

TRIBUNALE DI GROSSETO

Procedura di esecuzione immobiliare 02/2022 R.G.E.I.

AMCO Asset Management Company S.p.A. (05828330638)

contro

Giudice dell'esecuzione: D.ssa Cristina Nicolò

Custode giudiziario: I.V.G.

C.T.U. Arch. Maria Cristina Stammati

Certificatore: Arch. Giancarlo Colantuoni

**A.P.E. e Valutazione Impianti**  
di un immobile sito in Pitigliano (GR):

- NCEU Pitigliano, Foglio 33, Particella 213 Subalterno 5 - Cat. A/4



# **PARTE I**

## **PREMESSE**

**Inquadramento e accesso**



## PROCEDURA E SOGGETTI COINVOLTI

La presente relazione tecnica è compilata dal sottoscritto Giancarlo Colantuoni, c.f. CLNGCR80E24E202N, nato a Grosseto il 24/05/1980 ed ivi residente in Via dei Mille 5; il sottoscritto dichiara inoltre di:

- essere iscritto all'Ordine degli Architetti di Grosseto al n°474;
- essere iscritto all'Albo dei CTU del Tribunale di Grosseto con decorrenza a partire dal 29/01/2010;
- essere stato nominato in data 13/06/2022 dal Giudice per le Esecuzioni immobiliari, Cristina Nicolò, all'interno dell'esecuzione immobiliare n° 2/2022, promossa da AMCO Asset Management Company S.p.A. (c.f. 05828330638) contro [REDACTED] (c.f. [REDACTED])

## CONSISTENZA CATASTALE ED URBANISTICA

Il compendio oggetto della procedura è ubicato nel comune di Pitigliano (GR), in via Unità d'Italia 186, e consiste in:

- Un immobile ad uso residenziale, censito al NCEU di Pitigliano al Foglio n° 33, Particella n° 213, Subalterno n° 5, cat. A/4, classe 2, consistenza 6 vani, rendita 247,90 €;



Individuazione dell'immobile – Ortofoto e C.T.R. Regione Toscana - scala 1:5.000

L'immobile, di proprietà dei due esecutati, ciascuno per la quota di  $\frac{1}{2}$ , è un'unità abitativa posta ai piani 1 e 2 di un fabbricato isolato di due livelli fuori terra, oltre lastrico solare, posto a circa 200 m dal centro storico di Pitigliano.

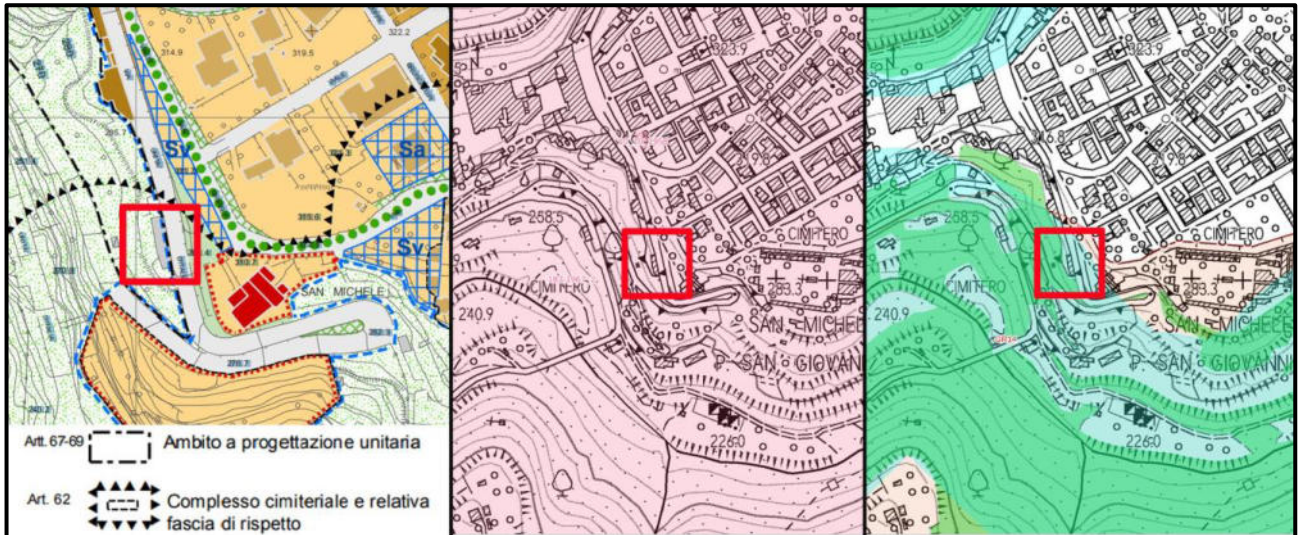
Il bene è correttamente ed univocamente identificato, mentre per le conformità catastali ed urbanistiche si rimanda interamente alla perizia del CTU, Arch. Stammati.

L'immobile fa parte di un fabbricato compreso dal Regolamento Urbanistico di Pitigliano in un "ambito a progettazione unitaria", denominato "Parco della Rupe di Pitigliano"; l'area su cui il compendio insiste è inserita nella fascia di rispetto del cimitero israelita,



oltre ad essere sottoposta a vincolo paesaggistico, ai sensi del D.Lgs. 42/2004, e per la precisione:

- Art. 136, per la presenza di un vincolo istituito con D.M. 01/07/1967, avente ad oggetto “nucleo antico di Pitigliano e zone circostanti”
- Art. 142, lett. c, per la fascia di rispetto da fiumi, torrenti e corsi d'acqua
- Art. 142, lett. m), zone di interesse archeologico (codice GR14)



Analisi cartografica – Regolamento Urbanistico Pitigliano e PIT Regione Toscana, artt. 136 e 142

### **ACCESSO ALL'IMMOBILE**

L'accesso agli immobili è avvenuto in data 07/10/2022 in presenza del Custode nominato, dr. Diego Alessandri dell'IVG, e del CTU Arch. Maria Cristina Stammati.

Durante il sopralluogo sono stati eseguiti rilievi fotografici e metrici strumentali al fine di verificare le consistenze planimetriche e di accertarsi delle tipologie di impianti esistenti all'interno dell'immobile. In particolare è emerso che l'immobile ha accesso esclusivo dal fronte strada, ed include un ampio lastrico solare al piano secondo.



