

TRIBUNALE DI GROSSETO

Procedura di esecuzione immobiliare 153/2018 R.G.E.I.

contro

Giudice dell'esecuzione: D.ssa Claudia Frosini

Custode giudiziario: Avv. Claudio Cardoso

C.T.U. Ing. Massimo Biagini

Certificatore: Arch. Giancarlo Colantuoni

A.P.E. e Valutazione Impianti
di due immobili siti in Castiglione della Pescaia (GR):

- NCEU Castiglione della Pescaia, Foglio 104, Particella 824, Subalterno 17 - Cat. A/2
- NCEU Castiglione della Pescaia, Foglio 104, Particella 824, Subalterno 27 - Cat. C/6



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 10/12/2018 dal Giudice per le Esecuzioni immobiliari, Claudia Frosini, all'interno dell'esecuzione immobiliare n° 153/2018, promossa dal creditore precedente,

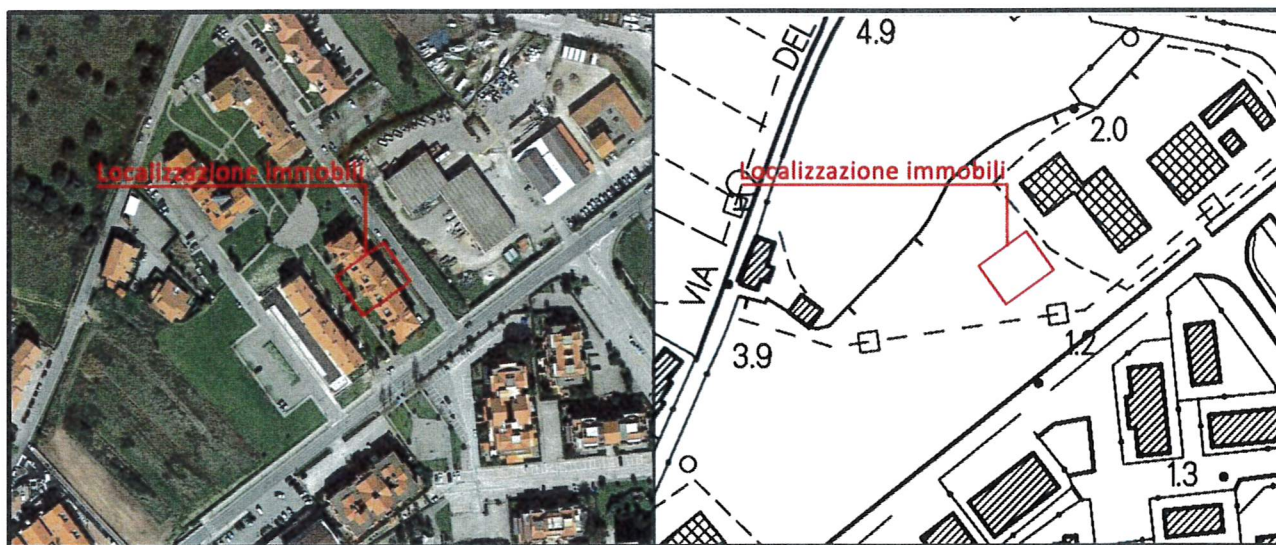
CONSISTENZA CATASTALE E URBANISTICA

Gli immobili oggetto della procedura sono ubicati nel comune di Castiglione della Pescaia (GR), in via del Delfino snc.

Trattasi, nella fattispecie, di:

- Un immobile ad uso residenziale, censito al NCEU di Castiglione della Pescaia al Foglio n° 104 Particella n° 824, Subalterno n° 17, cat. A/2, classe 4, consistenza 7,5 vani, rendita 1.181,40 €;
- Un immobile ad uso autorimessa, censito al NCEU di Castiglione della Pescaia al Foglio n° 104 Particella n° 824, Subalterno n° 27, cat. C/6, classe 8, consistenza 18 mq, rendita 101,33 €;

Entrambi gli immobili sono di proprietà esclusiva dello

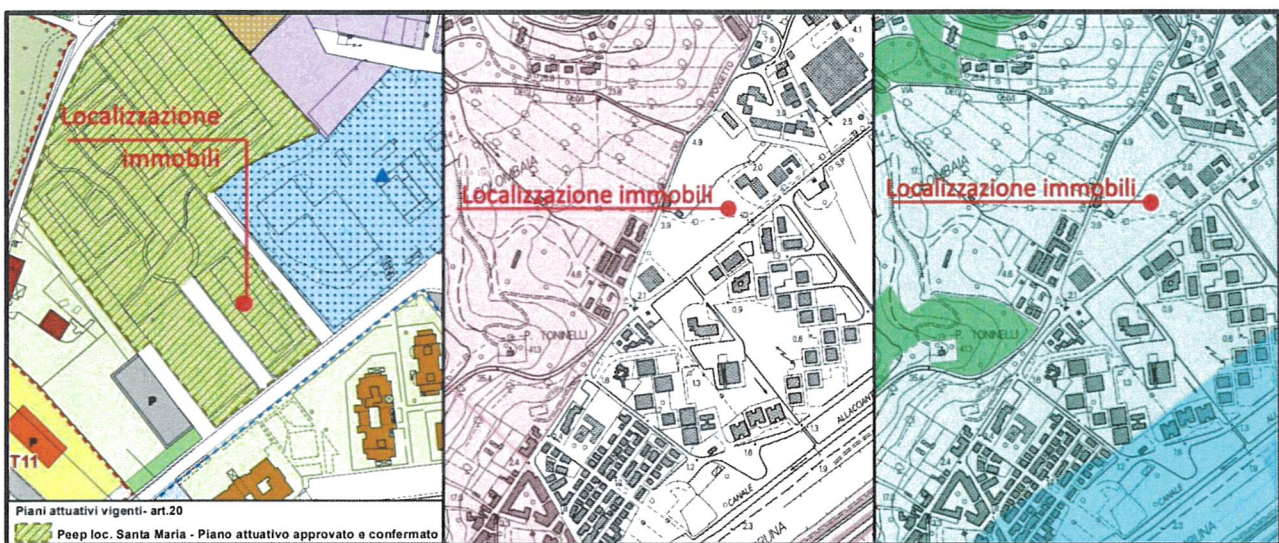


Individuazione dell'immobile – Ortofoto e C.T.R. Regione Toscana - scala 1:5.000

Gli immobili sono rispettivamente un immobile residenziale posto ai piani terra-primo-secondo, ed un'autorimessa posta al piano terra di un fabbricato residenziale di recente costruzione di tre livelli fuori terra.

