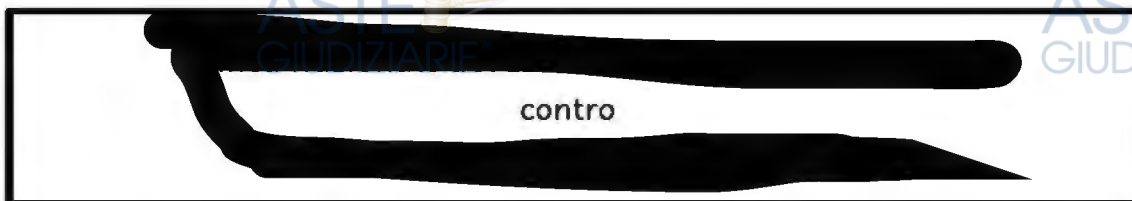


TRIBUNALE DI GROSSETO

Procedura di esecuzione immobiliare 214/2018 R.G.E.I.



Giudice dell'esecuzione: D.ssa Claudia Frosini

Custode giudiziario: D.ssa Sandra Roghi

C.T.U. Geom. Alessandro Mori

Certificatore: Arch. Giancarlo Colantuoni

A.P.E. e Valutazione Impianti

di alcuni immobili siti nel comune di Grosseto (GR):

- NCEU Grosseto, Foglio 164, Particella 26, Subalterno 2 - Cat. A/2
- NCEU Grosseto, Foglio 164, Particella 26, Subalterno 3 - Cat. A/2
- NCEU Grosseto, Foglio 164, Particella 26, Subalterno 6 - Cat. C/2
- NCEU Grosseto, Foglio 164, Particella 313 - Cat. D/10
- NCEU Grosseto, Foglio 164, Particella 457, Subalterno 1 - Cat. D/10
- NCT Grosseto, Foglio 164, Particelle 2-157-454

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 08/03/2019 dal Giudice per le Esecuzioni immobiliari, Claudia Frosini, all'interno dell'esecuzione immobiliare n° 214/2018, promossa dal creditore procedente, [REDACTED]

CONSISTENZA CATASTALE E URBANISTICA

Gli immobili oggetto della procedura sono ubicati nel comune di Grosseto, frazione Alberese, podere Ternova, e si tratta per la precisione di:

- Un immobile ad uso residenziale, censito al NCEU di Grosseto al Foglio n° 164 Particella n° 26, Subalterno n° 2, cat. A/2, classe 3, consistenza 7 vani, rendita 650,74 €;
- Un immobile ad uso residenziale, censito al NCEU di Grosseto al Foglio n° 164 Particella n° 26, Subalterno n° 3, cat. A/2, classe 3, consistenza 6,5 vani, rendita 604,25 €;
- Un immobile ad uso magazzino, censito al NCEU di Grosseto al Foglio n° 164 Particella n° 26, Subalterno n° 6, cat. C/2, classe 2, consistenza 4 mq, rendita 6,20 €;
- Un immobile ad uso agrituristico, censito al NCEU di Grosseto al Foglio n° 164 Particella n° 313, cat. D/10, rendita 717,00 €;
- Un immobile ad uso produttivo, censito al NCEU di Grosseto al Foglio n° 164 Particella n° 457 Subalterno 1, cat. D/10, rendita 1.128,00 €;
- Alcuni terreni, censiti al NCT di Grosseto al Foglio 164, P.lle 2-157-454



Individuazione della proprietà – Ortofoto e C.T.R. Regione Toscana - scala 1:10.000

- Art. 136, per il vincolo n° 36-1974 avente come oggetto “Zona panoramica di Alberese ai piedi dei monti dell’Uccellina, sita nel comune di Grosseto”
- Art. 142, lett. c), area di rispetto di 150 m da fiumi (il fosso Piscina Statua, la cui area di rispetto occupa soltanto in parte il compendio)
- Art. 142, lett. f), per la presenza del Parco regionale della Maremma – area contigua

strumentali al fine di verificare le consistenze planimetriche e di accertarsi delle tipologie di impianti esistenti all'interno degli immobili.

In particolare è emerso che i fabbricati sorgono all'interno di una medesima proprietà, adibita in parte ad una funzione ricettiva. In particolare è emerso che il compendio comprende:

- Un primo fabbricato (p.lla 26), solo in parte di proprietà di Donati, di due livelli fuori terra, comprendente:
 - Un'abitazione al piano terra rialzato e comprendente altresì una cantina al livello seminterrato (sub. 2, da adesso indicato come IMMOBILE A)
 - Un'abitazione al piano primo (sub. 3, da adesso indicato come IMMOBILE B)
 - Un vano adibito a magazzino e posto al piano terra (sub. 6), e di fatto inglobato nel perimetro dell'immobile A
- Un secondo fabbricato (p.lla 313), di un unico livello fuori terra comprendente una struttura ricettiva ed un magazzino (da adesso indicato come IMMOBILE C)
- Un terzo fabbricato agricolo (p.lla 457), più distante dagli altri, originariamente destinato alla funzione di ovile e fienile (da adesso indicato come IMMOBILE D)

E' superfluo dire che i terreni, situati nelle immediate vicinanze dei fabbricati, non saranno trattati in questa sede.



Accesso agli immobili – Ortofoto e viste dei fabbricati

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.

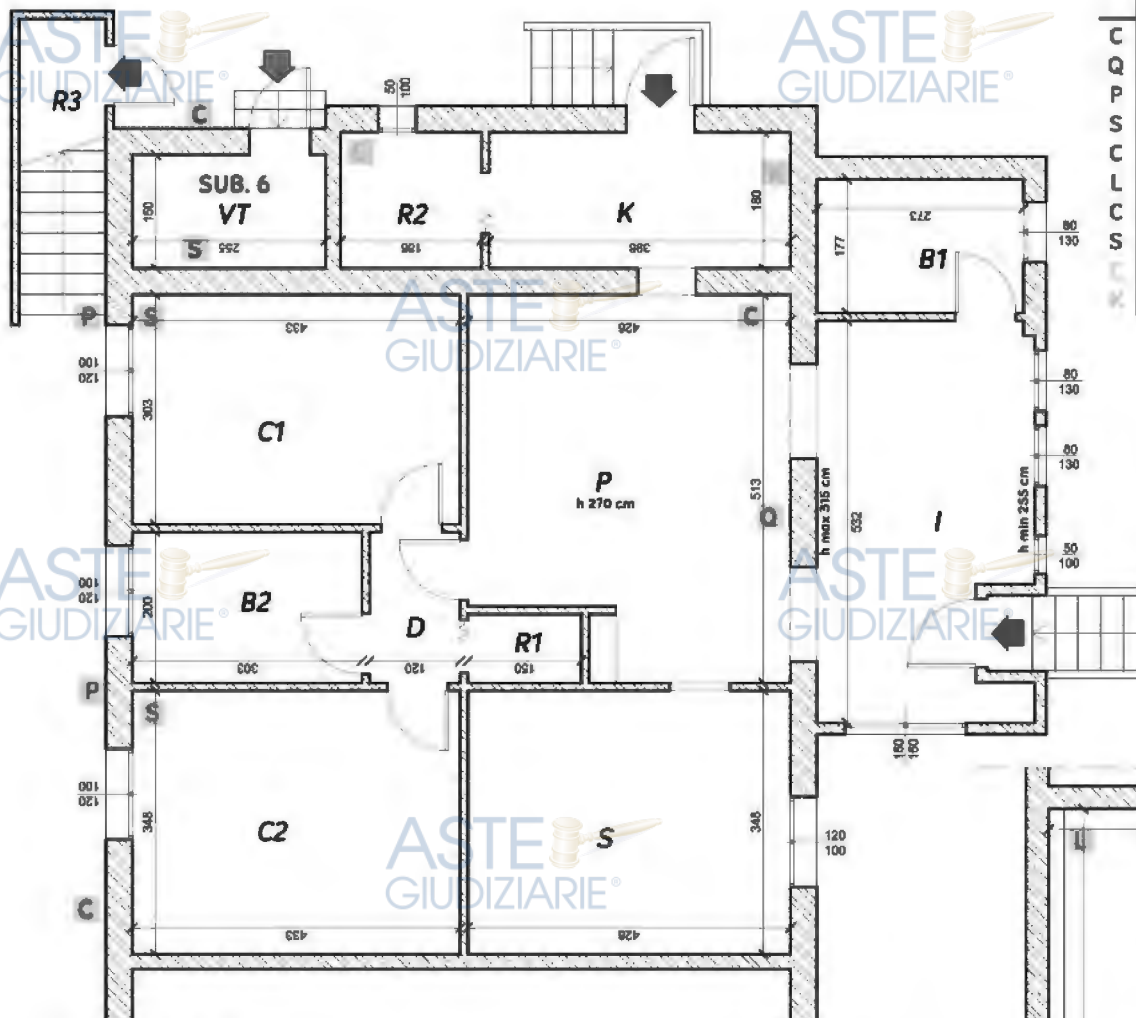
Gli impianti sono classificati dal D.M. 37/2008 nel seguente modo:

- 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

PLANIMETRIA IMMOBILE A

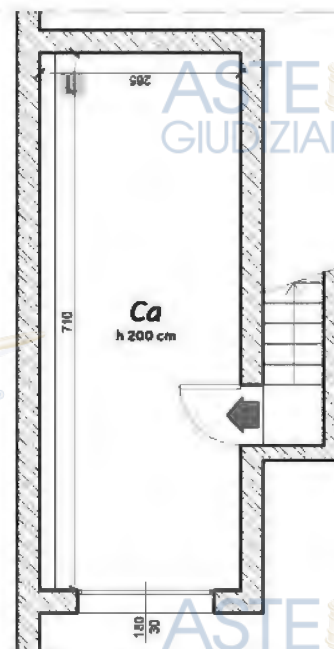
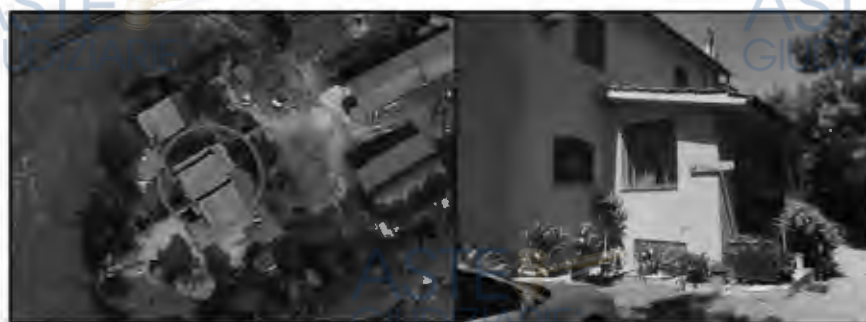
LEGENDA IMPIANTI

