#### TRIBUNALE DI GROSSETO

### Procedura di esecuzione immobiliare 38/2021 R.G.E.I.

Banca Nazionale del Lavoro S.p.A. (c.f. 09339391006)

Giudice dell'esecuzione: D.ssa Cristina Nicolò

Custode giudiziario: Avv. Marco Meconcelli C.T.U. Arch. Angelo Mecarozzi Certificatore: Arch. Giancarlo Colantuoni

### A.P.E. e Valutazione Impianti

di due immobili siti in Loc. Marina di Grosseto - Grosseto (GR):

- NCEU Grosseto, Foglio 104, Particella 150, Subalterno 26 Cat. A/2
- NCEU Grosseto, Foglio 104, Particella 150, Subalterno 6 Cat. C/6

### **PARTE I**

### **PREMESSE**

Inquadramento e accesso

#### PROCEDURA E SOGGETTI COINVOLTI

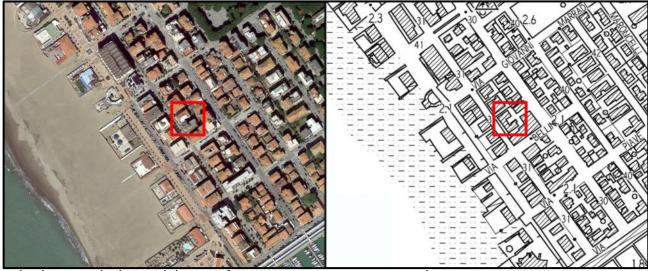
La presente relazione tecnica è compilata dal sottoscritto Giancarlo Colantuoni, c.f. CLNGCR80E24E202N, nato a Grosseto il 24/05/1980 ed ivi residente in Via dei Mille 5; il sottoscritto dichiara inoltre di:

- > 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 18/10/2022 dal Giudice per le Esecuzioni immobiliari, Cristina Nicolò, all'interno dell'esecuzione immobiliare n° 38/2021, promossa da Banca Nazionale del Lavoro S.p.A. (c.f. 09339391006) contro Michele Mensi (c.f. MNSMHL64P12E202V)

#### **CONSISTENZA CATASTALE ED URBANISTICA**

Il compendio oggetto della procedura è ubicato nel comune di Grosseto (GR), in via XXIV Maggio 41, loc. Marina di Grosseto, e consiste in:

- Un immobile ad uso residenziale, censito al NCEU di Grosseto al Foglio n° 104, Particella n°
   150, Subalterno n° 26, cat. A/2, classe 4, consistenza 4 vani, rendita 433,82 €;
- Un immobile ad uso autorimessa, censito al NCEU di Grosseto al Foglio n° 104, Particella n° 150, Subalterno n° 6, cat. C/6, classe 5, consistenza 12 vani, rendita 46,48 €;



Individuazione degli immobili — Ortofoto e C.T.R. Regione Toscana - scala 1:5.000

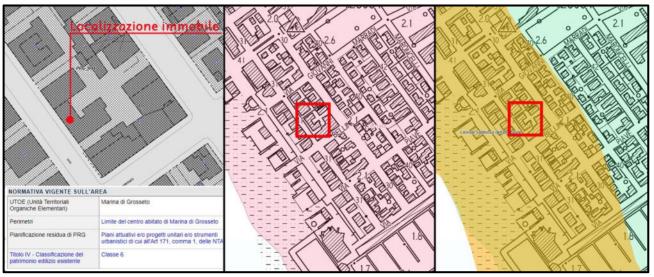
Gli immobili, di proprietà per l'intera quota dell'esecutato, sono un'unità abitativa posta al piano terzo di un fabbricato in linea posto lungo il corso di Marina di Grosseto, ed un'autorimessa posta al piano seminterrato del medesimo fabbricato.

I beni sono correttamente ed univocamente identificati, mentre per le conformità catastali ed urbanistiche si rimanda interamente alla perizia del CTU, Arch. Mecarozzi.

Il fabbricato stesso è inserito dal Regolamento Urbanistico di Grosseto in un "piano attuativo e/o progetto unitario e/o strumento urbanistico di cui all'Art. 171 c.1 delle NTA",

all'interno dell'UTOE di Marina di Grosseto; il fabbricato è di classe 6, in una scala decrescente di pregio artistico e/o architettonico da 1 a 7; infine, l'area su cui il compendio insiste è sottoposta a vincolo paesaggistico, ai sensi del D.Lgs. 42/2004, ed in particolare:

- Art. 136, per la presenza di un vincolo istituito con D.M. 105/1958 avente ad oggetto "Zona della pineta litoranea detta del Tombolo, sita nell'ambito del comune di Grosseto"
- Art. 142, lett. a) i territori costieri: "litorale sabbioso dell'Ombrone"
- Art. 142, lett. h) per la presenza di un uso civico da verificare col comune di Grosseto



Analisi cartografica — Regolamento Urbanistico Grosseto e PIT Regione Toscana, artt. 136 e 142

#### **ACCESSO ALL'IMMOBILE**

L'accesso agli immobili è avvenuto in data 13/12/2022 in presenza del Custode nominato, Avv. Marco Meconcelli e del CTU Arch. Angelo Mecarozzi.



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

Durante il sopralluogo sono stati eseguiti rilievi fotografici e metrici strumentali al fine di verificare le consistenze planimetriche e di accertarsi delle tipologie di impianti esistenti all'interno dell'immobile.