Il fabbricato, complessivamente, è inserito dal Regolamento Urbanistico di Castiglione della Pescaia in una zona "PEEP loc. Santa Maria", assimilabile ad una ZTO "C – zone destinate ai nuovi insediamenti" ai sensi del D.M. 1444/68, ed in particolare un piano per l'edilizia economica e popolare di recente approvazione e realizzazione.

L'area su cui esso insiste non è soggetta a vincolo paesaggistico, ai sensi del D.Lgs. 42/2004, ad eccezione di un uso civico individuato alla lettera h) dell'art. 142 del medesimo decreto.



Analisi cartografica – Reg. Urbanistico Castiglione della Pescaia e PIT Regione Toscana, artt. 136 e 142

I beni sono univocamente e correttamente individuati, tanto a livello catastale, che urbanistico.

Per le conformità urbanistica e catastali si rimanda comunque interamente alla perizia del CTU, Ing. Biagini.

ACCESSO ALL'IMMOBILE

L'accesso all'immobile è avvenuto in data 13/05/2019 insieme al CTU nominato, Ing. Biagini, e all'Avvocato Cardoso, in qualità di custode assegnato alla procedura.

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 degli immobili.

In particolare è emerso che:

- L'immobile residenziale si sviluppa al piano terra, ove è localizzata una cantina, che non è stato possibile visitare, dunque al piano secondo, dove sono dislocati gli ambienti abitativi, ed al piano terzo, comprendente una soffitta con una terrazza a tasca
- L'autorimessa, con accesso al piano terra, è in diretta comunicazione con la cantina già menzionata



Accesso agli immobili – Ortofoto, vista complessiva dell'insediamento e vista dell'accesso all'autorimessa



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"

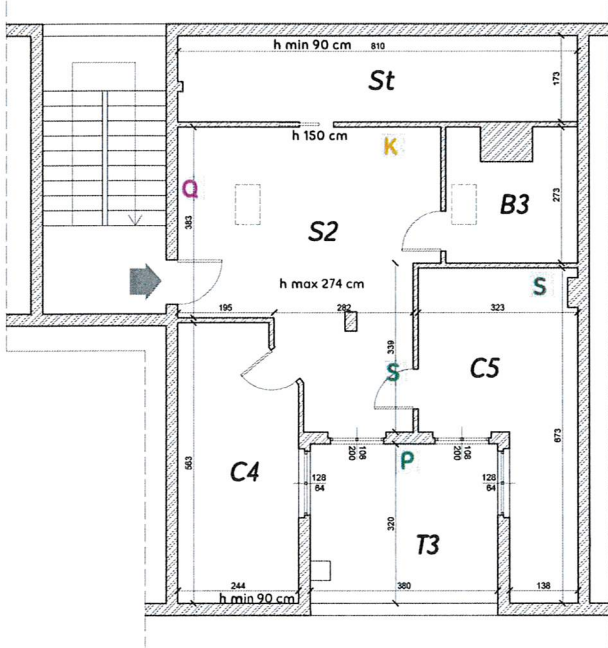
In particolare il Decreto ministeriale 22/01/2008, n°37, concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici, si applica agli impianti 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:

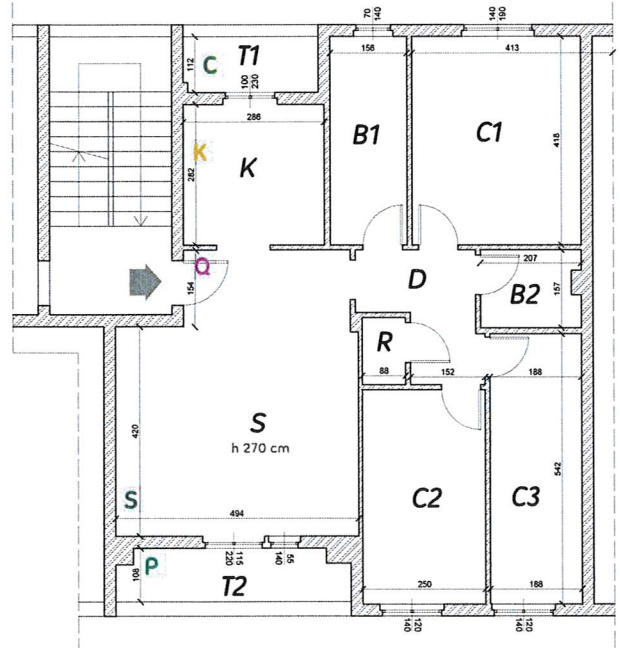
- a) impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, nonché gli impianti per l'automazione di porte, cancelli e barriere;
- b) impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici 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 IMMOBILI



Planimetria Piano Terzo



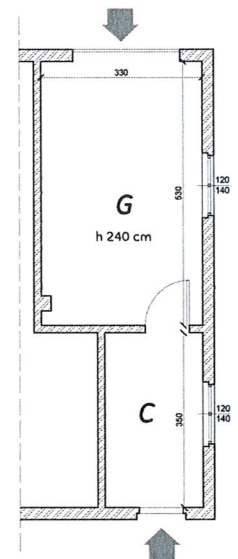
Planimetria Piano Secondo

LEGENDA IMPIANTISTICA

- Q** Lett. a) Quadro Elettrico
- C** Lett. c) Caldaia
- P** Lett. c) pompa di calore
- S** Lett. c) Split
- K** Lett. e) Piano cottura