- C Lett. a) Contatore
- Q Lett. a) Quadro Elettrico
- P Lett. c) Pompa di calore
- S Lett. c) Split
- C Lett. c) Camino
- L Lett. c) Stufa a legna
- C Lett. d) Contatore
- S Lett. d) Serbatoi e pompa
- S Lett. e) Caldaia
- K Lett. e) Cucina



scala 1:100

P.la 26, Sub. 2 Piano Rialzato



P.la 26, Sub. 2 Piano Seminterrato

AMBIENTE	SUB.	CAT.	LIVELLO	SUP. NETTA	RAPPORTI A.E.I.			
					richiesta	per richiesta	per effettiva	soddisfatto
I	Ingresso	2	A/2	Rialz	14,29 mq		5,14 mq	
B1	Bagno	2	A/2	Rialz	4,83 mq	1/12 S.N.	0,40 mq	1,04 mq
P	Pranzo	2	A/2	Rialz	20,20 mq	1/8 S.N.	2,53 mq	0,00 mq
D	Disimpegno	2	A/2	Rialz	2,40 mq			
R1	Ripostiglio	2	A/2	Rialz	1,36 mq			
C1	Camera	2	A/2	Rialz	13,12 mq	1/8 S.N.	1,64 mq	1,20 mq
C2	Camera	2	A/2	Rialz	15,07 mq	1/8 S.N.	1,88 mq	1,20 mq
B2	Bagno	2	A/2	Rialz	6,06 mq	1/12 S.N.	0,51 mq	1,20 mq
K	Cucina	2	A/2	Rialz	7,16 mq	1/8 S.N.	0,90 mq	1,80 mq*
R2	Ripostiglio	2	A/2	Rialz	3,35 mq			0,50 mq
S	Soggiorno	2	A/2	Rialz	14,82 mq	1/8 S.N.	1,85 mq	1,20 mq
VT	Vano tecnico	6	C/2	Terra	3,82 mq			
R3	Ripostiglio	2	A/2	Terra	2,01 mq			0,50 mq
Ca	Cantina	2	A/2	Semint.	17,40 mq			0,54 mq

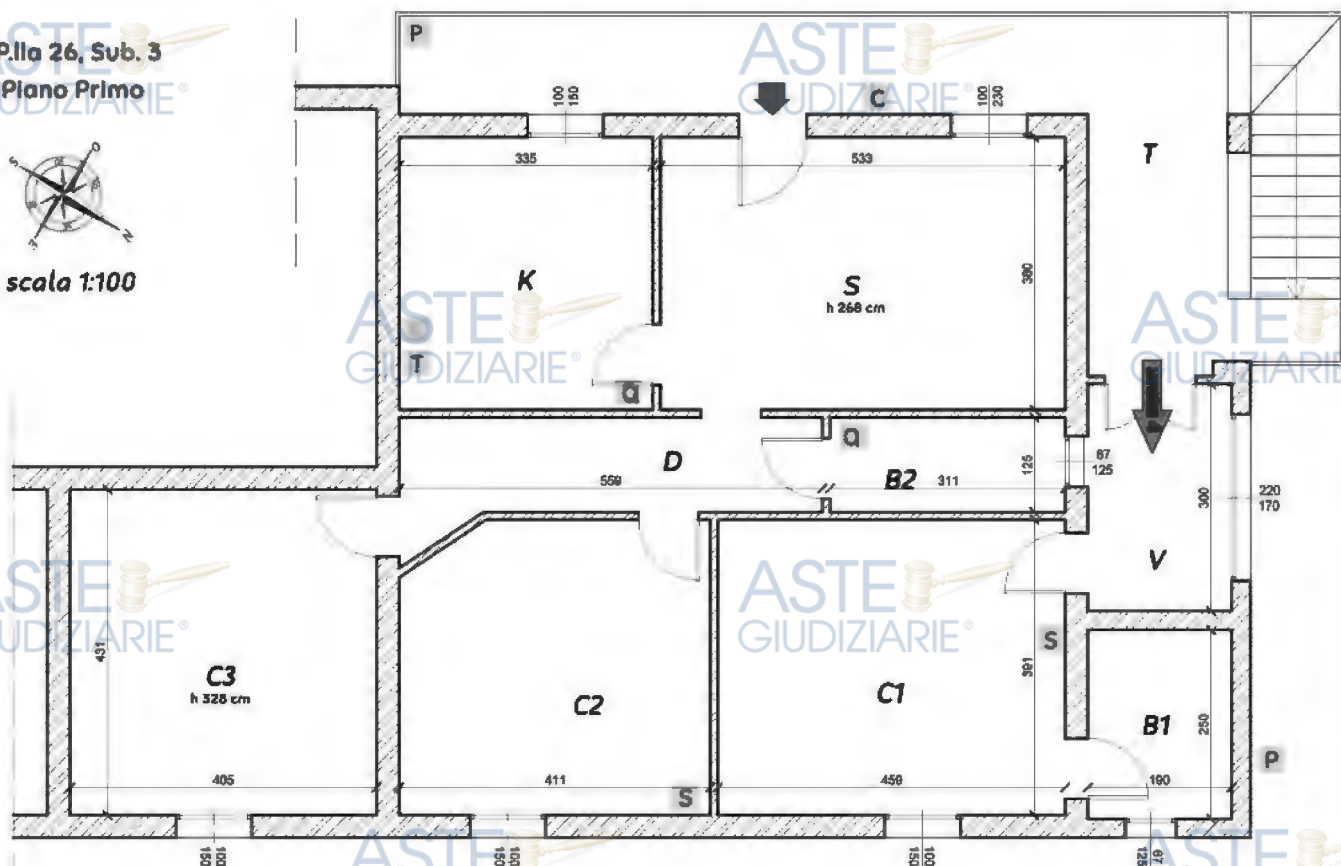
considerando portafinestra ☒ soddisfatto ☐ non soddisfatto da verificare

PLANIMETRIA IMMOBILE B

P.lla 26, Sub. 3
Plano Primo

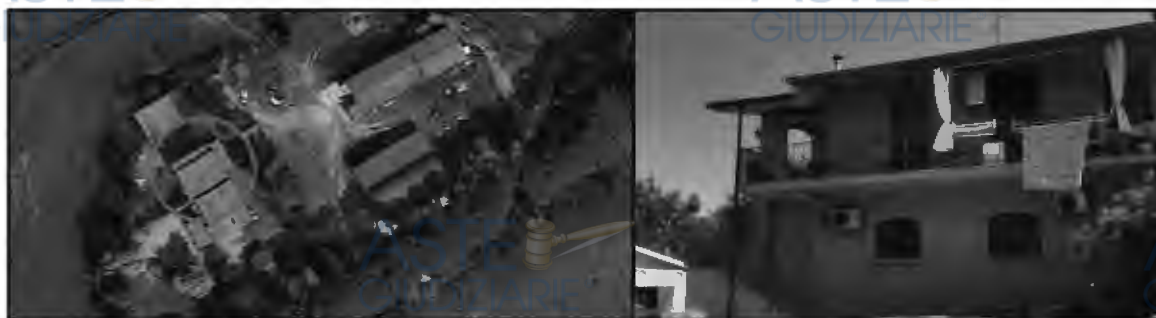


scala 1:100



LEGENDA IMPIANTISTICA

- Q Lett. a) Quadro Elettrico
- P Lett. b) Parabola
- P Lett. c) Pompa di calore
- S Lett. c) Split
- T Lett. c) Termocucina
- C Lett. d) Caldaia per ACS
- Let. e) Cucina



AMBIENTE				CAT.	DESTINAZ	SUP. NETTA	RAPPORTI A.E.I.			
							richiesta	sup. richiesta	sup. effettiva	soddisfacimento
V	Veranda	A/2	R.T.A.	5,70 mq					3,40 mq	
C1	Camera	A/2	R.T.A.	17,95 mq	1/8 S.N.	2,24 mq	1,50 mq			⊘
B1	Bagno	A/2	R.T.A.	4,75 mq	1/12 S.N.	0,40 mq	0,88 mq			☑
S	Soggiorno	A/2	Abitazione	19,26 mq	1/8 S.N.	2,41 mq	2,30 mq			⊘
K	Cucina	A/2	Abitazione	12,04 mq	1/8 S.N.	1,50 mq	1,50 mq			☑
D	Disimpegno	A/2	Abitazione	7,40 mq						
C2	Camera	A/2	Abitazione	15,63 mq	1/8 S.N.	1,95 mq	1,50 mq			⊘
C3	Camera	A/2	Abitazione	17,46 mq	1/8 S.N.	2,18 mq	1,50 mq			⊘
B2	Bagno	A/2	Abitazione	3,89 mq	1/12 S.N.	0,32 mq	0,88 mq*			⊘
T	Terrazza	A/2	Mista	21,84 mq						