Accesso all'immobile: foto aerea e vista complessiva del fabbricato



## **PARTE II**

### **RELAZIONE IMPIANTI**

**Decreto Ministeriale 22/08/2008, n°37**



## **CONSIDERAZIONI GENERALI E RIFERIMENTI NORMATIVI**

La presente redazione è redatta in conformità delle seguenti normative di settore, ed in particolare:

- D.M. 37 del 22 gennaio 2008, "riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici"
- D.L. 192 del 19 agosto 2005, "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia"
- D.Lgs. 311 del 29 dicembre 2006, "Attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia"
- D.P.R. 59 del 2 aprile 2009, "Attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia"
- D.M. 26 giugno 2009 "linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici"

In particolare il Decreto ministeriale 22/01/2008, n°37, concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici, si applica agli impianti posti al servizio degli edifici, indipendentemente dalla destinazione d'uso, collocati all'interno degli stessi o nelle relative pertinenze.

Gli impianti sono classificati dal D.M. 37/2008 nel seguente modo:

- a) impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, nonché gli impianti per l'automazione di porte, cancelli e barriere;
- b) impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in genere;
- c) impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione di qualsiasi natura o specie, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense, e di ventilazione ed aerazione dei locali;
- d) impianti idrici e sanitari di qualsiasi natura o specie;
- e) impianti per la distribuzione e l'utilizzazione di gas di qualsiasi tipo, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali;
- f) impianti di sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili;
- g) impianti di protezione antincendio

L'analisi degli impianti presenti all'interno del lotto verrà perciò condotta seguendo la classificazione dettata dal D.M. 37/2008; nello schema planimetrico seguente sono inoltre indicate le ubicazioni dei principali dispositivi afferenti alle varie tipologie di impianti.



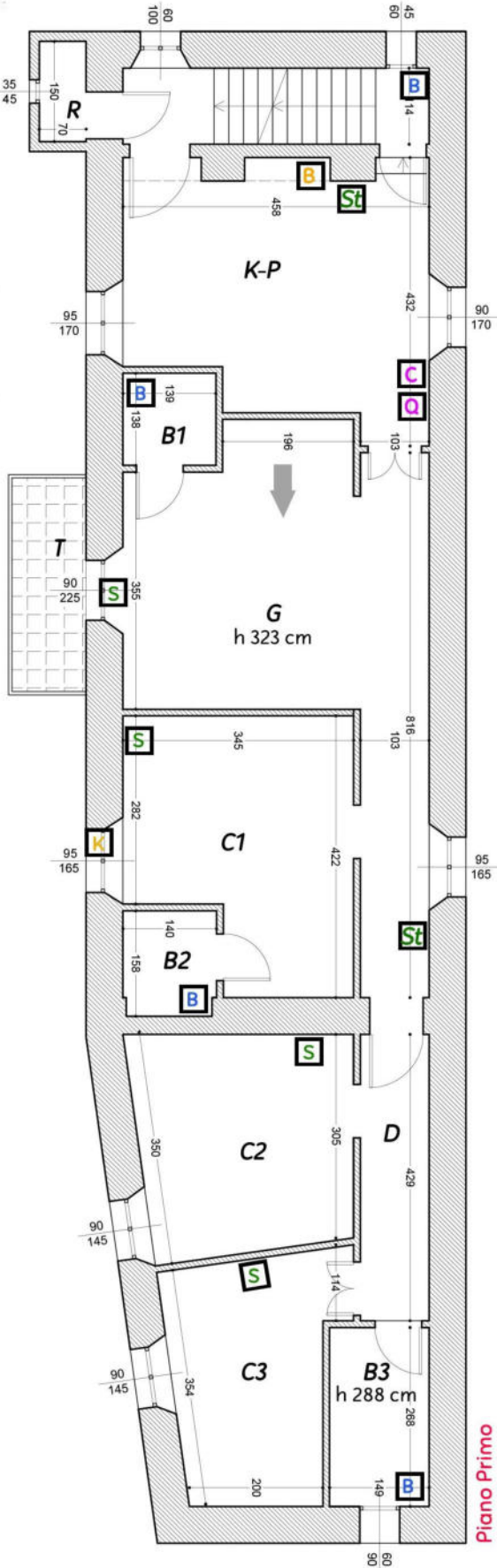
# PLANIMETRIA IMMOBILE



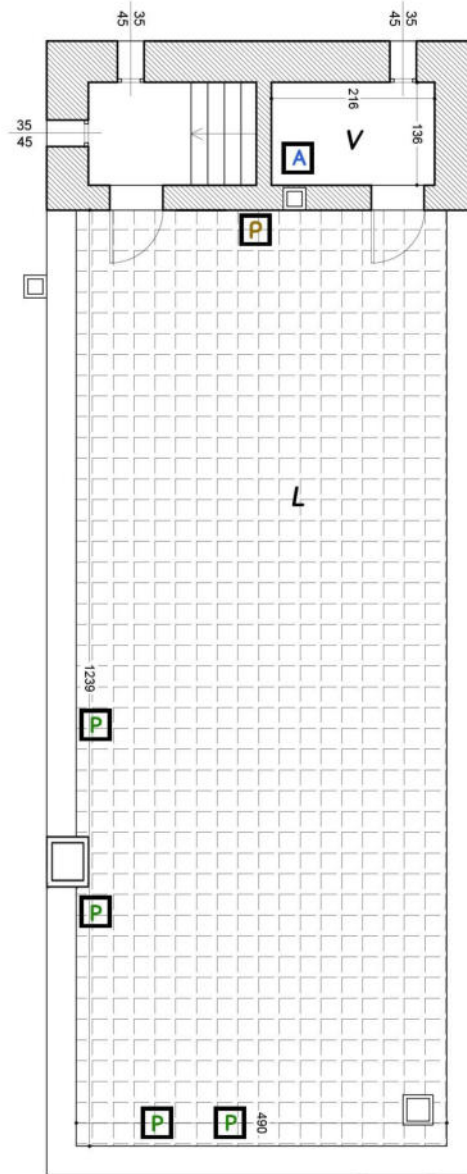
scala 1:100

## LEGENDA IMPIANTISTICA

- Q** Lett. a) Quadro Elettrico
- C** Lett. a) Contatore di fornitura
- P** Lett. b) Parabola
- P** Lett. c) Pompa di calore
- S** Lett. c) Split
- St** Lett. c) Stufa a pellet
- B** Lett. d) Boiler elettrico
- C** Lett. d) Autoclave e accumulo
- B** Lett. e) Bombola GPL