scala 1:150



Planimetria Piano Terra

AMBIENTE		SUB. LIVELLO	SUP. NETTA	RAPPORTI A.E.I.				
				richiesta	sup richiesta	sup. effettiva	soddisfamento	
S	Soggiorno	A/2	2	25,94mq	1/8 sn	3,24 mq	3,30 mq	✓
K	Cucina	A/2	2	8,06 mq	1/8 sn	1,01 mq	2,30 mq	✓
D	Disimpegno	A/2	2	5,21 mq				
R	Ripostiglio	A/2	2	1,19 mq				
B1	Bagno	A/2	2	6,52 mq	1/12 sn	0,54 mq	0,98 mq	✓
B2	Bagno	A/2	2	3,15 mq	1/12 sn	0,26 mq	v.f.	✓
C1	Camera	A/2	2	14,46 mq	1/8 sn	1,81 mq	2,66 mq	✓
C2	Camera	A/2	2	10,75 mq	1/8 sn	1,34 mq	1,68 mq	✓
C3	Camera	A/2	2	10,19 mq	1/8 sn	1,27 mq	1,68 mq	✓
T1	Terrazza	A/2	2	3,05 mq				
T2	Terrazza	A/2	2	4,89 mq				
S2	Soggiorno*	A/2	3	25,38 mq	1/8 sn	3,17 mq	2,56 mq	⊘
C4	Camera*	A/2	3	13,22 mq	1/8 sn	1,65 mq	0,82 mq	⊘
C5	Camera*	A/2	3	15,25 mq	1/8 sn	1,91 mq	0,82 mq	⊘
B3	Bagno*	A/2	3	6,52 mq	1/12 sn	0,54 mq	0,40 mq	⊘
T3	Terrazza	A/2	3	12,00 mq				
St	Sottotetto	A/2	3	14,00 mq				
C	Cantina	A/2	T	7,00 mq			1,68 mq	
G	Garage	C/6	T	17,43 mq			1,68 mq	

soddisfatto
 non soddisfatto
 da verificare
 v.f. ventilazione forzata

* destinazione non concessionata

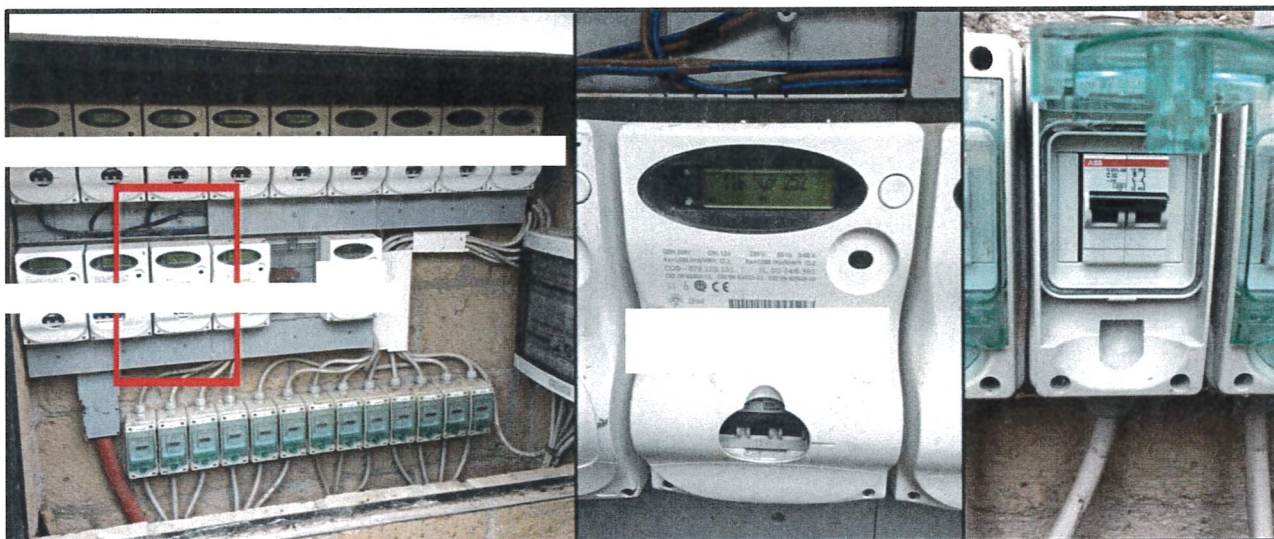
D.M. 37/2008, art. 1, comma 2, lett a)

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 ovviamente servito da adduzione di energia elettrica. Il punto di fornitura si trova, per tutto il complesso, lungo il fronte strada, ove in un apposito vano realizzato nella muratura di confine è posto il contatore.

Nella fattispecie, trattasi di un contatore elettronico monofase GEM installato nel 2007. In prossimità del contatore ci sono i quadretti associati alle utenze delle autorimesse; per ciascuna, è presente:

- 1 x interruttore bipolare ABB S201L-Na da 32 Ampère



Impianto elettrico: punto di fornitura con contatori e quadretto dell'autorimessa

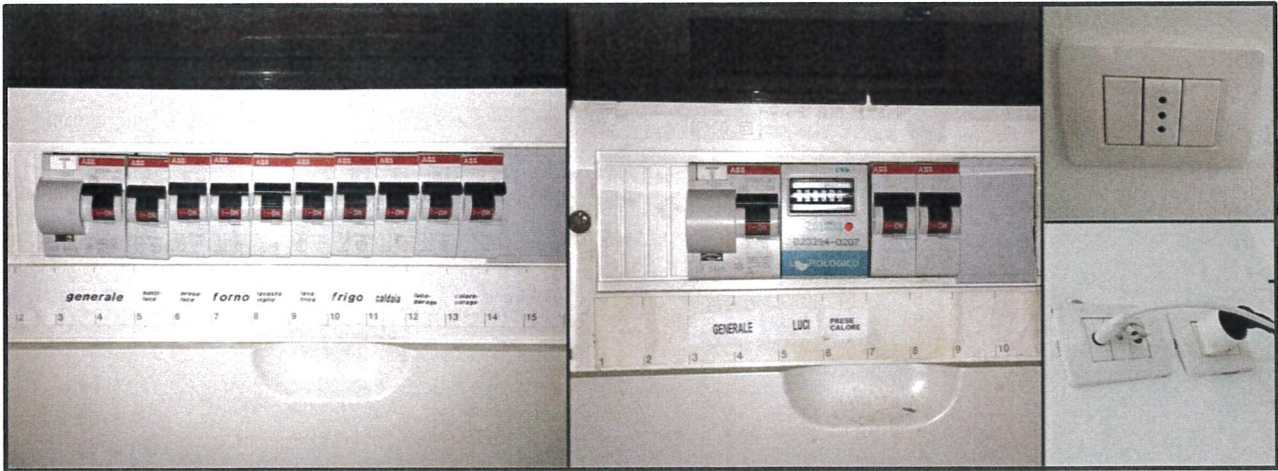
All'interno dell'unità immobiliare principale, in prossimità dell'ingresso al secondo piano, c'è il quadro principale, così composto:

- 1 x interruttore magnetotermico differenziale ABB DS-941 avente sensibilità pari a 0,03 Ampère
- 4 x interruttore magnetotermico ABB S941N da 16 Ampère
- 4 x interruttore magnetotermico ABB S941N da 10 Ampère
- 1 x interruttore magnetotermico ABB S941N da 6 Ampère

Al piano terzo è invece posto un secondo quadretto, così composto:

- 1 x interruttore magnetotermico differenziale ABB DS-941 avente sensibilità pari a 0,03 Ampère
- 1 x interruttore magnetotermico ABB S941N da 16 Ampère
- 1 x interruttore magnetotermico ABB S941N da 10 Ampère
- 1 x orologio temporizzatore





Impianto elettrico: quadri elettrici e dettagli impianto

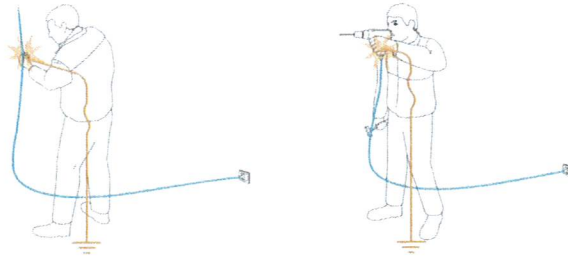
E' possibile dire che nel complesso l'impianto è ben progettato e ben realizzato, con un quadro per ciascun livello (non è stato invece possibile accedere alla cantina al piano terra); l'impianto è nello specifico conforme alla norma CEI 64-2008, che prevede l'installazione di un quadro protetto e sezionato in più circuiti in ragione della metratura dell'immobile e del tipo di attività ospitata all'interno.

I cavi sono sempre sotto traccia, l'impianto ha la messa a terra ed esiste un differenziali per quadro a protezione degli stessi.

In particolare, 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 ($70 \div 500 \text{ mA}$), 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 413.2.11

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).

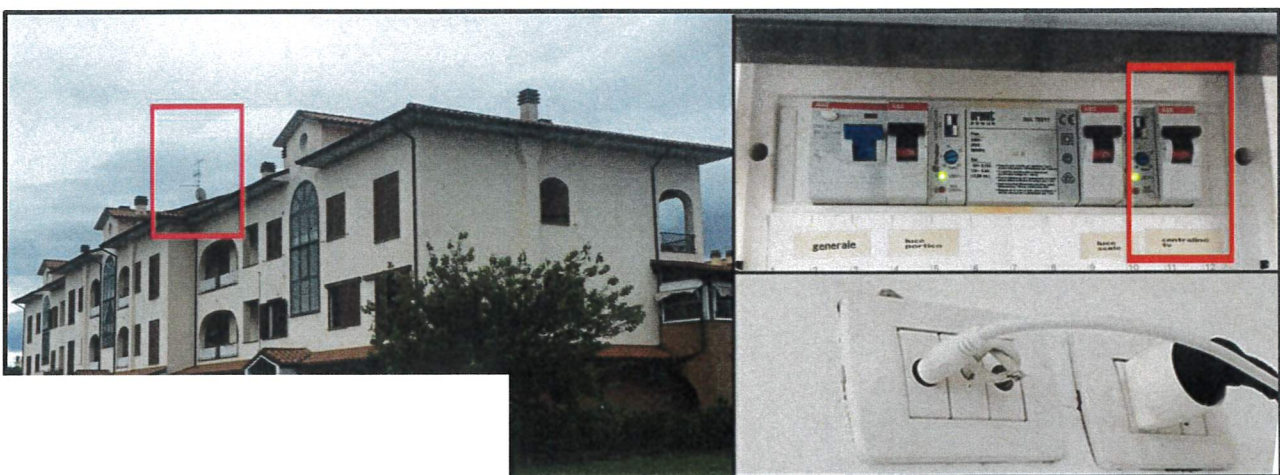
D.M. 37/2008, art. 1, comma 2, lett b)

Impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in generale

All'interno dell'immobile sono stati rinvenuti apparecchi televisivi, con le relative prese per antenna tv; è da sottolineare come, in uno dei quadri elettrici generali trovati al piano terra, esiste proprio un magnetotermico che controlla la centralina generale condominiale; contestualmente, è possibile vedere sulla falda di copertura proprio un'antenna condominiale per la ricezione dei canali televisivi.

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)