* apertura su veranda chiusa

☑ soddisfatto

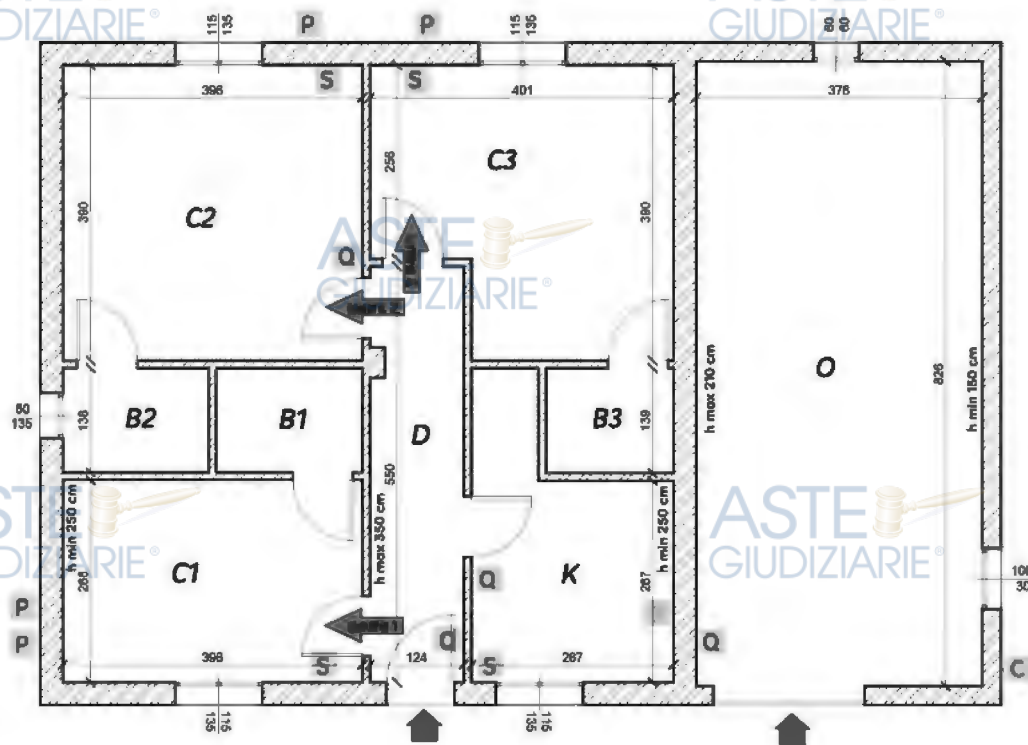
⊘ non soddisfatto

☐ da verificare

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni

ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

PLANIMETRIA IMMOBILE C



P.lla 313, Piano Terra



scala 1:100

LEGENDA IMPIANTISTICA

- Q Lett a) Quadro Elettrico
- P Lett c) Pompa di calore
- S Lett c) Split
- C Lett d) Caldaia per ACS
- W Lett e) Cucina



AMBIENTE	CAT.	DESTIN.	SUP. NETTA	RAPPORTI A.E.I.			
D	Disimpegno	D/10	R.T.A.	6,74 mq			
C1	Camera	D/10	R.T.A.	10,61 mq	1/8 S.N.	1,33 mq	1,55 mq
B1	Bagno	D/10	R.T.A.	2,66 mq	1/12 S.N.	0,22 mq	v.f.
C2	Camera	D/10	R.T.A.	15,44 mq	1/8 S.N.	1,93 mq	1,55 mq
B2	Bagno	D/10	R.T.A.	2,66 mq	1/12 S.N.	0,22 mq	0,81 mq
C3	Camera	D/10	R.T.A.	13,84 mq	1/8 S.N.	1,73 mq	1,55 mq
B3	Bagno	D/10	R.T.A.	2,34 mq	1/12 S.N.	0,20 mq	v.f.
K	Cucina comune	D/10	R.T.A.	8,45 mq	1/8 S.N.	1,06 mq	1,55 mq
O	Officina	D/10	Deposito	31,22 mq			0,66 mq

☒ 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

Tutto il compendio è servito da adduzione di energia elettrica. Il punto di fornitura si trova, per tutto il complesso, sul fronte tergale del fabbricato identificato con la particella 26; in una vano ricavato nella muratura esterna è posto il contatore (quello a dx, nella foto successiva), del tipo elettronico trifase, Get1, installato nel 2004; l'utenza associata alla proprietà è la n° 429-265-029. Nella basetta associata al contatore della proprietà sono ben visibili:

- 1 x interruttore magnetotermico bipolare Sabel da 15 Ampère
- 1 x interruttore magnetotermico bipolare Sabel da 10 Ampère
- 1 x interruttore magnetotermico quadripolare ABB da 32 Ampère
- 1 x interruttore differenziale ABB (non è possibile leggere la sensibilità dello stesso)



Impianto elettrico: punto di fornitura con contatore

Immobile A:

L'immobile identificato come A), e corrispondente al piano terra della P.lla 26 ha destinazione residenziale. All'interno dello stesso è stato semplicemente rinvenuto un quadretto elettrico nella zona destinata a sala da pranzo, così composto:

- 1 x interruttore magnetotermico AVE bipolare da 25 Ampère
- 1 x interruttore magnetotermico AVE bipolare da 20 Ampère
- 1 x interruttore magnetotermico AVE bipolare da 10 Ampère



Impianto elettrico: quadri elettrico e dettaglio impianto nel sub. 2

Immobile B:

L'immobile identificato come B), e corrispondente al piano primo della P.lla 26 ha anch'esso destinazione residenziale. All'interno dello stesso sono stati rinvenuti un quadretto elettrico nella cucina, così composto:

- 1 x interruttore magnetotermico bipolare VETO da 16 Ampère
- 1 x interruttore magnetotermico bipolare VETO da 10 Ampère
- 1 x interruttore magnetotermico ABB da 10 Ampère

Nel bagno è invece presente un semplice interruttore, presumibilmente per un vecchio boiler scaldabagno adesso non più presente:

- 1 x interruttore magnetotermico bipolare VETO da 10 Ampère



Impianto elettrico: quadri elettrici e dettagli impianto nel sub. 3

Immobile C:

L'immobile identificato come C), e corrispondente alla p.lla 313, è un fabbricato a destinazione ricettiva, ed include 3 camere con bagno, una cucina comune ed un

grande magazzino ad uso ripostiglio, avente accesso separato. Proprio in quest'ultimo vano è stato rinvenuto il quadro principale, così composto:

- 1 x sezionatore Bticino F74/32 da 32 Ampère
- 1 x sezionatore Bticino F84/25 da 26 Ampère
- 1 x interruttore magnetotermico (poco visibile)
- 4 x interruttore magnetotermico Bticino F881Na da 10 Ampère
- 1 x magnetotermico AEG da 16 Ampère
- 1 x interruttore magnetotermico differenziale Bticino G8813A da 10 Ampère con sensibilità pari a 0,03 A
- 1 x orologio digitale



Impianto elettrico: quadro elettrico principale nella p.lla 313

All'interno della struttura ricettiva, nel disimpegno comune, è presente un quadro così composto:

- 1 x sezionatore Bticino F74/32 da 32 Ampère
- 4 x interruttore magnetotermico differenziale Bticino G8813A da 16 Ampère con sensibilità pari a 0,03 A
- 4 x interruttore magnetotermico Bticino F881Na da 10 Ampère
- 1 x trasformatore di sicurezza Bticino F93/12/24
- 1 x portafusibile Bticino F311N da 20 Ampère
- 1 x suoneria Bticino F36/12

All'interno del fabbricato sono stati rinvenuti ulteriori 2 quadri; quello nell'unità 2 è così composto:

- 1 x sezionatore Bticino F72N/32 da 32 Ampère
- 1 x interruttore magnetotermico Bticino F881Na da 16 Ampère
- 3 x interruttore magnetotermico Bticino F881Na da 10 Ampère
- 1 x relè Finder 20.23
- 1 x segnalatore luminoso Bticino F40R

- 1 x suoneria Bticino F35/12

Mentre quello rinvenuto in cucina è così composto:

- 1 x sezionatore Bticino F74/32 da 32 Ampère
- 3 x interruttore magnetotermico Bticino F881Na da 16 Ampère
- 3 x interruttore magnetotermico Bticino F881Na da 10 Ampère



Impianto elettrico: quadri elettrici nella struttura ricettiva

Immobile D:

L'immobile identificato come D) è formato da alcuni corpi, di cui due aperti ed usati come ricovero di macchinari e prodotti agricoli, ha un semplice impianto elettrico con due sezionatori posizionati all'ingresso del corpo principale. L'utenza raggiunge tali fabbricati attraverso canaline interraste.



Impianto elettrico: interruttori nel capannone agricolo

Come si vede dalle foto allegate e dalle descrizioni fatte, l'impianto elettrico è complessivamente a norma. O meglio, sarebbe più opportuno fare una distinzione tra i corpi di fabbrica destinati ad accogliere turisti e gli altri.

Se è vero che sono stati rinvenuti diversi differenziali, alcuni dei quali a monte dell'impianto stesso, ed altri nella p.lla 26, è altrettanto vero che la norma CEI 64-2008, che prevede l'esistenza di quadri protetti e sezionati in ragione della metratura dell'immobile

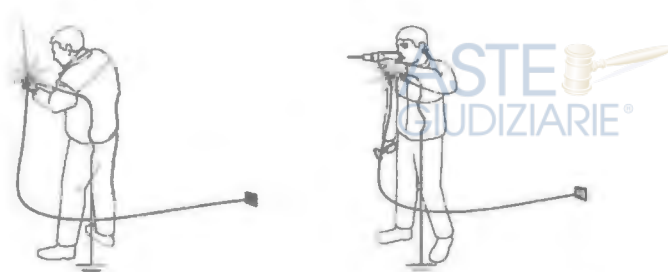
che gestisce, è rispettata nella p.lla 313, non lo è altrettanto nella p.lla 26, né tantomeno nella p.lla 457.

In particolare, l'impianto nel fabbricato principale è complessivamente carente, con materiali obsoleti e, come già detto, quadri non sufficientemente sezionati.

Altro discorso va fatto per la p.lla 313, destinata a ricevere ospiti e quindi soggetta ad una più recente ristrutturazione, con messa a terra, cavi sempre sottotraccia, prese in placche isolate e diversi differenziali a protezione delle singole sub-unità abitative.

Per capire 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 inoltre 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 ($70 \div 500$ 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 64/2008 413.2.1.1

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

Se è vero che gli immobili nella presente relazione denominati A-B-C sono complessivamente atti ad ospitare persone, è altrettanto vero che nei tre fabbricati sono stati rinvenuti tanto apparecchi televisivi che prese antenna; in particolare, sulla falda di copertura della p.lla 26 è presente una comune antenna condominiale, per la ricezione dei canali televisivi, mentre sulla terrazza della p.lla 26, sub. 3 è stata rinvenuta una parabola per la ricezione dei canali satellitari.



Antenna condominiale, parabole, apparecchio tv e presa antenna

Essendo tali tipi di impianti sensibili alle perturbazioni di origine impulsiva (fulmini) sarebbe necessario verificare se l'immobile 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)

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 mettere a terra tutte le strutture metalliche esterne, 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 o, come soluzione estrema, dotare lo stabile di un vero e proprio sistema di protezione delle scariche atmosferiche secondo i criteri della gabbia di Faraday.