Piano Primo



Piano Secondo

AMBIENTE	LIVELLO	SUP. NETTA	RAPPORTI A.E.I.				
			richiesta	sup. rich.	sup. effettiva		soddisf.
<b>R</b>	Ripostiglio	1	1,05 mq		0,16 mq		
<b>KP</b>	Cucina-Pranzo	1	16,52 mq	1/8 S.N.	2,07 mq	3,15 mq	✓
<b>G</b>	Zona Giorno	1	22,52 mq	1/8 S.N.	2,82 mq	3,60 mq	✓
<b>B1</b>	Bagno	1	1,92 mq	1/12 S.N.	0,16 mq	v.f.	✓
<b>C1</b>	Camera	1	12,46 mq	1/8 S.N.	1,56 mq	1,57 mq	✓
<b>B2</b>	Bagno	1	2,18 mq	1/12 S.N.	0,18 mq	v.f.	✓
<b>D</b>	Disimpegno	1	4,42 mq				
<b>C2</b>	Camera	1	10,50 mq	1/8 S.N.	1,31 mq	1,31 mq	✓
<b>C3</b>	Camera	1	8,80 mq	1/8 S.N.	1,10 mq	1,31 mq	✓
<b>B3</b>	Bagno	1	3,99 mq	1/12 S.N.	0,33 mq	0,54 mq	✓
<b>T</b>	Terrazza	1	3,55 mq				
<b>V</b>	Vano tecnico	2	2,94 mq			0,16 mq	
<b>L</b>	Lastrico solare	2	60,71 mq				

V.F. ventil. forzata    ✓ soddisfatto    ⚠ non soddisfatto    ✗ da verificare

**D.M. 37/2008, art. 1, comma 2, lett a)**

**Impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, nonché gli impianti per l'automazione di porte, cancelli e barriere**

Il compendio è costituito da un immobile avente destinazione residenziale; la fornitura elettrica giunge direttamente nell'ambiente denominato Cucina/Pranzo; qui è stato rinvenuto il contatore, del tipo elettronico monofase, modello GEMIS, sostituito nel 2021.

In prossimità dello stesso è stato poi rinvenuto il doppio quadro generale così composto:

- 1 x interruttore differenziale ABB-DDA64, avente sensibilità pari a 0,03 Ampère
- 1 x interruttore magnetotermico quadripolare ABB-S254 da 32 Ampère
- 1 x interruttore magnetotermico bipolare ABB-S241Na da 16 Ampère
- 1 x interruttore magnetotermico bipolare ABB-S941N da 16 Ampère
- 10x interruttore magnetotermico bipolare ABB-S241Na da 10 Ampère
- 6 x interruttore magnetotermico bipolare ABB-S941N da 10 Ampère



**Impianto elettrico: punto di fornitura con alloggiamento contatore e quadro generale**

Da quanto appena descritto e dalle foto si capisce chiaramente come l'impianto elettrico, presumibilmente rifatto nel corso degli interventi di riorganizzazione distributiva dell'immobile del 2003, sia fondamentalmente a norma rispetto alla normativa vigente; in particolare si può notare come i cavi siano sempre sottotraccia, sia presente la messa a terra, ed esista un interruttore differenziale nel quadro presente; infine, il quadro è debitamente sezionato in base alla norma CEI 64/08, che regola il sezionamento dell'impianto in base alla metratura ed alle dotazioni presenti. Alla luce di quanto affermato, non sono rilevabili situazioni di pericolo imminente derivanti dalla conformazione dell'impianto stesso.



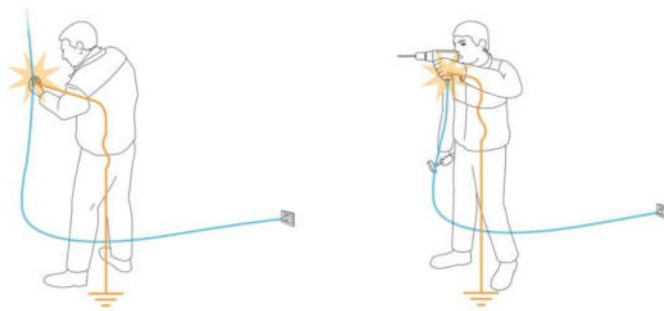




### Impianto elettrico: dettagli

Per capire con esattezza l'importanza dell'interruttore differenziale è bene ricordare che, in generale, la cosiddetta "scossa elettrica" può essere causata da contatto diretto o indiretto;

- il contatto diretto si ha quando una persona tocca accidentalmente una parte attiva o conduttori che sono normalmente attivi. In questa situazione, la persona diventa parte del circuito elettrico per mezzo della resistenza del corpo e della resistenza di terra. Oltre ad un adeguato isolamento delle parti attive (i cavi) in appositi corrugati aventi IP adeguati, ed il posizionamento degli stessi sotto traccia, un interruttore differenziale con sensibilità nominale pari a 30mA può offrire una valida protezione in caso di contatto accidentale.
- Il contatto indiretto ha invece luogo quando una persona entra in contatto con una massa in tensione per guasto. In questa evenienza, all'interno del suo corpo fluisce una corrente dovuta alla tensione di contatto. Può verificarsi in mancanza di una appropriata manutenzione o per il deterioramento dell'isolamento. Per proteggere gli utenti da tali tipi di contatti si usano accorgimenti quali l'interruzione automatica del circuito, il doppio isolamento dei cavi, la separazione elettrica o ancora una bassissima tensione di alimentazione.