Antenna condominiale, magnetotermico per centralina e presa per antenna tv

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

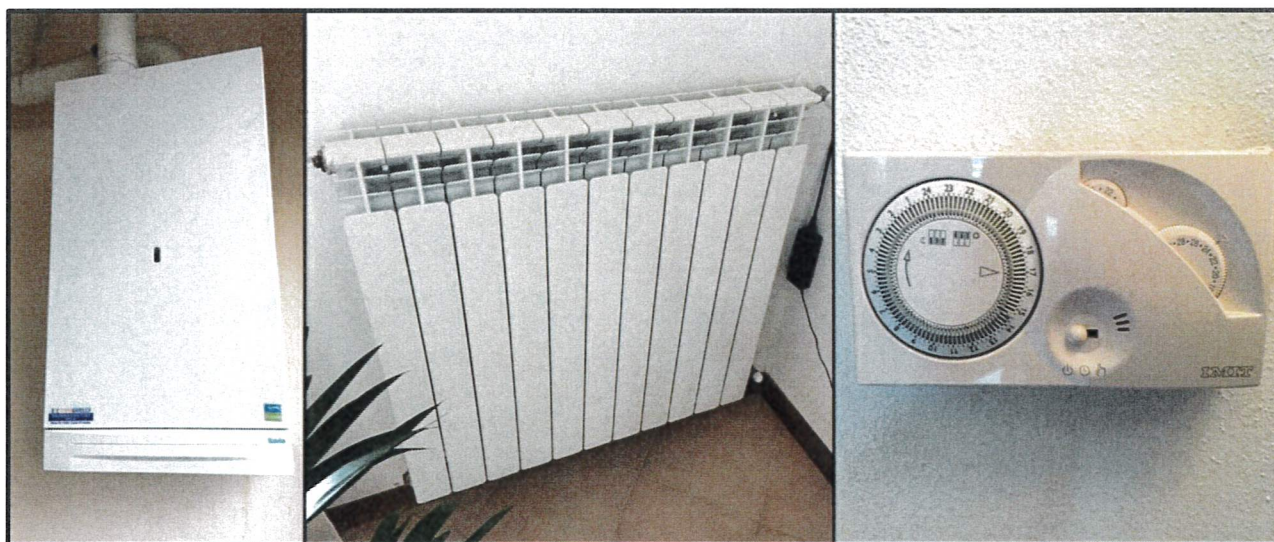


provvedimenti, quali mettere a terra tutte le strutture metalliche esterne, dotare le apparecchiature o i quadri di protezione di opportuni scaricatori di tensione al fine di annullare o comunque limitare gli effetti nocivi delle onde di sovratensione che scaturiscono dai fenomeni impulsivi quali fulmini 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.

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

RISCALDAMENTO _ Ricordando che non è stato possibile visitare la cantina al piano terra (il conduttore non era provvisto delle chiavi), è possibile dire che l'immobile residenziale posto al piano secondo è dotato di un comune sistema di riscaldamento costituito da radiatori in alluminio posti nei singoli vani ed alimentati da una caldaia a metano di marca Savio, modello Acta, di potenza nominale pari a 24,0 kW. In corrispondenza del disimpegno è poi stato rinvenuto un cronotermostato manuale, di marca Imit, per il controllo della temperatura. Al piano terzo il riscaldamento è affidato invece a pompe di calore più avanti descritte.

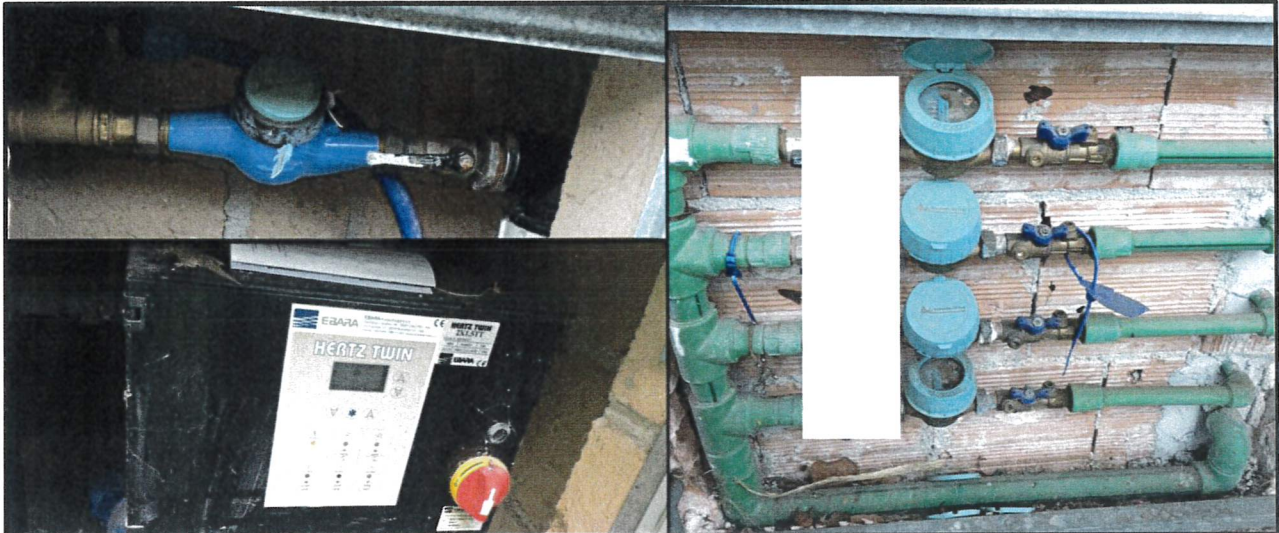


Pompa di calore monoblocco aria-acqua, dati tecnici e termoconvettori nei vani al piano terra

RAFFRESCAMENTO _ L'impianto di raffrescamento è costituito, al piano secondo, da una pompa di calore mono Comfee, modello Aeras 12 OU, da 2,5 kW, che alimenta uno split posto nella zona giorno.

La produzione di acqua calda sanitaria è demandata alla medesima caldaia già descritta.

E' giusto precisare che anche l'autorimessa ha un punto di approvvigionamento di acqua, ovviamente collegato al medesimo contatore dell'unità residenziale.



Punto di fornitura acqua con contatori ed elettropompa

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 è ovviamente dotato di fornitura di gas metano; il punto di approvvigionamento è posto in un vano ricavato sul fronte strada, dove sono posizionati i vari contatori associati alle utenze. Il contatore è di marca Actaris – modello Gallus 2000, del tipo G4, la tipologia più comune associata alle utenze residenziali, ed avente portata compresa tra i 0,04 mc/h ed i 6 mc/h.



Impianto a gas: fornitura e contatore

Con tubazioni multistrato interrato, la fornitura giunge poi alla caldaia, sopra descritta, posta nella terrazza frontale, ed i due punti cottura posti ai livelli secondo e terzo.

In particolare è possibile affermare che la cucina posta al piano secondo è dotata delle due consuete aperture verso l'esterno, alta per l'areazione, e bassa per la ventilazione, come richiesto dalla UNI-CIG 7129, oltre alla presenza di una cappa aspirante per l'espulsione dei fumi di cottura, che si raccorda ad una canna fumaria condominiale visibile nella terrazza.

