.87 kWh/m ² anno
<input checked="" type="checkbox"/> Biomasse solide	2289 kg	
<input type="checkbox"/> Biomasse liquide		
<input type="checkbox"/> Biomasse gassose		
<input type="checkbox"/> Solare fotovoltaico		
<input type="checkbox"/> Solare termico		Emissioni di CO ₂ 27.6 kg/m ² 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 _{gl, nren} kWh/m ² anno)	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
REN1	Fabbricato - involucro opaco	NO	22.3	B (81.55 kWh/m ² anno)	B 81.55 kWh/m ² anno

ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI

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

ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

V - Volume riscaldato	339.5	m ³
S - Superficie disperdente	211	m ²
Rapporto S/V	0.62	
EP _{H,nd}	103.18	kWh/m ² anno
A _{sol} /A _{sup,utile}	0.0081	-
Y _{IE}	0.067	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	EPrenren
Climatizzazione invernale	Stufa o caminetto	2015	codice catasto omesso	Biomasse solide GPL	10.5	0.48 n _h	114.75	98.34
	Caldaia a condensazione	2010	codice catasto omesso		24			
Climatizzazione estiva								
Prod. acqua calda sanitaria	Caldaia a condensazione	2010	codice catasto omesso	GPL	24	0.78 n _w	0.11	21.56
Impianti combinati								
Produzione da fonti rinnovabili	Stufa o caminetto	2015		Biomasse solide	10.5			
Ventilazione meccanica								
Illuminazione								
Trasporto di persone o cose								



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 0000443573

VALIDO FINO: 08/02/2032



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 cappotto spessore minimo 10 cm per le strutture opache esterne

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 08/02/2022

Firma e timbro del tecnico o firma digitale

LEGENDA E NOTE PER LA COMPILAZIONE

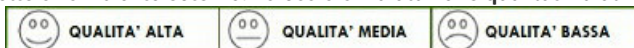
Il presente documento attesta la prestazione e la classe energetica dell'edificio o dell'unita' immobiliare, ovvero la quantita' di energia necessaria ad assicurare il comfort attraverso i diversi servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in condizioni convenzionali d'uso. Al fine di individuare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

PRIMA PAGINA

Informazioni generali: tra le informazioni generali riportata la motivazione alla base della redazione dell'APE. Nell'ambito del periodo di validita', 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 confort 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 ta osserva il seguente criterio:



I valori di soglia per la definizione del livello di qualita', 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.lg s. 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, nonch 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 quantita' di energia prodotta in situ ed esportata annualmente, nonch 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:08/02/2022

Con la presente si attesta che il tecnico PANNOZZO CLAUDIO ha trasmesso telematicamente in data 08/02/2022 L'APE id: 0000443573 corredato dall'onere di deposito n. BOLLINO NON DOVUTO relativamente all'unita' catastale identificata con il codice:

D948.0.61.30.23

D948.0.61.30.32