Rappresentazione schematica dei contatti elettrici, "diretti" e "non diretti"

Occorre rammentare che un interruttore differenziale è anche utile per proteggere l'impianto elettrico stesso e gli apparecchi ad esso collegati dalle piccole fughe di corrente verso terra, dovute a un cedimento dell'isolamento e che, spesso, precedono i corto circuiti, prima che siano rilevabili dalla protezione di sovracorrente dall'interruttore magnetotermico o dal fusibile. In molti casi le dispersioni verso terra non evolvono verso corto circuiti veri e propri, che sarebbero rilevabili dalle corrispondenti protezioni, ma si mantengono a lungo su valori relativamente contenuti



(70 ÷ 500 mA), che non sono rilevati dalla protezione da sovracorrente che non li distingue da normali correnti di linea, ma sufficienti per innescare incendi se viene interessato un piccolo volume di materiale combustibile. L'esperienza dimostra che sono proprio queste "basse" correnti più spesso responsabili degli inneschi d'incendio che non le "alte" correnti. Perciò un interruttore differenziale con sensibilità nominale pari a 30 mA contribuisce efficacemente a ridurre il rischio d'incendi per guasto all'impianto elettrico. Le norme specificano i casi dove è obbligatorio il differenziale per la protezione dagli incendi.

Altro nodo fondamentale di un impianto elettrico è la verifica sull'isolamento tra le parti attive di un apparecchio elettrico, e la carcassa dello stesso: tale tipo di isolamento è chiamato isolamento funzionale. A tale proposito, esistono diversi tipi di isolamento:

- isolamento principale, è quello utilizzato per proteggere gli utenti dal pericolo di folgorazione
- isolamento supplementare, è quello introdotto per garantire la sicurezza dell'utente in caso di guasto dell'isolamento principale
- doppio isolamento, è la somma degli isolamenti principale e supplementare
- isolamento rinforzato, è di fatto equivalente al doppio isolamento ed ha proprietà elettriche e meccaniche equivalenti ad esso, ma realizzato con un singolo isolamento; tale tipologia è dettagliatamente definita dalle norme CEI 64/8 413.2.11

In base quanto detto fino ad ora, esistono 4 classi di "rischio" di contatto diretto dei componenti elettrici, e per la precisione:

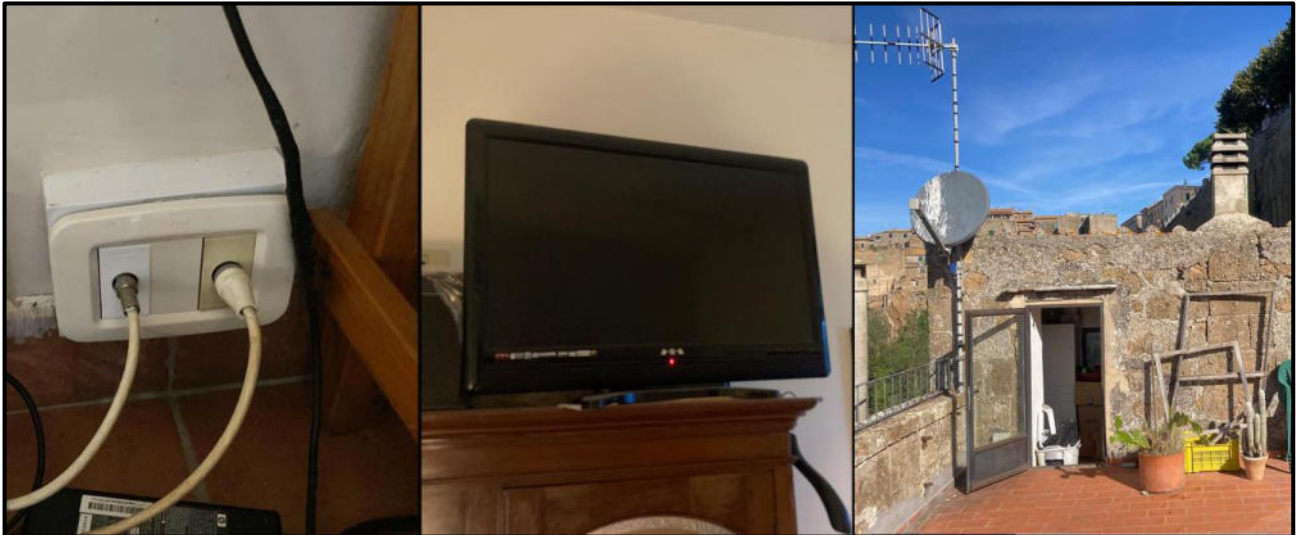
- CLASSE 0 \_ Apparecchiature elettriche provviste del solo isolamento principale e non aventi alcun dispositivo per il collegamento delle masse ad un conduttore di protezione; esse quindi non possono essere collegate a terra e, nel caso di guasto dell'isolamento, la protezione è affidata soltanto alle caratteristiche dell'ambiente in cui si trovano.
- CLASSE I \_ Apparecchiature elettriche provviste del solo isolamento principale ed aventi un dispositivo per il collegamento delle masse ad un conduttore di protezione.
- CLASSE II \_ Apparecchiature elettriche provviste di isolamento doppio o rinforzato e non aventi alcun dispositivo per il collegamento delle masse ad un conduttore di protezione
- CLASSE III \_ Apparecchiature elettriche provviste di isolamento ridotto in quanto destinate ad essere alimentate da sistemi a bassissima tensione di sicurezza (BTS).

### **D.M. 37/2008, art. 1, comma 2, lett b)**

#### **Impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in generale**

L'immobile residenziale si sviluppa ai piani primo e secondo di un fabbricato isolato; sul lastrico solare sono stati rinvenuti sia una normale antenna per la ricezione dei canali televisivi, che la parabola per la ricezione dei canali satellitari. All'interno dell'immobile sono poi stati rinvenuti apparecchi televisivi e prese antenna.