Lo stesso non si può affermare per la cucina posta al piano terzo, dove non sono stati rinvenuti fori di areazione/ventilazione: in quel livello, però, per le altezze limitate, le destinazioni abitative non sono permesse.



Impianto a gas: cucina, fori di areazione e ventilazione, canna fumaria condominiale

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

Il fabbricato non è dotato di sistemi di sollevamento persone e/o cose; è possibile infatti raggiungere i livelli secondo e terzo solamente dal vano scala condominiale.

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 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 gli immobili residenziali aventi altezza inferiore ai 24 metri non è previsto, dunque, alcun dispositivo di protezione antincendio. Lo stesso si può dire per le autorimesse, allorchè esse siano poste fuori terra.



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

L'APE verrà perciò redatta per l'unità immobiliare a destinazione residenziale (sub. 17)

Il seguente APE è dunque stato redatto in data 24/06/2019 con il software Epix Termolog 10 ed inviato 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 104 - Particella 824 – Sub. 17, NCEU castiglione D.P. – Progressivo Siert n° 52240

Il software ha collocato l'immobile in classe A1 (in una graduatoria discendente che va da A4 a G), con un consumo di 56,17 kWh/mq di $E_{p,gl,nren}$.

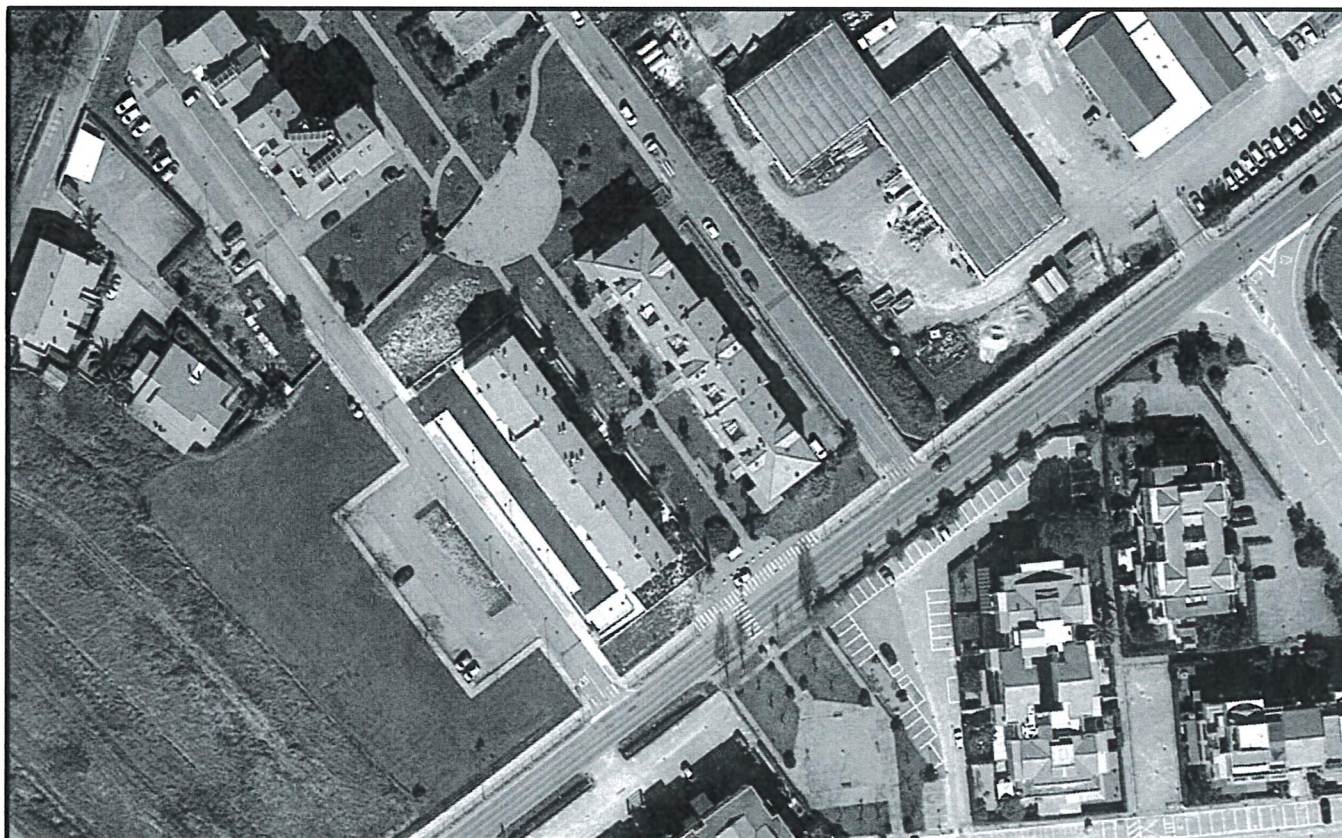
Come intervento migliorativo che non comporti una ristrutturazione importante è stato proposta l'installazione di un impianto fotovoltaico di potenza minima pari a 4,5 kW per ridurre la richiesta di energia elettrica; tale intervento innalzerebbe la prestazione energetica, portando l'immobile in classe A2, con un valore di 34,50 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

Via del delfino snc, Castiglione della Pescaia (GR)

RIFERIMENTI CATASTALI

NCEU Castiglione della Pescaia, Foglio 104 - Particella 824 - Subalterno 17 _ 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° 55/2019, Rilascio in data 24/06/2019, Invio SIERT n° 52240



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 52248

VALIDO FINO: 24/06/2029



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: Castiglione della Pescaia (GR)
 Indirizzo: via del Delfino snc
 Piano: 2-3
 Interno: -
 Coordinate GIS: 42,7706, 10,8877

Zona climatica: D
 Anno di costruzione: 2007
 Superficie utile riscaldata: 160,9 m²
 Superficie utile raffrescata: 160,9 m²
 V lordo riscaldato: 512,5 m³
 V lordo raffrescato: 512,5 m³

Comune catastale			C310			Sezione			Foglio			Particella		
Subalterni	da	17	a	17	da	a	da	a	da	a	da	a	824	
Altri subalterni														