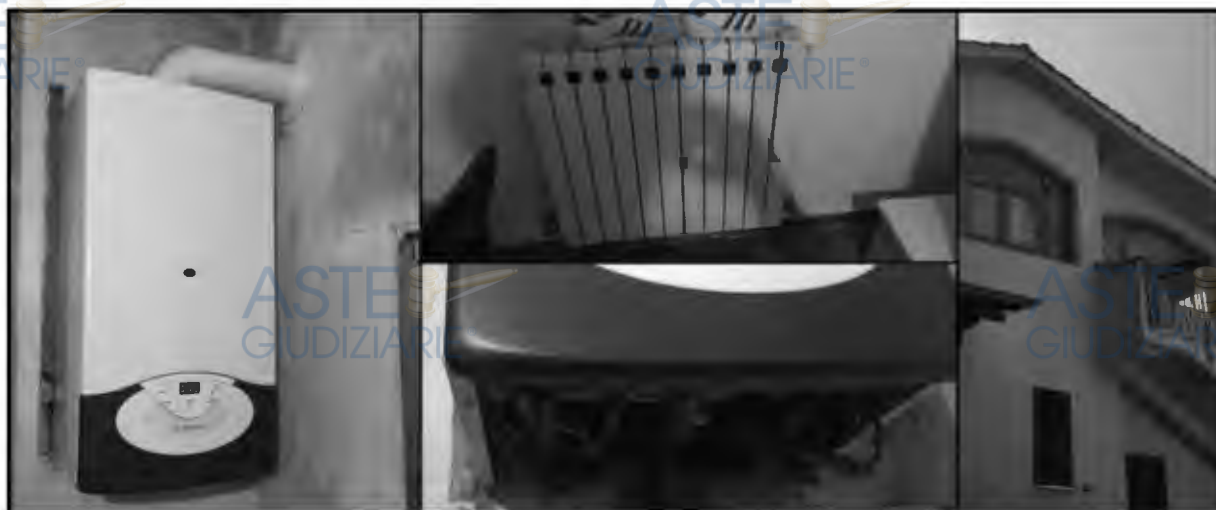
E' superfluo dire che la p.lla 457 (immobile D) non è previsto di impianto radiotelevisivo.

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

Immobile A:

L'immobile identificato come A) è dotato di differenti sistema di riscaldamento:



Caldaia in ripostiglio, radiatore e scarico fumi in facciata

- 1) Nel ripostiglio adiacente alla cucina è presente una caldaia Ariston class Evo da 24 kW alimentata da gas GPL, che va ad alimentare un sistema di radiatori con elementi in alluminio posti nei singoli vani; tale caldaia ha lo scarico dei fumi visibile in facciata, sul fronte tergale.
- 2) Nella sala da pranzo è presente un camino tradizionale a legna, con scarico dei fumi convogliati in canna fumaria terminante in copertura
- 3) Nella cantina al piano seminterrato è presente una stufa in ghisa alimentata a legna, anch'essa con scarico fumi convogliati in una seconda canna fumaria terminante in copertura



Stufa a legna e camino a legna e canne fumarie in copertura

- 4) Sono presenti all'interno delle due camere da letto due split alimentati da altrettante pompe di calore, per lo più usati con la funzione di raffrescamento nella stagione estiva. Le pompe sono visibili sul fronte tergale della p.lla 26, al piano terra. Per la precisione si tratta di:

- 1 x sistema mono di marca Orieme avente potenza nominale pari a 2,0 kW in raffreddamento e 2,2 kW in riscaldamento
- 1 x sistema mono di marca Chigo avente le medesime caratteristiche del precedente



Due pompe di calore mono e split al piano terra

Immobile B:

L'immobile identificato con la lettera B, posto al piano primo della p.lla 26, ha i seguenti sistemi di condizionamento:

- 1) Sulla terrazza posta nel fronte tergale è presente una caldaia alimentata a gas GPL, di marca Pensotti, modello Domina, da 24 kW. Tale caldaia va ad alimentare un sistema di radiatori posti nei singoli vani. Secondo quanto afferma il conduttore, al momento tale caldaia non è funzionante per quanto riguarda la funzione di riscaldamento



Caldaia, radiatori e termostato nel sub. 3

- 2) Nella cucina è posta una termocucina piuttosto obsoleta, ma ancora funzionante, alimentata a legna. Tale dispositivo ha lo scarico dei prodotti della combustione terminante in copertura.



Termocucina e scarico fumi

- 3) Come nel sub. 2, anche in tale immobile sono presenti due split, uno localizzato nella camera principale, ed un altro posto nella camera atta ad ospitare avventori, entrambi alimentati da una pompa di calore mono. In particolare:

- 1 x sistema mono Ariston, avente potenza nominale pari a 2,564 kW in raffrescamento e 2,796 kW in riscaldamento
- 1 x sistema mono Orieme avente potenza nominale pari a 2,0 kW in raffrescamento e 2,2 kW



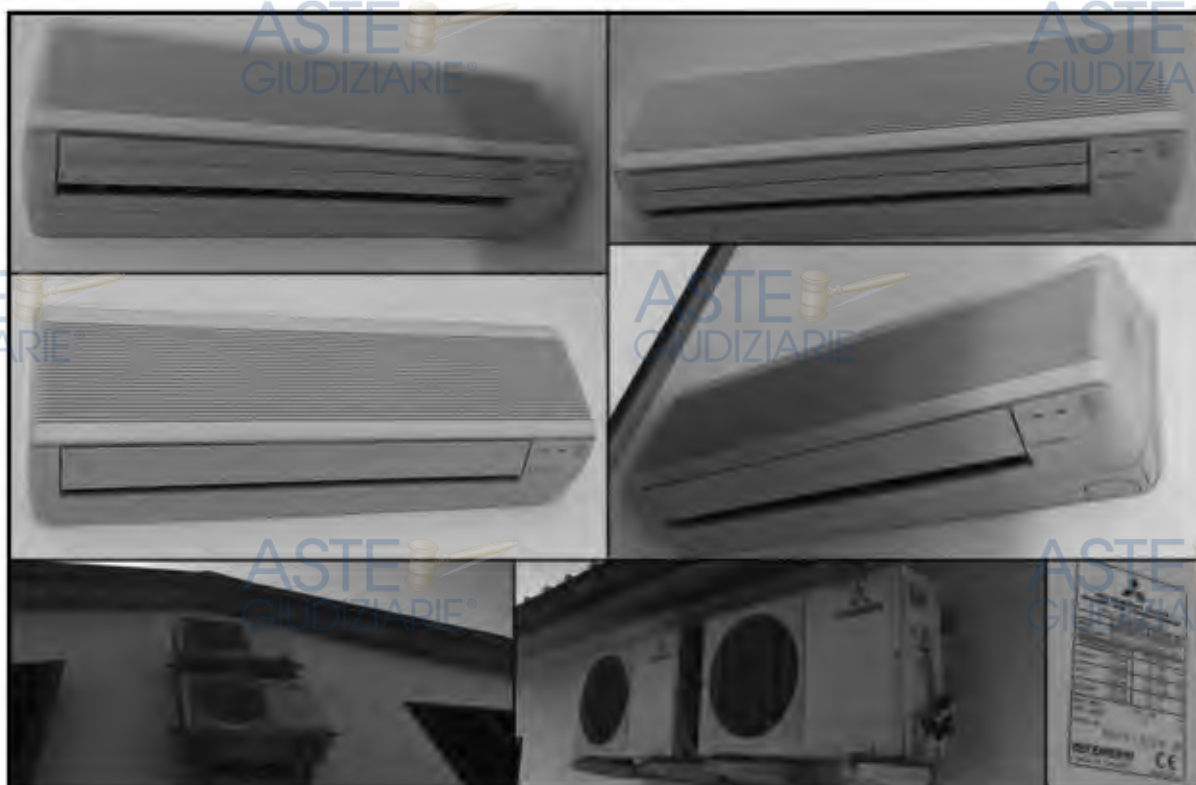
Split e pompe di calore nel sub. 3

Immobile C:

L'immobile identificato con la lettera C, come già detto, ospita 3 sub-unità ricettive composte da camera con bagno, oltre ad una cucina. In ciascuno dei 4 vani

principali è così presente uno split alimentato da una pompa di calore mono posta sui fronti del fabbricato. Per la precisione sono stati installati:

- 4 x sistemi mono Mitsubishi avente potenza nominale pari a 1,8 kW in raffrescamento e 2,0 kW in riscaldamento



Split e pompe di calore nella p.lla 313

Immobile D:

Non sono ovviamente presenti sistemi di riscaldamento e/o raffrescamento nella p.lla 457

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

Impianti idrici e sanitari di qualsiasi natura e specie

Il compendio è ovviamente servito dalla fornitura di acqua; il punto di adduzione è posto sul fronte tergale del fabbricato principale (p.lla 26). In un vano ricavato nella muratura esterna sono presenti due contatori. Secondo quanto affermato dal proprietario, il contatore posto in alto è relativo alla p.lla 313, mentre quello in basso è relativo alla p.lla 26. Ad ogni modo è opportuno precisare che nel subalterno 6 (vano tecnico) sono stati rinvenuti due grossi serbatoi di acqua come accumulo da 500 L ciascuno, ed una elettropompa per spingere la fornitura di acqua fino al livello superiore.



Punto di fornitura acqua con contatore e depositi in vano tecnico

La produzione di acqua calda sanitaria è invece realizzata in maniera differente nei vari immobili:

- Immobile A: la caldaia Ariston in precedenza descritta serve per produrre ACS al piano terra
- Immobile B: la caldaia Pensotti in precedenza descritta serve per produrre ACS al piano primo
- Immobile C: sul fronte laterale del grande magazzino della p.lla 313 è posto uno scaldabagno con la funzione di produzione istantanea di ACS, di marca Ariston, modello Next Outdoor.



Caldaia per ACS nella p.lla 313

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

Il conduttore del compendio ha confermato la presenza di un deposito GPL, interrato e posto nella pertinenza, in prossimità della p.lla 457, al momento però non più usato. Al suo posto sono al momento del sopralluogo usate bombole di gas GPL per alimentare tanto le due caldaie e lo scaldabagno appena nominati, che la cottura dei cibi con le tre cucine poste negli immobili A-B-C.

Mentre la caldaia Pensotti e lo scaldabagno sono posti all'esterno, la caldaia Ariston è posta all'interno dell'immobile riscaldato (p.lla 26, sub. 2); è dotata di tubazione per espulsione fumi, ma non sono visibili i fori di areazione del locale.

Immobile A:

La cucina non è dotata dei fori di areazione e/o ventilazione, ma di cappa di aspirazione fumi.

Immobile B:

La cucina non è dotata dei fori di areazione e/o ventilazione, ma di cappa di aspirazione fumi.

Immobile C:

La cucina è dotata di un foro alto e di uno basso, oltre che di cappa aspirante terminante in copertura; la norma UNI-CIG 7131, che regola in particolare gli impianti a gas alimentati da bombole, è chiara nell'affermare che il foro alto è superfluo in presenza di aspirazione e foro basso: il gas GPL, più pesante dell'aria presente in un vano, tende a depositarsi nella parte bassa del vano in caso di fuoriuscita.