**Impianto radio-televisivo: presa antenna, apparecchio tv, antenna e parabola sul lastrico solare**

In generale, essendo tali tipi di impianti sensibili alle perturbazioni di origine impulsiva (fulmini) sarebbe necessario verificare, a livello condominiale, se lo stesso risulta o meno auto-protetto da tali 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)*

**D.M. 37/2008, art. 1, comma 2, lett c)**

**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**



**Impianto riscaldamento: stufe a pellet presenti nell'immobile**



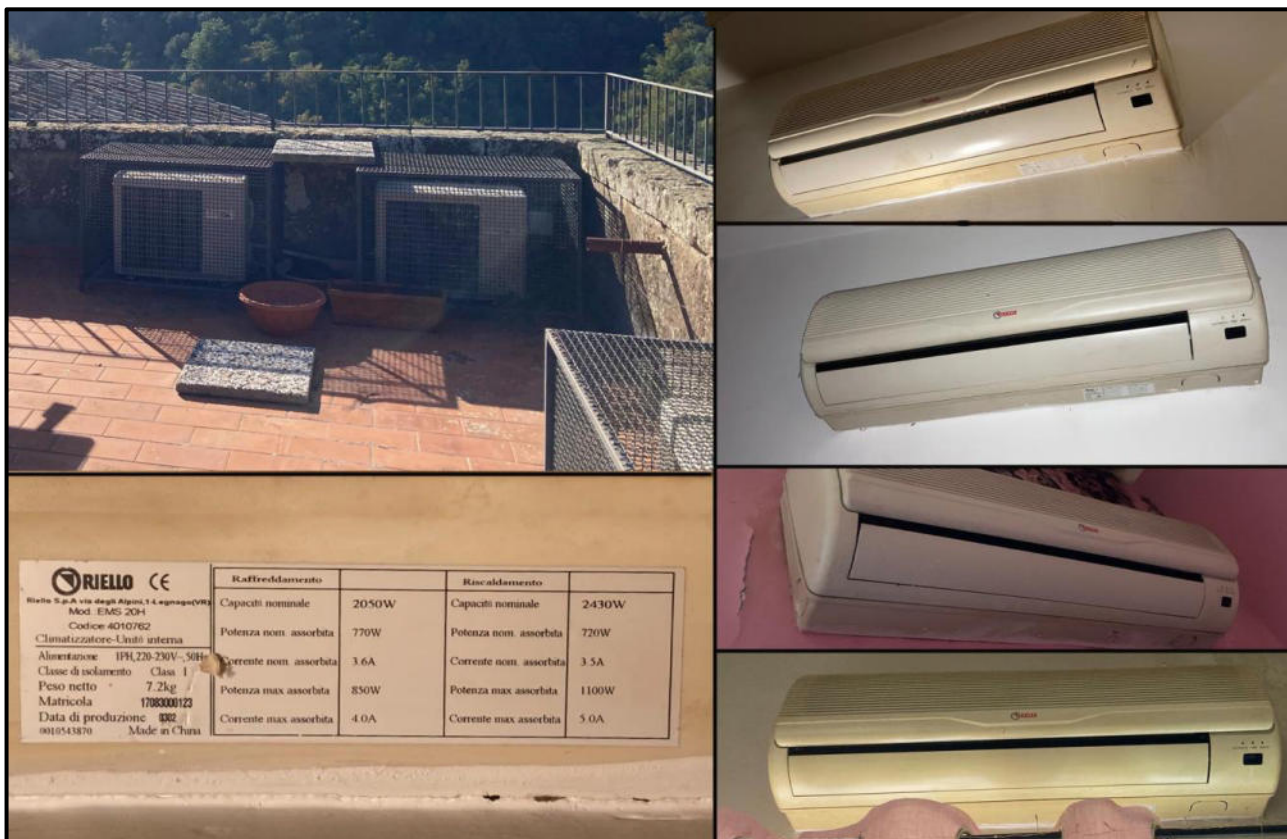
Allo stato attuale, l'immobile residenziale non è dotato di un vero e proprio impianto di riscaldamento, ma da fonti isolate di calore; in cucina e lungo il disimpegno sono state infatti rinvenute due stufe a pellet:

- 1 stufa a pellet ventilata di marca Dal Zotto, modello Gabry Evo, avente potenza nominale pari a 7,0 kW e dimensioni pari a 497x1019x504 mm
- 1 stufa a pellet ventilata di marca Dal Zotto, modello Karin, avente potenza nominale pari a 8,0 kW e dimensioni pari a 722x1079x322 mm



**Impianto riscaldamento: canne fumarie per le due stufe**

Le due stufe sono ovviamente provviste di condotti per l'espulsione dei prodotti della combustione che terminano in copertura; sul lastrico solare sono ben visibili le due canne fumarie.



**Impianto raffrescamento: pompa di calore esterna e split interni**



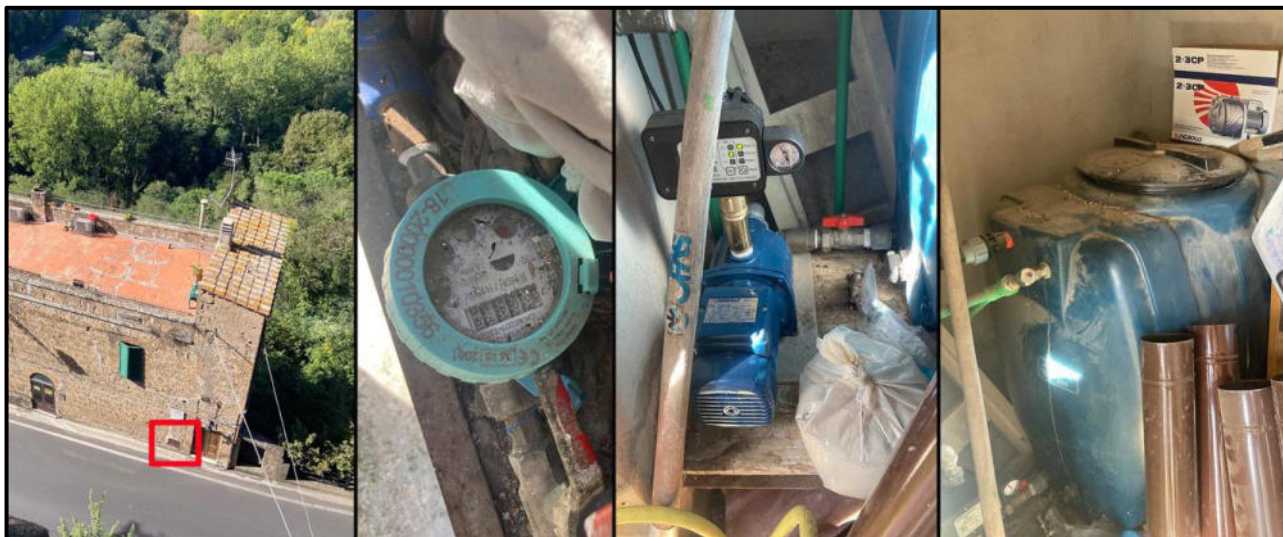
L'unità è dotata altresì di un sistema di raffrescamento composto da ben 4 pompe di calore mono, poste sul lastrico solare, che alimentano uno split ciascuno posto negli ambienti principali (vedi schema impianti). Trattasi di Riello-EMS20H, aventi capacità nominale di raffrescamento pari a 2,05 kW e di riscaldamento pari a 2,43 kW

**D.M. 37/2008, art. 1, comma 2, lett d)**

**Impianti idrici e sanitari di qualsiasi natura e specie**

Il compendio è ovviamente servito dall'utenza idrica.