Servizi energetici presenti

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

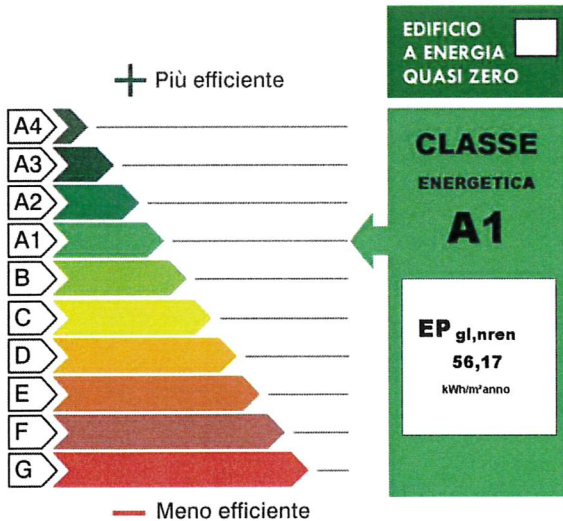
PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE E DEL FABBRICATO

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

INVERNO	ESTATE

Prestazione energetica globale



Riferimenti

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

Se nuovi:



Se esistenti:



Emissio... P... ANTIPIANI GIANCARDI... S... A... N... C... 3... S... 24847964... 1474601679... k68001



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 52249

VALIDO FINO: 24/06/2029



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
<input checked="" type="checkbox"/>	Energia elettrica da rete	1788 kWh	Indice della prestazione energetica non rinnovabile EP _{gl,nren} kWh/m ² anno 56,17
<input checked="" type="checkbox"/>	Gas naturale	559 m ³	
<input type="checkbox"/>	GPL		
<input type="checkbox"/>	Carbone		Indice della prestazione energetica rinnovabile EP _{gl,ren} kWh/m ² anno 16,22
<input type="checkbox"/>	Gasolio e olio combustibile		
<input type="checkbox"/>	Biomasse solide		
<input type="checkbox"/>	Biomasse liquide		
<input type="checkbox"/>	Biomasse gassose		
<input type="checkbox"/>	Solare fotovoltaico		Emissioni di CO ₂ kg/m ² anno 14,9
<input type="checkbox"/>	Solare termico		
<input type="checkbox"/>	Eolico		
<input type="checkbox"/>	Teleriscaldamento		
<input type="checkbox"/>	Teleraffrescamento		
<input type="checkbox"/>	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					A2 (34,50) kWh/m ² anno
REN2					
REN3					
REN4					
REN5					
REN6	Fonti rinnovabili	No	22,4 anni	A2 (34,50 kWh/m ² anno)	



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 52248

VALIDO FINO: 24/06/2029



DATI ENERGETICI GENERALI

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

DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

SUPERFICI E RAPPORTO DI FORMA

V - Volume riscaldato	512,5	m ³
Superficie disperdente	221,1	m ²
Rapporto S/V	0,43	
EP _{H,nd}	26,28	kWh/m ² anno
Asol,est/A suputile	0,0465	-
YIE	0,017	W/m ² K

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	0001626254	Metano	24,00	0,675	η _H	13,12 kWh/m ² anno	25,80 kWh/m ² anno
	2-Pompa di calore a compressione di vapore	2007		Energia elettrica	5,70				
Climatizzazione estiva	1-Macchina frigorifera a compressione di vapore	2007		Energia elettrica	7,00	1,339	η _C	3,07 kWh/m ² anno	12,72 kWh/m ² anno
	2-								
Produzione acqua calda sanitaria	Generatore a gas	2007	0001626254	Metano	24,00	0,748	η _w	0,04 kWh/m ² anno	17,64 kWh/m ² anno
Impianti combinati									
Prod. da fonti rinnovabili	1-Pompa di calore				5,70				
	2-								
Ventilazione meccanica									
Illuminazione									
Trasporto di persone o cose	1-								
	2-								



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 52249

VALIDO FINO: 24/06/2029



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 falda di copertura per abbattere richiesta di energia elettrica.

SOGGETTO CERTIFICATORE

<input type="checkbox"/>	Ente/Organismo pubblico	<input checked="" type="checkbox"/>	Tecnico abilitato	<input type="checkbox"/>	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 una procedura immobiliare del Tribunale di Grosseto. Non inclusa nell'APE la cantina al piano terra, senza requisiti abitativi. Presente una caldaia Savio-Acta da 24 kW a metano per riscaldamento e produzione ACS al piano secondo e raffrescamento con pompa di calore mono e split Comfee da 2,5 kW; al piano terzo presente pompa di calore Kenoo dual con potenza pari a 5,7 kW in riscaldamento e 4,5 kW in raffrescamento.			

SOPRALLUOGHI E DATI DI INGRESSO

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

SOFTWARE UTILIZZATO

Il software utilizzato risponde ai requisiti di rispondenza e garanzia di scostamento massimo dei risultati conseguiti rispetto ai valori ottenuti per mezzo dello strumento di riferimento nazionale?	Si
Ai fini della redazione del presente attestato 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 24/06/2019

Firma e timbro del tecnico _____



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 52249

VALIDO FINO: 24/06/2029



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 (EPgl,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 da un'indicazione di come l'edificio, d'estate e d'inverno, isola termicamente gli ambienti interni rispetto all'ambiente esterno. La scala di valutazione qualitativa utilizzata osserva il seguente criterio:



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

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

TERZA PAGINA

La terza pagina riporta la quantità di energia prodotta in situ ed esportata annualmente, nonché la sua tipologia. Riporta infine, suddivise in due sezioni relative rispettivamente al fabbricato e agli impianti, i dati di maggior dettaglio alla base del calcolo.



SISTEMA INFORMATIVO - APE

Data Ape:24/06/2019

Con la presente si attesta che il tecnico COLANTUONI GIANCARLO ha trasmesso telematicamente in data 24/06/2019 L'APE id: 0000052240 corredato dall'onere di deposito n. .