Cucina e areazioni nella p.lla 313

Immobile D:

Non sono ovviamente presenti dispositivi utilizzanti gas

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

Nell'intero compendio non sono presenti impianti di sollevamento persone e/o cose. L'unico fabbricato che si sviluppa su due piani, oltre livello seminterrato, è dotato di una scala esterna per il raggiungimento del piano primo.

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.

Il compendio, come visto, è formato da :

- Una residenza (immobile "A", sub. 2 della P.la 26)
- Una residenza (immobile "B", sub. 3 della P.la 26)
- Una struttura ricettiva (immobile "C", p.la 313)
- Una struttura agricola (immobile "D", p.la 457)

Detto che per le residenze di altezza inferiore ai 24 m, e per le strutture ricettive aventi posti-letto in numero inferiore ai 25, la legge non impone alcuna particolare disposizione antincendio, non sono state rinvenuti giustamente dispositivi a tal guisa.

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

Verrà perciò certamente redatta l'ape per gli immobili in precedenza denominati A-B-C, e cioè destinati ad accogliere persone con una certa continuità. Saranno tralasciate in questo senso il sub. 6, inglobato funzionalmente nell'immobile A, destinato a vano tecnico, e la particella 457, avente destinazione agricola.

I seguenti APE sono dunque stato redatti in data 30-31/07/2019 con il software Epix Termolog 10 ed inviati contestualmente al portale SIERT nella medesima data; si ricorda che dal 18 febbraio 2019 gli attestati possono essere trasmessi solo tramite tale portale, realizzato dalla Regione Toscana.

L'A.P.E., in generale, ha validità di 10 anni dalla presentazione, salvo trasformazioni che ne vadano a modificare caratteristiche planimetriche, strutturali, prestazionali, e/o la proprietà.



A.P.E. Foglio 164 - Particella 26 – Sub. 2, NCEU Grosseto – Progressivo Siert n° 60127

Il software ha collocato l'immobile in classe E (in una graduatoria discendente che va da A4 a G), con un consumo di 165,30 kWh/mq di $E_{p_{gl,nren}}$.

Il risultato scadente deriva soprattutto dalla tipologia di murature esterne, e dal fatto di avere pareti (per il seminterrato) ed il solaio di calpestio controterra.

Come intervento migliorativo che non comporti una ristrutturazione importante è stato proposta la sostituzione del generatore principale di calore con un termocamino a legna, di potenza minima 13,0 kW, magari sfruttando proprio il camino già esistente; tale intervento innalzerebbe la prestazione energetica, portando l'immobile addirittura in classe B, con un valore di 69,16 kWh/mq di $E_{p_{gl,nren}}$.

In allegato:

- Ricevuta Siert di consegna alla Regione Toscana

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



UBICAZIONE

Pod. Ternova 23, Loc. Alberese (GR)

RIFERIMENTI CATASTALI

NCEU Grosseto, Foglio 164 - Particella 26 - Subalterno 2 _ Cat. A/2

PROPRIETA'

TECNICO INCARICATO

Arch. Giancarlo Colantuoni, C.F. CLNGCR80E24E202N, Ordine Architetti Grosseto n° 474

SOFTWARE UTILIZZATO

Termolog Epix 10

DATA RILASCIO

Certificato n° 60/2019, Rilascio in data 30/07/2019, Progressivo Siert n° 60127



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI



DATI GENERALI

Destinazione d'uso

- ☒ Residenziale
☐ Non residenziale

Classificazione D.P.R. 412/93: E.1(1)

Oggetto dell'attestato

- ☐ Intero edificio
☒ Unità immobiliare
☐ Gruppo di unità immobiliari
Numero di unità immobiliari
di cui è composto l'edificio: 1

- ☐ Nuova costruzione
☐ Passaggio di proprietà
☐ Locazione
☐ Ristrutturazione importante
☐ Riqualificazione energetica
☒ Altro: Esecuzione immobiliare

Dati identificativi



Regione: Toscana
Comune: Grosseto (GR)
Indirizzo: Loc. Alberese Pod, Ternova 23
Piano: -1 T
Interno: -
Coordinate GIS: 42,6647, 11,1309

Zona climatica: D
Anno di costruzione: 2007
Superficie utile riscaldata: 122,3 m²
Superficie utile raffrescata: 103,5 m²
V lordo riscaldato: 451,5 m³
V lordo raffrescato: 383,7 m³

Comune catastale	E202	Sezione	Foglio	164	Particella	26
Subalterni	da 2	da	da	da	da	da
Altri subalterni						

Servizi energetici presenti

- ☒ Climatizzazione invernale
☐ Ventilazione meccanica
☐ Illuminazione
☒ Climatizzazione estiva
☒ Prod. acqua calda sanitaria
☐ Trasporto di persone o cose

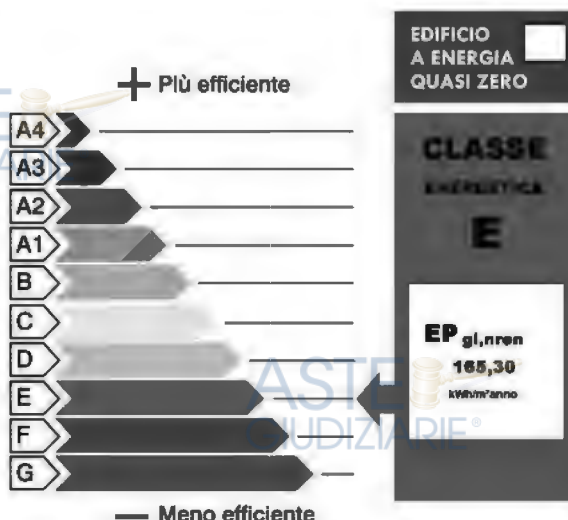
PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE E DEL FABBRICATO

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

Prestazione energetica del fabbricato



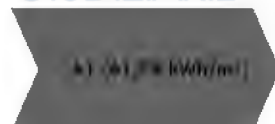
Prestazione energetica globale



Riferimenti

Gli immobili simili a questo avrebbero in media la seguente classificazione:

Se nuovi:



Se esistenti:





ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI



PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI E CONSUMI STIMATI

La sezione riporta gli indici di prestazione energetica rinnovabile e non rinnovabile, nonché una stima dell'energia consumata annualmente dall'immobile secondo un uso standard.

Prestazioni energetiche degli impianti e stima dei consumi annui di energia

	FONTI ENERGETICHE UTILIZZATE	Quantità annua consumata in uso standard (specificare unità di misura)	Indici di prestazione energetica globali ed emissioni
☒	Energia elettrica da rete	308 kWh	Indice della prestazione energetica non rinnovabile EP _{gl,nren} kWh/m ² anno 165,30
☐	Gas naturale		
☒	GPL	1351 kg	
☐	Carbone		
☐	Gasolio e olio combustibile		Indice della prestazione energetica rinnovabile EP _{gl,ren} kWh/m ² anno 48,95
☒	Biomasse solide	1497 kg	
☐	Biomasse liquide		
☐	Biomasse gassose		
☐	Solare fotovoltaico		Emissioni di CO ₂ kg/m ² anno 38,6
☐	Solare termico		
☐	Eolico		
☐	Teleriscaldamento		
☐	Teleraffrescamento		
☐	Altro (specificare)		

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	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
REN1					B (69,16) kWh/m ² anno
REN2					
REN3	Impianto climatizzazione - inverno	No	0,9 anni	B (69,16 kWh/m ² anno)	
REN4					
REN5					
REN6					



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI



DATI ENERGETICI GENERALI

Energia esportata	0,00 kWh/anno	Vettore energetico: -
-------------------	---------------	-----------------------

DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

SUPERFICI E RAPPORTO DI FORMA

V - Volume riscaldato	451,5	m³
Superficie disperdente	304,2	m²
Rapporto S/V	0,67	
EP _{H,nd}	115,69	kWh/m² anno
Asol,est/A suputile	0,0316	-
YIE	0,521	W/m²K

DATI DI DETTAGLIO DEGLI IMPIANTI

Servizio energetico	Tipo di impianto	Anno di installazione	Codice catasto regionale impianti	Vettore energetico utilizzato	Potenza Nominale kW	Efficienza media stagionale		EPren	EPnren
Climatizzazione invernale	1- Generatore a gas	2007		GPL	24,00	0,602	η _H	48,10 kWh/m² anno	144,10 kWh/m² anno
	2-Generatore a biomassa	2007		Biomasse-Pellet	11,00				
Climatizzazione estiva	1-Macchina frigorifera a compressione di vapore	2007		Energia elettrica	4,00	1,338	η _C	0,81 kWh/m² anno	3,37 kWh/m² anno
	2-								
Produzione acqua calda sanitaria	Generatore a gas	2007		GPL	24,00	0,781	η _w	0,04 kWh/m² anno	17,83 kWh/m² anno
Impianti combinati									
Prod. da fonti rinnovabili	1-Biomassa				18,00				
	2-								
Ventilazione meccanica									
Illuminazione									
Trasporto di persone o cose	1-								
	2-								



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI



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 trasformazione del camino in termocamino a legna/pellet come fonte primaria di riscaldamento.



SOGGETTO CERTIFICATORE

☐	Ente/Organismo pubblico	☒	Tecnico abilitato	☐	Organismo/Società
Nome e Cognome / Denominazione		Colantuoni Giancarlo			
Indirizzo		Via Giulio Cesare 40 58100 Grosseto (GR)			
E-mail		a_cg@hotmail.it			
Telefono		3931738216			
Titolo		Arch.			
Ordine/iscrizione		Architetti Provincia Grosseto 474			
Dichiarazione di indipendenza		L'assenza di conflitto di interessi è resa ai sensi del DPR75/13 art 3, ai fini di assicurare indipendenza e imparzialità di giudizio dei soggetti di cui al comma 1 Art 2, i tecnici abilitati, all'atto di sottoscrizione dell'attestato di certificazione energetica, dichiarano: a) nel caso di certificazione di edifici di nuova costruzione, l'assenza di conflitto di interessi, tra l'altro espressa attraverso il non coinvolgimento diretto o indiretto nel processo di progettazione e realizzazione dell'edificio da certificare o con i produttori dei materiali e dei componenti in esso incorporati nonché rispetto ai vantaggi che possano derivarne al richiedente, che in ogni caso non deve essere ne' il coniuge ne' un parente fino al quarto grado; b) nel caso di certificazione di edifici esistenti, l'assenza di conflitto di interessi, ovvero di non coinvolgimento diretto o indiretto con i produttori dei materiali e dei componenti in esso incorporati nonché rispetto ai vantaggi che possano derivarne al richiedente, che in ogni caso non deve essere ne' coniuge ne' parente fino al quarto grado.			
Informazioni aggiuntive		APE redatta per esecuzione immobiliare Tribunale di Grosseto. Presente una caldaia Ariston class Evo da 24 kW a GPL per riscaldamento e produzione ACS (PT+PS), un camino a legno (PT), una stufa a legna (PS); raffrescamento (solo al PT) con 2 pompe di calore mono da 2,0 kW.			