La fornitura comunale giunge al piano terra, ove in un antrò ricavato nella muratura esterna è presente il misuratore di consumo; tramite un'autoclave con pompa di sollevamento posto nel vano tecnico al secondo piano, la fornitura giunge al piano superiore (qui è altresì stato rinvenuto un serbatoio di accumulo avente capacità pari a 500 litri).



**Impianto idrico: punto di fornitura e alloggiamento contatore, autoclave ed accumulo nel vano tecnico**

La produzione di acqua calda sanitaria è invece ottenuta mediante 4 boiler elettrici, così posizionati:

- Un boiler Ariston-VID50R da 50 litri e potenza nominale pari a 1,2 kW posto nel vano denominato B1
- Un boiler Ariston-VID50R da 50 litri e potenza nominale pari a 1,2 kW posto nel vano denominato B2
- Un boiler Ariston-ProPlus da 75 litri e potenza nominale pari a 1,2 kW posto nel vano denominato B3
- Un boiler Ariston-Pro10R3 da 10 litri e potenza nominale pari a 1,2 kW posto nel vano scala che conduce dalla cucina al lastrico solare



Il fabbricato nel quale si trova l'immobile è ovviamente collegato alla fognatura comunale per lo scarico delle acque reflue.



Impianto idrico: boiler posizionati nei bagni ed in prossimità della cucina

### **D.M. 37/2008, art. 1, comma 2, lett e)**

**Impianti per la distribuzione e l'utilizzazione di gas di qualsiasi tipo, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali**

L'immobile non è dotato di un vero e proprio impianto a gas; come visto, la produzione di ACS è ottenuta mediante boiler elettrici, il riscaldamento mediante stufe a pellet, ed il raffrescamento mediante pompe di calore.



Impianto gas: piano cottura, bombola GPL e foro di espulsione fumi.



Piuttosto, il piano cottura è alimentato da una bombola a gas GPL posta proprio sotto i fuochi. Non sono al momento presenti né un vero e proprio condotto di espulsione fumi (il foro per il condotto è chiuso, al momento), né fori di areazione/ventilazione per le fuoriuscite di gas, come determinato dalla norma UNI-7131 "*criteri per la progettazione, l'installazione e la messa in servizio degli impianti a GPL per uso domestico e similare non alimentati da rete di distribuzione, ivi compresa l'installazione e la sostituzione di bombole di GPL impiegate presso le utenze servite*".

#### **D.M. 37/2008, art. 1, comma 2, lett f)**

##### **Impianti di sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili**

L'immobile residenziale si sviluppa ai piani primo e secondo, con accesso esclusivo dal piano strada. Non sono presenti impianti di sollevamento cose e/o persone.

#### **D.M. 37/2008, art. 1, comma 2, lett g)**

##### **Impianti di protezione antincendio**

Secondo le disposizioni vigenti, in ultima istanza il D.M. 20 dicembre 2012, "Regola tecnica di prevenzione incendi per gli impianti di protezione attiva contro l'incendio installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi", che ne regola in particolare progettazione, installazione, esercizio e manutenzione, e dotazioni di idranti e sprinkler per determinate tipologie di attività, devono essere dotati dell'adeguato numero di estintori portatili, distribuiti in modo uniforme e in prossimità delle uscite, tra le altre, gli uffici accessibili al pubblico, le autorimesse interrato e gli edifici residenziali con altezza > 24 m, come indicato dettagliatamente nell'Allegato I del D.P.R. 151/2011, che individua 80 categorie di edifici, suddivisi a loro volta in 3 categorie di pericolosità antincendio, A-B-C.

Per edifici residenziali di altezza inferiore ai 24 m non sono previste particolari disposizioni antincendio.

Il fabbricato, di due livelli fuori terra oltre lastrico solare, ha un'altezza complessiva inferiore ai 24 metri, e quindi, correttamente, non è dotato di disposizioni antincendio.



# **PARTE III**

## **A.P.E.**

**Attestato di prestazione energetica**





## **CONSIDERAZIONI GENERALI**

L'A.P.E., attestato di prestazione energetica (già A.C.E., attestato di certificazione energetica), è redatto ai sensi del D.M. 26/06/2015, che ne regola modalità di presentazione, limitazioni e campi di esclusione. In particolare, l'attestato non va redatto in alcuni casi, e nella fattispecie, come precisato nell'Appendica A dello stesso:

- fabbricati isolati con S.U. totale inferiore ai 50 mq
- edifici industriali ed artigianali quando le attività svolte all'interno non prevedano riscaldamento e/o climatizzazione
- edifici agricoli e rurali non residenziali sprovvisti dell'impianto di climatizzazione
- edifici non compresi nell'elenco dell'Art. 3 del D.P.R. 412/93 il cui utilizzo standard non ne preveda cioè installazione e utilizzo di sistemi tecnici
- edifici adibiti a luogo di culto
- i ruderi
- i fabbricati in costruzione, e nella fattispecie quelli in stato di scheletro strutturale o al rustico
- i manufatti non riconducibili alla definizione di edificio

In considerazione di quanto appena descritto, verrà redatto l'attestato per l'immobile avente destinazione residenziale.



## NCEU Pitigliano, Foglio 33 – P.lla 213 – Sub. 5 - Progressivo Siert n° 534227

Il seguente APE è dunque stato redatto in data 12/10/2022 con il software Epix Termolog 13 e contestualmente inviato al portale Siert; si ricorda che dal 18 febbraio 2019 gli attestati possono essere trasmessi solo tramite tale portale, realizzato dalla Regione Toscana.

Inoltre, dal 01/10/2022 ogni attestato è soggetto al pagamento di 10€ per il controllo del portale Siert

Il software ha collocato l'immobile in **classe D** (in una graduatoria discendente che va da A4 a G), con un consumo di **166,02 kWh/mq di  $E_{p,g,l,nren}$** .