PARTE IV

Allegati

**Planimetrie catastali, Conformità impianti rinvenute,
Verbale di accesso, Documento identità tecnico incaricato**



**Agenzia del Territorio
CATASTO FABBRICATI
Ufficio Provinciale di
Grosseto**

Dichiarazione protocollo n. GR0124567 del 20/06/2007

Planimetria di u.i.u. in Comune di Castiglione Della Pescaia

Via Del Delfino

civ. SNC

Identificativi Catastali:

Sezione:

Foglio: 104

Particella: 824

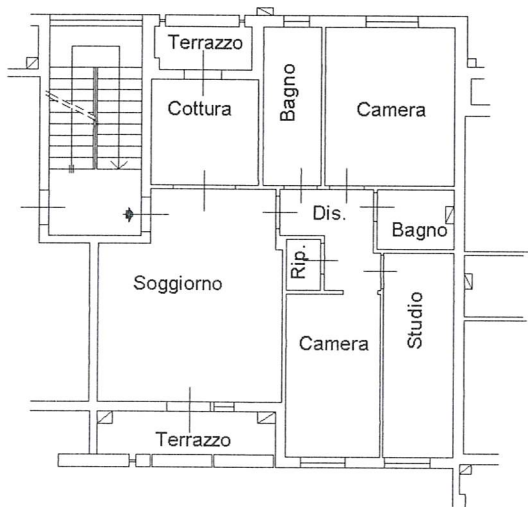
Subalterno: 17

Scheda n. 1

Scala 1:200

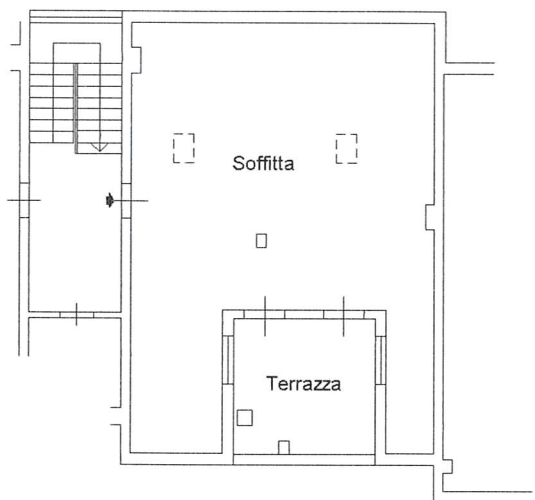
PIANO SECONDO

H=2,70



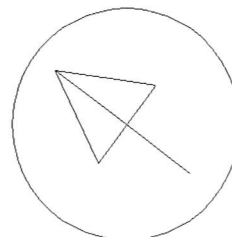
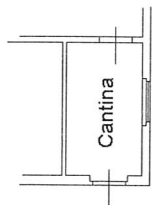
PIANO TERZO

Hm=1,80



PIANO TERRENO

H=2,40



Ultima planimetria in atti

Data: 08/05/2019 - n. T94242 - Richiedente: CLNGCR80E24E202N

Totale schede: 1 - Formato di acquisizione: A4(210x297) - Formato stampa richiesto: A4(210x297)

Catasto dei Fabbricati - Situazione al 08/05/2019 - Comune di CASTIGLIONE D PESCAIA (C310) - < Foglio: 104 - Particella: 824 - Subalterno: 17 >

Foglio: 104 - Particella: 824 - Subalterno: 17

**Agenzia del Territorio
CATASTO FABBRICATI
Ufficio Provinciale di
Grosseto**

Dichiarazione protocollo n. GR0124567 del 20/06/2007

Planimetria di u.i.u. in Comune di Castiglione Della Pescaia

Via Del Delfino

civ. SNC

Identificativi Catastali:

Sezione:

Foglio: 104

Particella: 824

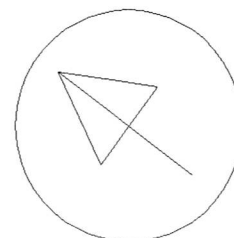
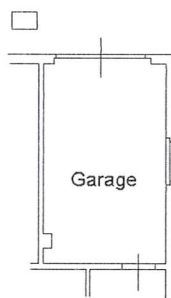
Subalterno: 27

Scheda n. 1

Scala 1:200

PIANO TERRENO

H=2,40



Ultima planimetria in atti

Data: 08/05/2019 - n. T94245 - Richiedente: CLNGCR80E24E202N

Totale schede: 1 - Formato di acquisizione: A4(210x297) - Formato stampa richiesto: A4(210x297)

Catasto dei Fabbricati - Situazione al 08/05/2019 - Comune di CASTIGLIONE D PESCAIA (C310) - < Foglio: 104 - Particella: 824 - Subalterno: 27 >

Elaborato da: **PIRELLA GÖTTSCHE LOWE** s.p.a. - PIRELLA GÖTTSCHE LOWE s.p.a. - Via Salaria, 1000 - 00198 Roma - Tel. 06/4746001 - Fax 06/4746004

3

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA D'ARTE
(art.9 Legge n.46 del 5 Marzo 1990 D.M. 20 Febbraio 1992)

COMUNE di
CASTIGLIONE DELLA PESCAIA
025935 12 AGO 07

Dichiarazione n.29/07

DICHIARA

Sotto la propria responsabilità, che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo quanto previsto dall'art.7 della legge n.46/1990, tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:

[Empty rectangular box for details]

- X Rispettato il progetto (per impianti con obbligo di progetto, ai sensi dell'art.6 della legge n.46/1990)
- X Seguito la normativa tecnica applicabile all'impiego UNI C.I.G.
- X Installato componenti e materiali costruiti a regola d'arte e adatti al luogo di installazione, art.7 della legge n.46/1990
- X Controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo, avendo eseguito le verifiche richieste dalle normative e dalle disposizioni di legge.

ALLEGATI OBBLIGATORI:

- progetto (solo per impianti con obbligo di progetto)
- X relazione con tipologie dei materiali utilizzati
- schema di impianto realizzato
- riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali, già esistenti
- X copia di certificato di conoscenza dei requisiti tecnico-professionali

Allegati facoltativi.....

DECLINA

Ogni responsabilità per sinistri a persone o cose derivanti da manomissione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione

Data 11.06.2007 il responsabile tecnico

/