SOPRALLUOGHI E DATI DI INGRESSO

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

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?	Sì
Ai fini della redazione del presente attestato è stato utilizzato un software che impieghi un metodo di calcolo semplificato?	No

Il presente attestato è 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 così come modificato dall'articolo 12 del D.L 63/2013.

Data di emissione 30/07/2019

Firma e timbro del tecnico _____





ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI



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 è riportata la motivazione alla base della redazione dell'APE. Nell'ambito del periodo di validità, ciò non preclude l'uso dell'APE stesso per i fini di legge, anche se differenti da quelli ivi indicati.

Prestazione energetica globale (EP_{gl,nren}): fabbisogno annuale di energia primaria non rinnovabile relativa a tutti i servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in base al quale è 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 dà un'indicazione di come l'edificio, d'estate e d'inverno, isola termicamente gli ambienti interni rispetto all'ambiente esterno. La scala di valutazione qualitativa utilizzata osserva il seguente criterio:

	QUALITA' ALTA		QUALITA' MEDIA		QUALITA' BASSA
--	---------------	--	----------------	--	----------------

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 è coperto in misura significativa da energia da fonti rinnovabili, prodotta all'interno del confine del sistema (in situ). Una spunta sull'apposito spazio adiacente alla scala di classificazione indica l'appartenenza dell'edificio oggetto dell'APE a questa categoria.

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

SECONDA PAGINA

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

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

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

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



Data Ape:30/07/2019



Con la presente si attesta che il tecnico COLANTUONI GIANCARLO ha trasmesso telematicamente in data 30/07/2019 L'APE id: 0000060127 corredato dall'onere di deposito n. .



A.P.E. Foglio 164 - Particella 26 – Sub. 3, NCEU Grosseto – Progressivo Siert n° 66285

Il software ha collocato l'immobile in classe C (in una graduatoria discendente che va da A4 a G), con un consumo di 99,45 kWh/mq di $E_{p,gl,nren}$.

Il risultato interlocutorio deriva soprattutto dalla tipologia di murature esterne, scarsamente performanti; è evidente la differenza con il sub. 2, dal quale differisce sostanzialmente per non essere al piano terra.

Come intervento migliorativo che non comporti una ristrutturazione importante è stato proposta, anche in questo caso, la sostituzione del generatore principale di calore con un termocamino a legna, di potenza minima 13,0 kW; tale intervento innalzerebbe la prestazione energetica, portando l'immobile addirittura in classe A1, con un valore di 59,17 kWh/mq di $E_{p,gl,nren}$.

In allegato:

- Ricevuta Siert di consegna alla Regione Toscana

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



UBICAZIONE

Pod. Ternova 21, Loc. Alberese (GR)

RIFERIMENTI CATASTALI

NCEU Grosseto, Foglio 164 - Particella 26 - Subalterno 3 _ Cat. A/2

PROPRIETA'

TECNICO INCARICATO

Arch. Giancarlo Colantuoni, C.F. CLNGCR80E24E202N, Ordine Architetti Grosseto n°474

SOFTWARE UTILIZZATO

Termolog Epix 10

DATA RILASCIO

Certificato n° 61/2019, Rilascio in data 31/07/2019, Progressivo Siert n° 66285



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI



DATI GENERALI

Destinazione d'uso

- ☒ Residenziale
☐ Non residenziale

Classificazione D.P.R. 412/93: E.1(1)

Oggetto dell'attestato

- ☐ Intero edificio
☒ Unità immobiliare
☐ Gruppo di unità immobiliari
Numero di unità immobiliari
di cui è composto l'edificio: 1

- ☐ Nuova costruzione
☐ Passaggio di proprietà
☐ Locazione
☐ Ristrutturazione importante
☐ Riqualificazione energetica
☒ Altro: Esecuzione immobiliare

Dati identificativi



Regione: Toscana
Comune: Grosseto (GR)
Indirizzo: Loc. Alberese, Podere Ternova 21
Piano: 1
Interno: -
Coordinate GIS: 42,6647, 11,1309

Zona climatica: D
Anno di costruzione: 2007
Superficie utile riscaldata: 103,7 m²
Superficie utile raffrescata: 103,7 m²
V lordo riscaldato: 402,1 m³
V lordo raffrescato: 402,1 m³

Comune catastale	E202	Sezione	Foglio	164	Particella	26
Subalterni	da 3 a 3	da a	a	da	a	
Altri subalterni						

Servizi energetici presenti

- ☒ Climatizzazione invernale
☐ Ventilazione meccanica
☐ Illuminazione
☒ Climatizzazione estiva
☒ Prod. acqua calda sanitaria
☐ Trasporto di persone o cose

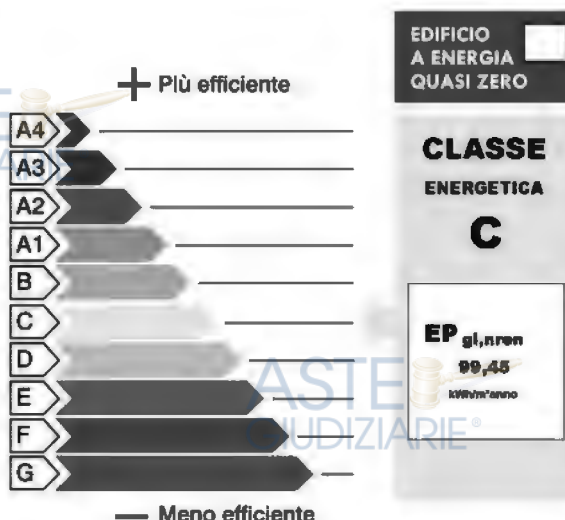
PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE E DEL FABBRICATO

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

Prestazione energetica del fabbricato



Prestazione energetica globale



Riferimenti

Gli immobili simili a questo avrebbero in media la seguente classificazione:

Se nuovi:



Se esistenti:





ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI



PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI E CONSUMI STIMATI

La sezione riporta gli indici di prestazione energetica rinnovabile e non rinnovabile, nonché una stima dell'energia consumata annualmente dall'immobile secondo un uso standard.

Prestazioni energetiche degli impianti e stima dei consumi annui di energia

	FONTI ENERGETICHE UTILIZZATE	Quantità annua consumata in uso standard (specificare unità di misura)	Indici di prestazione energetica globali ed emissioni
☒	Energia elettrica da rete	613 kWh	Indice della prestazione energetica non rinnovabile EP _{gl,nren} kWh/m ² anno 99,45
☐	Gas naturale		
☒	GPL	497 kg	
☐	Carbone		
☐	Gasolio e olio combustibile		Indice della prestazione energetica rinnovabile EP _{gl,ren} kWh/m ² anno 96,51
☒	Biomasse solide	2489 kg	
☐	Biomasse liquide		
☐	Biomasse gassose		
☐	Solare fotovoltaico		Emissioni di CO ₂ kg/m ² anno 25,5
☐	Solare termico		
☐	Eolico		
☐	Teleriscaldamento		
☐	Teleraffrescamento		
☐	Altro (specificare)		

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	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
REN1					A1 (59,17) kWh/m ² anno
REN2					
REN3	Impianto climatizzazione - inverno	No	2,5 anni	A1 (59,17 kWh/m ² anno)	
REN4					
REN5					
REN6					



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI



DATI ENERGETICI GENERALI

Energia esportata	0,00 kWh/anno	Vettore energetico: -
-------------------	---------------	-----------------------

DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

SUPERFICI E RAPPORTO DI FORMA

V - Volume riscaldato	402,1	m³
Superficie disperdente	235,9	m²
Rapporto S/V	0,59	
EP _{H,nd}	87,46	kWh/m² anno
Asol,est/A suputile	0,0530	-
YIE	0,254	W/m²K

DATI DI DETTAGLIO DEGLI IMPIANTI

Servizio energetico	Tipo di impianto	Anno di installazione	Codice catasto regionale impianti	Vettore energetico utilizzato	Potenza Nominale kW	Efficienza media stagionale		EPren	EPnren
Climatizzazione invernale	1- Generatore a gas	2007		GPL	24,00	0,536	η _H	93,73 kWh/m² anno	69,57 kWh/m² anno
	2-Generatore a biomassa	2007		Biomasse-Legna	9,00				
Climatizzazione estiva	1-Macchina frigorifera a compressione di vapore	2007		Energia elettrica	4,56	1,341	η _C	2,78 kWh/m² anno	11,53 kWh/m² anno
	2-								
Produzione acqua calda sanitaria	Generatore a gas	2007		GPL	24,00	0,791	η _w	0,00 kWh/m² anno	18,34 kWh/m² anno
Impianti combinati									
Prod. da fonti rinnovabili	1-Biomassa				9,00				
	2-								
Ventilazione meccanica									
Illuminazione									
Trasporto di persone o cose	1-								
	2-								



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI



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 trasformazione del camino in termocamino a legna/pellet come fonte primaria di riscaldamento.