E' bene precisare che nell'APE non è stata incluso il vano tecnico in copertura, non in possesso di caratteristiche residenziali.

L'immobile, si ricorda, ha i seguenti impianti al suo interno:

- **sistema di riscaldamento 1: doppia stufa a pellet, PN tot. 15,0 kW**
- **sistema di riscaldamento 2: 4 pompe di calore mono, PN totale 9,72 kW, COP 3,375**
- **produzione ACS: 4 boiler elettrici, PN totale 4,8 kW**
- **sistema di raffrescamento: pompa di calore, PN totale 8,20 kW, EER 2,662**

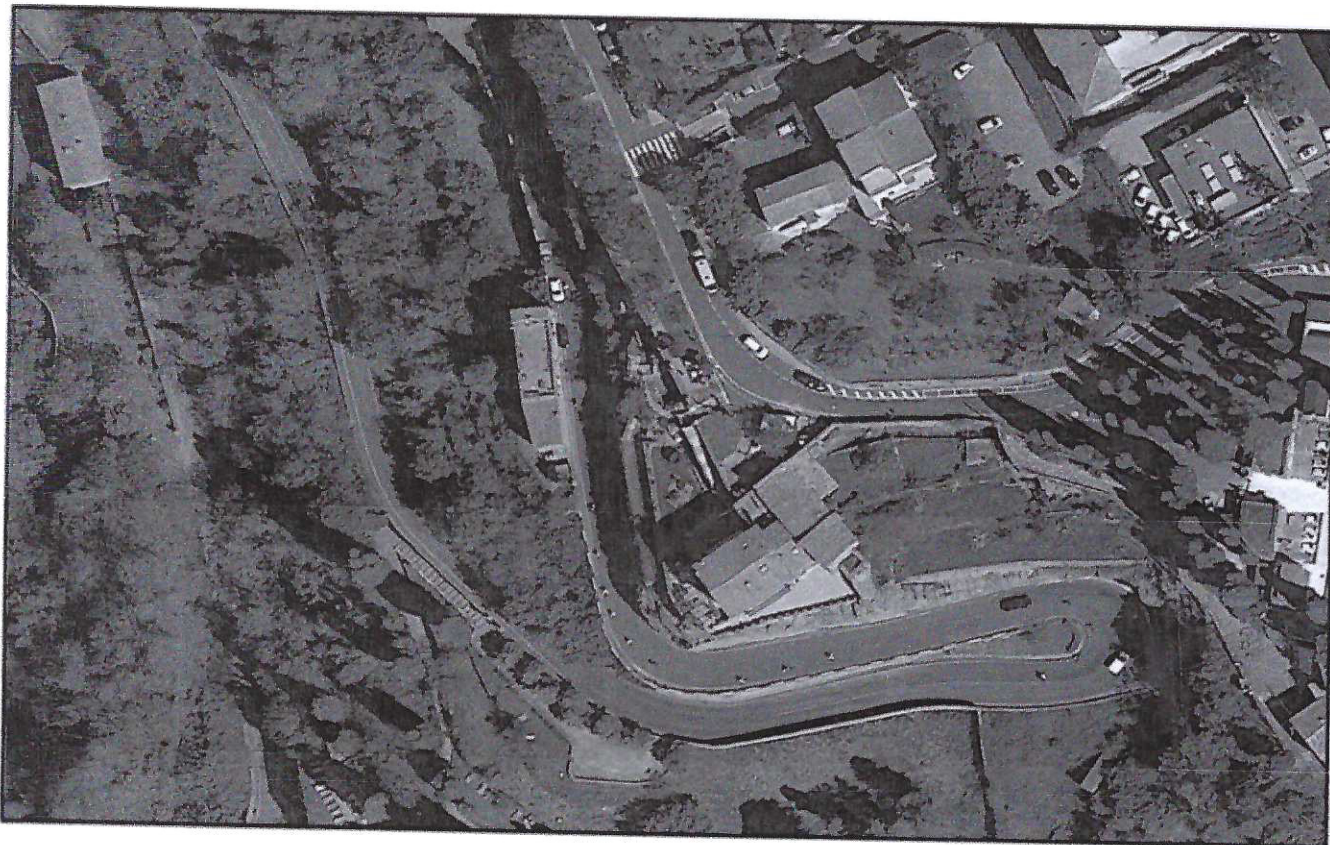
Come intervento migliorativo che non comporti una ristrutturazione importante è stato proposta l'installazione di un impianto solare fotovoltaico da 4,5 kW; tale intervento innalzerebbe la prestazione energetica, portando l'immobile in **classe C, con un valore di 134,76 kWh/mq di  $E_{p,g,l,nren}$** .

In allegato all'APE:

- Ricevuta Siert di consegna alla Regione Toscana in data 12/10/2022
- Certificato software Termolog



**A.P.E.**  
**ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA**  
**(ai sensi del D.M. 26/06/2015)**



**UBICAZIONE**

Via Unità d'Italia 186, Pitigliano (GR)

**RIFERIMENTI CATASTALI**

NCEU Pitigliano, Foglio 33 - Particella 213 - Subalterno 5 - Cat. A/4

**PROPRIETA'**

[REDACTED]

**TECNICO INCARICATO**

Arch. Giancarlo Colantuoni, (CLNGCR80E24E202N), Ordine Architetti Grosseto n° 474

**SOFTWARE UTILIZZATO**

Termolog Epix 13

**DATA RILASCIO**

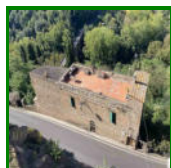
Certificato n° 23/2022, Rilascio in data 12/10/2022; Progressivo Siert n° 0000534227



## 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"/> 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: Procedura Immobiliare Tribunale
--	--	--

## Dati identificativi



Comune: Pitigliano  
 Regione: TOSCANA  
 Indirizzo: VIA UNITA' D'ITALIA 186  
 Piano: 1-2  
 Interno:  
 Coordinate GIS: 42.6331 N; 11.6706 E

Zona climatica: E  
 Anno di costruzione: 1900  
 Superficie utile riscaldata (m<sup>2</sup>): 88.2  
 Superficie utile raffrescata (m<sup>2</sup>): 88.2  
 Volume lordo riscaldato (m<sup>3</sup>): 469.2  
 Volume lordo raffrescato (m<sup>3</sup>): 469.2

Comune catastale			Pitigliano (G716)			Sezione		Foglio		33		Particella		213	
Subalterni	da	5	a	5	\ da	a	\ 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 checked="" 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.