SOGGETTO CERTIFICATORE

☐	Ente/Organismo pubblico	☒	Tecnico abilitato	☐	Organismo/Società
Nome e Cognome / Denominazione		Colantuoni Giancarlo			
Indirizzo		Via Giulio Cesare 40 58100 Grosseto (GR)			
E-mail		a_cg@hotmail.it			
Telefono		3931738216			
Titolo		Arch.			
Ordine/iscrizione		Architetti Provincia Grosseto 474			
Dichiarazione di indipendenza		L'assenza di conflitto di interessi è resa ai sensi del DPR75/13 art 3, ai fini di assicurare indipendenza e imparzialità di giudizio dei soggetti di cui al comma 1 Art 2, i tecnici abilitati, all'atto di sottoscrizione dell'attestato di certificazione energetica, dichiarano: a) nel caso di certificazione di edifici di nuova costruzione, l'assenza di conflitto di interessi, tra l'altro espressa attraverso il non coinvolgimento diretto o indiretto nel processo di progettazione e realizzazione dell'edificio da certificare o con i produttori dei materiali e dei componenti in esso incorporati nonché rispetto ai vantaggi che possano derivarne al richiedente, che in ogni caso non deve essere ne' il coniuge ne' un parente fino al quarto grado; b) nel caso di certificazione di edifici esistenti, l'assenza di conflitto di interessi, ovvero di non coinvolgimento diretto o indiretto con i produttori dei materiali e dei componenti in esso incorporati nonché rispetto ai vantaggi che possano derivarne al richiedente, che in ogni caso non deve essere ne' coniuge ne' parente fino al quarto grado.			
Informazioni aggiuntive		APE redatta per esecuzione immobiliare Tribunale di Grosseto; presente una caldaia a GPL Pensotti Domina per riscaldamento e produzione ACS; presente una cucina a legna come seconda fonte di calore; presenti due pompe di calore mono di potenza complessiva pari a 4,56 kW in raffrescamento.			

SOPRALLUOGHI E DATI DI INGRESSO

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

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?	Sì
Ai fini della redazione del presente attestato è stato utilizzato un software che impieghi un metodo di calcolo semplificato?	No

Il presente attestato è 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 così come modificato dall'articolo 12 del D.L 63/2013.

Data di emissione 31/07/2019

Firma e timbro del tecnico _____





ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI



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 è riportata la motivazione alla base della redazione dell'APE. Nell'ambito del periodo di validità, ciò non preclude l'uso dell'APE stesso per i fini di legge, anche se differenti da quelli ivi indicati.

Prestazione energetica globale (EP_{gl,nren}): fabbisogno annuale di energia primaria non rinnovabile relativa a tutti i servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in base al quale è 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 dà un'indicazione di come l'edificio, d'estate e d'inverno, isola termicamente gli ambienti interni rispetto all'ambiente esterno. La scala di valutazione qualitativa utilizzata osserva il seguente criterio:

	QUALITA' ALTA		QUALITA' MEDIA		QUALITA' BASSA
--	---------------	--	----------------	--	----------------

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 è coperto in misura significativa da energia da fonti rinnovabili, prodotta all'interno del confine del sistema (in situ). Una spunta sull'apposito spazio adiacente alla scala di classificazione indica l'appartenenza dell'edificio oggetto dell'APE a questa categoria.

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

SECONDA PAGINA

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

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

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

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



Data Ape:31/07/2019



Con la presente si attesta che il tecnico COLANTUONI GIANCARLO ha trasmesso telematicamente in data 31/07/2019 L'APE id: 0000066285 corredato dall'onere di deposito n. .



A.P.E. Foglio 164 - Particella 313, NCEU Grosseto – Progressivo Siert n° 59807

Il software ha collocato l'immobile in classe A1 (in una graduatoria discendente che va da A4 a G), con un consumo di 134,31 kWh/mq di $E_{p_{gl,nren}}$.

E' stato scelto di includere anche la rimessa adiacente alla struttura ricettiva, nonostante non sia climatizzata.

Come intervento migliorativo che non comporti una ristrutturazione importante è stato proposta l'installazione di un impianto fotovoltaico di potenza minima 4,5 kW sulla copertura del fabbricato per ridurre la richiesta di energia elettrica; tale intervento innalzerebbe la prestazione energetica, portando l'immobile addirittura in classe A4, con un valore di 32,43 kWh/mq di $E_{p_{gl,nren}}$.

In allegato:

- Ricevuta Siert di consegna alla Regione Toscana

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



UBICAZIONE

Pod. Ternova snc, Loc. Alberese (GR)

RIFERIMENTI CATASTALI

NCEU Grosseto, Foglio 164 - Particella 313 _ Cat. D/10

PROPRIETA'

TECNICO INCARICATO

Arch. Giancarlo Colantuoni, C.F. CLNGCR80E24E202N, Ordine Architetti Grosseto n°474

SOFTWARE UTILIZZATO

Termolog Epix 10

DATA RILASCIO

Certificato n° 59/2019, Rilascio in data 30/07/2019, Progressivo Siert n° 59807



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI



DATI GENERALI

Destinazione d'uso

- ☐ Residenziale
☒ Non residenziale

Classificazione D.P.R. 412/93: E.1(3)

Oggetto dell'attestato

- ☐ Intero edificio
☒ Unità immobiliare
☐ Gruppo di unità immobiliari
Numero di unità immobiliari
di cui è composto l'edificio: 1

- ☐ Nuova costruzione
☐ Passaggio di proprietà
☐ Locazione
☐ Ristrutturazione importante
☐ Riqualificazione energetica
☒ Altro: Esecuzione immobiliare

Dati identificativi



Regione: Toscana
Comune: Grosseto (GR)
Indirizzo: Loc. Alberese, Podere Ternova snc
Piano: T
Interno: -
Coordinate GIS: 42,6648, 11,1307

Zona climatica: D
Anno di costruzione: 2002
Superficie utile riscaldata: 95,5 m²
Superficie utile raffrescata: 95,5 m²
V lordo riscaldato: 353,4 m³
V lordo raffrescato: 353,4 m³

Comune catastale	E202	Sezione		Foglio	164	Particella	313
Subalterni	da	da	da	da	da	da	da
Altri subalterni							

Servizi energetici presenti

- ☒ Climatizzazione invernale
☐ Ventilazione meccanica
☐ Illuminazione
☒ Climatizzazione estiva
☒ Prod. acqua calda sanitaria
☐ Trasporto di persone o cose

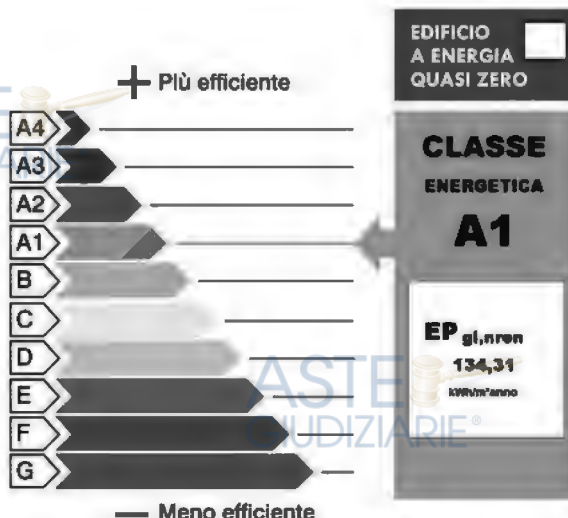
PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE E DEL FABBRICATO

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

Prestazione energetica del fabbricato



Prestazione energetica globale



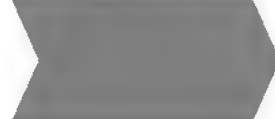
Riferimenti

Gli immobili simili a questo avrebbero in media la seguente classificazione:

Se nuovi:



Se esistenti:





ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI



PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI E CONSUMI STIMATI

La sezione riporta gli indici di prestazione energetica rinnovabile e non rinnovabile, nonché una stima dell'energia consumata annualmente dall'immobile secondo un uso standard.

Prestazioni energetiche degli impianti e stima dei consumi annui di energia

	FONTI ENERGETICHE UTILIZZATE	Quantità annua consumata in uso standard (specificare unità di misura)	Indici di prestazione energetica globali ed emissioni
☒	Energia elettrica da rete	4991 kWh	Indice della prestazione energetica non rinnovabile EP _{gl,nren} kWh/m ² anno 134,31
☐	Gas naturale		
☒	GPL	230 kg	
☐	Carbone		
☐	Gasolio e olio combustibile		Indice della prestazione energetica rinnovabile EP _{gl,ren} kWh/m ² anno 165,95
☐	Biomasse solide		
☐	Biomasse liquide		
☐	Biomasse gassose		
☐	Solare fotovoltaico		Emissioni di CO ₂ kg/m ² anno 32,8
☐	Solare termico		
☐	Eolico		
☐	Teleriscaldamento		
☐	Teleraffrescamento		
☐	Altro (specificare)		

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	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
REN1					A4 (32,43) kWh/m ² anno
REN2					
REN3					
REN4					
REN5					
REN6	Fonti rinnovabili	No	9,0 anni	A4 (32,43 kWh/m ² anno)	



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI



DATI ENERGETICI GENERALI

Energia esportata	0,00 kWh/anno	Vettore energetico: -
-------------------	---------------	-----------------------

DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

SUPERFICI E RAPPORTO DI FORMA

V - Volume riscaldato	353,4	m³
Superficie disperdente	340,5	m²
Rapporto S/V	0,96	
EP _{H,nd}	287,72	kWh/m² anno
Asol,est/A suputile	0,0334	-
YIE	1,582	W/m²K

DATI DI DETTAGLIO DEGLI IMPIANTI

Servizio energetico	Tipo di impianto	Anno di installazione	Codice catasto regionale impianti	Vettore energetico utilizzato	Potenza Nominale kW	Efficienza media stagionale		EPren	EPnren
Climatizzazione invernale	1- Pompa di calore a compressione di vapore	2002		Energia elettrica	8,80	1,108	ηH	164,37 kWh/m² anno	95,32 kWh/m² anno
	2-								
Climatizzazione estiva	1-Macchina frigorifera a compressione di vapore	2002		Energia elettrica	8,00	1,493	ηC	1,41 kWh/m² anno	5,83 kWh/m² anno
	2-								
Produzione acqua calda sanitaria	Generatore a gas	2010		GPL	11,00	0,770	ηw	0,17 kWh/m² anno	33,15 kWh/m² anno
Impianti combinati									
Prod. da fonti rinnovabili	1-Pompa di calore				8,80				
	2-								
Ventilazione meccanica									
Illuminazione									
Trasporto di persone o cose	1-								
	2-								



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI



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 solare fotovoltaico 4,5 kW su copertura del fabbricato per ridurre richiesta di energia elettrica