<b>Prestazione energetica del fabbricato</b>  <table border="1" style="width: 100%; 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					<b>Prestazione energetica globale</b>   <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; background-color: #FFD700;"> <b>CLASSE ENERGETICA</b>   <span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">D</span>                   EP<sub>gl,nren</sub>                  166.02                  kWh/m<sup>2</sup>anno             </div>	<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;">A1(84.07)</span>  Se esistenti: <span style="background-color: #FFD700; color: black; padding: 5px; border-radius: 10px;">0</span>
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	6486 kWh	Indice della prestazione energetica non rinnovabile  EP <sub>gl,nren</sub>  166.02  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>  224.33  kWh/m <sup>2</sup> anno
<input checked="" type="checkbox"/> Biomasse solide	2040 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>  42.5  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
REN6	installazione impianto fotovoltaico 4,5 kw su copertura	NO	28.3	C  (134.76 kWh/m <sup>2</sup> anno)	C  134.76 kWh/m <sup>2</sup> anno



**ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI**

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

**ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO**

V - Volume riscaldato	469.2	m <sup>3</sup>
S - Superficie disperdente	320.5	m <sup>2</sup>
Rapporto S/V	0.68	
EP <sub>H,nd</sub>	200.33	kWh/m <sup>2</sup> anno
A <sub>sol</sub> /A <sub>sup,utile</sub>	0.0662	-
Y <sub>IE</sub>	0.059	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	EPrenn
Climatizzazione invernale	HP elettrica aria-aria	2003	codice catasto omesso	Energia elettrica Biomasse solide	9.72	0.64 n <sub>h</sub>	209.79	105.7
	Stufa o caminetto	2003	codice catasto omesso		15			
Climatizzazione estiva	HP elettrica aria-aria	2003	codice catasto omesso	Energia elettrica	8.2	0.67 n <sub>c</sub>	3.22	13.38
Prod. acqua calda sanitaria	Boiler elettrico	2003	codice catasto omesso	Energia elettrica	4.8	0.28 n <sub>w</sub>	11.31	46.94
Impianti combinati								
Produzione da fonti rinnovabili	HP elettrica aria-aria	2003		Energia elettrica Biomasse solide	9.72			
	Stufa o caminetto	2003			15			
Ventilazione meccanica								
Illuminazione								
Trasporto di persone o cose								





# ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 0000534227

VALIDO FINO: 12/10/2032



## 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 installazione impianto fotovoltaico 4,5 kw su copertura**

## SOGGETTO CERTIFICATORE

<input type="checkbox"/> Ente/Organismo pubblico	<input checked="" type="checkbox"/> Tecnico abilitato	<input type="checkbox"/> Organismo/Società'
Nome e Cognome / Denominazione	GIANCARLO COLANTUONI	
Indirizzo	Grosseto ADAMELLO 77-79	
E-mail	a_cg@hotmail.it	
Telefono	3931738216	
Titolo	Architettura e Ingegneria Edile	
Ordine/iscrizione	Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori; Sezione A- Architettura; Grosseto; 474;	
Dichiarazione di indipendenza	Il sottoscritto certificatore GIANCARLO COLANTUONI, 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	APE redatta per procedura Tribunale Grosseto n°02-2022. Presente 2 stufe a pellet, 4 pompe di calore mono caldo/freddo, 4 boiler elettrici per ACS. Non incluso vano tecnico su lastrico solare.	

## SOPRALLUOGHI E DATI DI INGRESSO

E' stato eseguito almeno un sopralluogo/rilevo 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 12/10/2022

Firma e timbro del tecnico o firma digitale



## LEGENDA E NOTE PER LA COMPILAZIONE

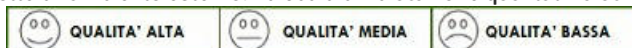
Il presente documento attesta la prestazione e la classe energetica dell'edificio o dell'unita' immobiliare, ovvero la quantita' di energia necessaria ad assicurare il comfort attraverso i diversi servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in condizioni convenzionali d'uso. Al fine di individuare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







SISTEMA INFORMATIVO - APE

Data Ape:12/10/2022

Con la presente si attesta che il tecnico COLANTUONI GIANCARLO ha trasmesso telematicamente in data 12/10/2022 L'APE id: 0000534227 corredato dal contributo per attivita' di monitoraggio e controllo ex art.23 octies L.R. 39/2005 n. 000001887

relativamente all'unita' catastale identificata con il codice:

G716.0.33.213.5



20124 Milano – Italy  
Via Scarlatti, 29  
Tel. +39 02 2662651  
Fax +39 02 26626550  
cti@cti2000.it  
www.cti2000.it

C.F. P.I.  
11494010157

Ente Federato all'UNI  
per l'unificazione nel  
settore termotecnico

Fondato nel 1933  
Sotto il Patrocinio del  
CNR

Riconosciuto dal MAP  
con D.D. del 4.6.1999  
Iscritto nel Registro  
delle Persone  
Giuridiche  
Col n. 604



### CERTIFICATO N. 54 di garanzia di conformità

rilasciato a:

**Logical Soft S.r.l.**  
Via Garibaldi 253 – 20033 Milano  
P.I. 03167390966- prot. N. 62

**Il Comitato Termotecnico Italiano  
Energia e Ambiente**

**certifica**

che il software applicativo  
**TERMOLOG EpiX 6 versione 2015**

é conforme alle specifiche tecniche UNI/TS 11300-1:2014, UNI/TS 11300-2:2014, UNI/TS 11300-3:2010, UNI/TS 11300-4:2012, alla Raccomandazione CTI R14:2013 e alle norme EN richiamate dalle UNI/TS 11300 e dal Dlgs. 192/05 art. 11 comma 1.

La certificazione esclude altre prestazioni del prodotto o modalità operative.



Il Presidente  
Prof. Ing. Cesare Boffa

Milano, 19 febbraio 2015



## **PARTE IV**

### **Allegati**

**Planimetria catastale,  
Verbale di accesso, Doc. identità tecnico incaricato**