SOGGETTO CERTIFICATORE

☐	Ente/Organismo pubblico	☒	Tecnico abilitato	☐	Organismo/Società
Nome e Cognome / Denominazione		Colantuoni Giancarlo			
Indirizzo		Via Giulio Cesare 40 58100 Grosseto (GR)			
E-mail		a_cg@hotmail.it			
Telefono		3931738216			
Titolo		Arch.			
Ordine/iscrizione		Architetti Provincia Grosseto 474			
Dichiarazione di indipendenza		L'assenza di conflitto di interessi è resa ai sensi del DPR 75/13 art 3, ai fini di assicurare indipendenza e imparzialità di giudizio dei soggetti di cui al comma 1 Art 2, i tecnici abilitati, all'atto di sottoscrizione dell'attestato di certificazione energetica, dichiarano: a) nel caso di certificazione di edifici di nuova costruzione, l'assenza di conflitto di interessi, tra l'altro espressa attraverso il non coinvolgimento diretto o indiretto nel processo di progettazione e realizzazione dell'edificio da certificare o con i produttori dei materiali e dei componenti in esso incorporati nonché rispetto ai vantaggi che possano derivarne al richiedente, che in ogni caso non deve essere né il coniuge né un parente fino al quarto grado; b) nel caso di certificazione di edifici esistenti, l'assenza di conflitto di interessi, ovvero di non coinvolgimento diretto o indiretto con i produttori dei materiali e dei componenti in esso incorporati nonché rispetto ai vantaggi che possano derivarne al richiedente, che in ogni caso non deve essere né coniuge né parente fino al quarto grado.			
Informazioni aggiuntive		APE redatta per esecuzione immobiliare Tribunale di Grosseto; immobile con 4 pompe di calore mono Mitsubishi caldo/freddo di potenza 2,0 kW in raffrescamento e 2,2 kW in riscaldamento. ACS con scaldabagno Ariston Next Outdoor a GPL			

SOPRALLUOGHI E DATI DI INGRESSO

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

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?	Sì
Ai fini della redazione del presente attestato è stato utilizzato un software che impieghi un metodo di calcolo semplificato?	No

Il presente attestato è 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 così come modificato dall'articolo 12 del D.L 63/2013.

Data di emissione 30/07/2019

Firma e timbro del tecnico _____



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI



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 è riportata la motivazione alla base della redazione dell'APE. Nell'ambito del periodo di validità, ciò non preclude l'uso dell'APE stesso per i fini di legge, anche se differenti da quelli ivi indicati.

Prestazione energetica globale (EP_{gl,nren}): fabbisogno annuale di energia primaria non rinnovabile relativa a tutti i servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in base al quale è 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 dà un'indicazione di come l'edificio, d'estate e d'inverno, isola termicamente gli ambienti interni rispetto all'ambiente esterno. La scala di valutazione qualitativa utilizzata osserva il seguente criterio:

	QUALITA' ALTA		QUALITA' MEDIA		QUALITA' BASSA
--	---------------	--	----------------	--	----------------

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 è coperto in misura significativa da energia da fonti rinnovabili, prodotta all'interno del confine del sistema (in situ). Una spunta sull'apposito spazio adiacente alla scala di classificazione indica l'appartenenza dell'edificio oggetto dell'APE a questa categoria.

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

SECONDA PAGINA

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

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

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

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



Data Ape:30/07/2019



Con la presente si attesta che il tecnico COLANTUONI GIANCARLO ha trasmesso telematicamente in data 30/07/2019 L'APE id: 0000059807 corredato dall'onere di deposito n. .



PARTE IV

Allegati

**Planimetrie catastali, Verbale di accesso,
Documento identità tecnico incaricato**



Agenzia del Territorio
CATASTO FABBRICATI
Ufficio Provinciale di
Grosseto

~~Dichiarazione protocollo n. 000048435 del 26/03/2002~~

Planimetria di u.i.u. in Comune di Grosseto

Loc. Podere Ternova

civ. SNC

Identificativi Catastali:

Sezione:

Foglio: 164

Particella: 313

Subalterno:

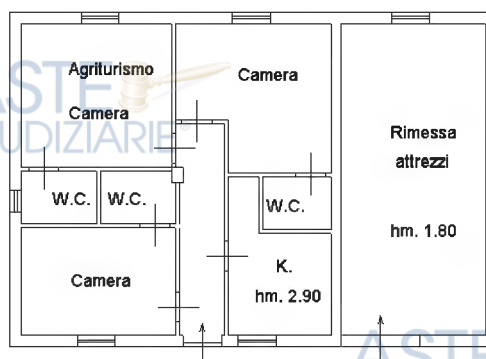
Isritto all'albo:
Geometri

Prov. Grosseto

N. 3

Scheda n. 1

Scala 1:200



PIANO TERRA

Ultima planimetria in atti

Data: 12/07/2019 - n. T95833 - Richiedente: CLNGCR80E24E202N

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni

ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

Catasto dei Fabbricati - Situazione al 12/07/2019 - Comune di GROSSETO (E202) - < Foglio: 164 - Particella: 313 - Subalterno: 0 >

Firmato **RODOLFO TERMONIA SNC** Capitale Sociale € 1.000.000,00 **TB/BAPEC S.P.A.** NG CA 3 Serial#: 2b8bbbd736e4ac01d74f901672ebf8094

civ. 24

Prov. Grosseto

N.

Scala 1:200

PIANO TERRA

PIANO SEMINTERRATO

CANTINA
H=2.00

VERANDA CHIUSA

Catasto dei Fabbricati - Situazione al 12/07/2019 - Comune di GROSSETO (E202) - < Foglio: 164 - Particella: 26 - Subalterno: 2 >

Agenzia del Territorio
CATASTO FABBRICATI
Ufficio Provinciale di
Grosseto

Dichiarazione protocollo n. GR0232485 del 28/11/2007

Planimetria di u.i.u. in Comune di Grosseto

Pod. Ternova Loc. V.giardino Alberese

civ. 24

Identificativi Catastali:

Sezione:

Foglio: 164

Particella: 26

Subalterno: 3

Consulente del

Iscritto all'albo:
Geometri

Prov. Grosseto

N. [REDACTED]

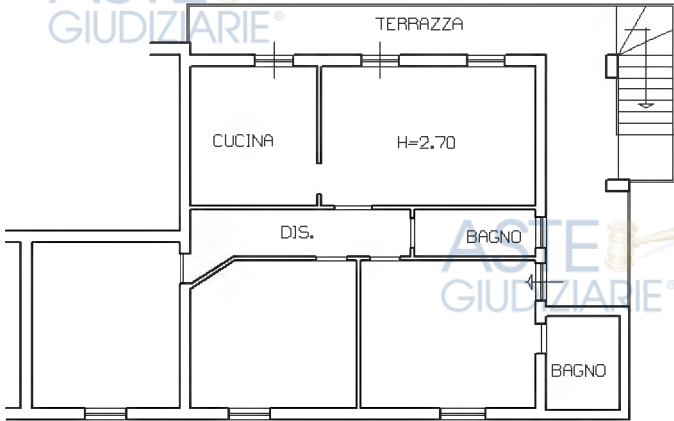
Scheda n. 1

Scala 1:200

PIANO TERRA



PIANO PRIMO



Catasto dei Fabbricati - Situazione al 12/07/2019 - Comune di GROSSETO (E202) - < Foglio: 164 - Particella: 26 - Subalterno: 3 >
Firmato DROD ANTONIO VANTO V. GIARDINO ALBERESE 24/07/2019 10:21:10

Ultima planimetria in atti

Data: 12/07/2019 - n. T95836 - Richiedente: CLNGCR80E24E202N

Totale schede: 1 - Formato di acquisizione ufficiale ad uso esclusivo personale, è vietata ogni

ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

Agenzia delle Entrate
CATASTO FABBRICATI
Ufficio Provinciale di
Grosseto

Dichiarazione protocollo n. GR0062670 del 28/09/2017

Planimetria di u.i.u. in Comune di Grosseto

Strada Di Valle Giardino (alberese)

civ. 19

Identificativi Catastali:

Sezione:

Foglio: 164

Particella: 26

Subalterno: 6

Compilata da:

Iscritto all'albo:
Architetti

Prov. Grosseto

N.

Scheda n. 1

Scala 1:200

ASTE
GIUDIZIARIE®

ASTE
GIUDIZIARIE®

ASTE
GIUDIZIARIE®

ASTE
GIUDIZIARIE®

ASTE
GIUDIZIARIE®

ASTE
GIUDIZIARIE®

ASTE
GIUDIZIARIE®

ASTE
GIUDIZIARIE®

ASTE
GIUDIZIARIE®

ASTE
GIUDIZIARIE®

ASTE
GIUDIZIARIE®

ASTE
GIUDIZIARIE®

ASTE
GIUDIZIARIE®

ASTE
GIUDIZIARIE®

ALTRA U.I.

ALTRA U.I.

h 3.43

MAGAZZINO

PART.LLA 158

PIANO TERRA

N

Ultima planimetria in atti

Data: 12/07/2019 - n. T95838 - Richiedente: CLNGCR80E24E202N

Totale schede: 1 - Formato di accettazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni

ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

Catasto dei Fabbricati - Situazione al 12/07/2019 - Comune di GROSSETO (E202) - < Foglio: 164 - Particella: 26 - Subalterno: 6 >
Firmato DS: POCARDI DAVIDE CAVALIERE NG CA 3 Serial#: 2b8bbd736e4ac01d74f901672ebf8094

Agenzia del Territorio
CATASTO FABBRICATI
Ufficio Provinciale di
Grosseto

Dichiarazione protocollo n. GR0120657 del 31/07/2013

Planimetria di u.i.u. in Comune di Grosseto

Loc. Podere Ternova

civ. SNC

Identificativi Catastali:

Sezione:

Foglio: 164

Particella: 457

Subalterno: 1

Compilata da:

Iscritto all'albo:
Geometri

Prov. Grosseto

N. 3

Scheda n. 1

Scala 1:200

fabbricato A

ovile®
h.3.00

fienile
h.4.40

fabbricato B

h.2.30

Piano Terra

Agenzia del Territorio
CATASTO FABBRICATI
Ufficio Provinciale di
Grosseto

Dichiarazione protocollo n. GR0120657 del 31/07/2013

Planimetria di u.i.u. in Comune di Grosseto

Loc. Podere Ternova

civ. SNC

Identificativi Catastali:

Sezione:

Foglio: 164

Particella: 457

Subalterno: 1

Compilata da:

Iscritto all'albo:
Geometri

Prov. Grosseto

N. 

Scheda n. 2

Scala 1:500

B

A

Piano Terra

Ultima planimetria in atti

Data: 12/07/2019 - n. T95839 - Richiedente: CLNGCR80E24E202N

Totale schede: 2 - Formato di acquisizione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni

ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

Catasto dei Fabbricati - Situazione al 12/07/2019 - Comune di GROSSETO (E202) - < Foglio: 164 - Particella: 457 - Subalterno: 1 >
Firmato da:         
Firmato da:  