In particolare è emerso che l'immobile residenziale, con accesso da vano scala condominiale, è posto all'ultimo livello di un fabbricato sopraelevato nel corso del 1964; l'autorimessa, posta sul lato tergale dello stesso fabbricato, è invece accessibile da corsia condominiale a cielo scoperto.

### **PARTE II**

### **RELAZIONE IMPIANTI**

Decreto Ministeriale 22/08/2008, n°37

#### **CONSIDERAZIONI GENERALI E RIFERIMENTI NORMATIVI**

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

- D.M. 37 del 22 gennaio 2008, "riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici"
- D.L. 192 del 19 agosto 2005, "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia"
- D.Lgs. 311 del 29 dicembre 2006, "Attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia"
- D.P.R. 59 del 2 aprile 2009, "Attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia"
- D.M. 26 giugno 2009 "linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici" In particolare il Decreto ministeriale 22/01/2008, n°37, concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici, si applica agli impianti posti al servizio degli edifici, indipendentemente dalla destinazione d'uso, collocati all'interno degli stessi o nelle relative pertinenze. Gli impianti sono classificati dal D.M. 37/2008 nel seguente modo:
  - **a)** impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, nonché gli impianti per l'automazione di porte, cancelli e barriere;
  - b) impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in genere;
  - **c)** impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione di qualsiasi natura o specie, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense, e di ventilazione ed aerazione dei locali;
  - d) impianti idrici e sanitari di qualsiasi natura o specie;
  - **e)** impianti per la distribuzione e l'utilizzazione di gas di qualsiasi tipo, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali;
  - f) impianti di sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili;
  - g) impianti di protezione antincendio

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

#### PLANIMETRIA IMMOBILI LEGENDA IMPIANTISTICA Q Lett. a) Quadro Elettrico Lett. c) Split S C Lett. d) Contatore di fornitura B Lett. d) Boiler elettrico 299 В Lett. e) Bombola gas GPL Lett. e) Cucina G 351 h 202 cm 437 C 227 Piano Seminterrato S 152 C1 **B1** 262 vano scala K comune 458 altra u.i.u. Q D 190 178 C2 **B2** 350 280 altra u.i.u. h max 232 cm 240 105 50 В T h 225 cm 422 329 726 165 scala 1:100 Piano Terzo

	AMBIENTE	LIVELLO	CAT.	SUP. NETTA		RAPPORTI A.E.I.			
		Head (III) seek to the Constitution of the Con			richiesta	sup. richiesta	sup. effettiva	soddisfacimento	
К	Cucina	Terzo	A/2	15,98 mq	1/8 S.N.	2,00 mq	5,63 mg	<b>V</b>	
D	Disimpegno	Terzo	A/2	1,44 mg		-0	•		
B1	Bagno	Terzo	A/2	3,85 mg	1/12 S.N.	0,32 mq	1,19 mg	~	
B2	Bagno	Terzo	A/2	1,37 mg	1/12 S.N.	0,11 mg	0,33 mg		
A	CabinaArmadio	Terzo	A/2	5,32 mg		20 101	0,89 mg	-	
C1	Camera	Terzo	A/2	7,34 mg	1/8 S.N.	0,92 mg	1,19 mg		
C2	Camera	Terzo	A/2	6,23 mg	1/8 S.N.	0,78 mg	0,89 mg	~	
T	Terrazza	Terzo	A/2	47,38 mg				•	
G	Garage	Seminterrato	C/6	12,45 mg					







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

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

Il compendio è costituito da un immobile avente destinazione residenziale, e da un'autorimessa; l'adduzione di fornitura elettrica, unica, è posta in un'armadiatura ricavata nel piano seminterrato; qui è presente un contatore elettronico monofase, di tipo Gemis, installato nel 2021.

Nei pressi del contatore stesso è stato rinvenuto un interruttore magnetotermico differenziale, di marca Hager, avente sensibilità pari a 0,03 Ampère.



Impianto elettrico: punto di fornitura con contatori e differenziali.

All'interno dell'immobile residenziale, in prossimità della porta di ingresso, è stato rinvenuto un quadro elettrico così composto:

- 1x interruttore magnetotermico di marca Siemens da 32 Ampère
- 6 x interruttore magnetotermico di marca Siemens da 16 Ampère
- 1 x interruttore magnetotermico di marca Siemens da 10 Ampère

All'interno dell'autorimessa, in prossimità della porta di ingresso, è stato rinvenuto un secondo quadro elettrico così composto:

- 1 x interruttore sezionatore ABB-E202 da 32 Ampère
- 2 x interruttore magnetotermico ABB da 10 Ampère

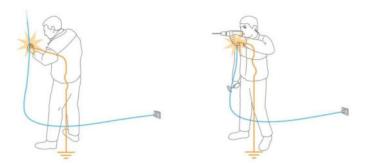
Da quanto appena descritto e dalle foto si capisce chiaramente come l'impianto elettrico, recentemente realizzato ex-novo, risulta a norma rispetto alle vigenti normative: i cavi sono sempre sottotraccia, è presente la messa a terra, è presente un interruttore differenziale ed il quadro è debitamente sezionato in base alla norma CEI 64/08, che regola il sezionamento dell'impianto in base alla metratura ed alle dotazioni presenti.



Impianto elettrico: quadro elettrico nell'immobile residenziale e nell'autorimessa

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

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



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

Occorre rammentare che un interruttore differenziale è anche utile per proteggere l'impianto elettrico stesso e gli apparecchi ad esso collegati dalle piccole fughe di

corrente verso terra, dovute a un cedimento dell'isolamento e che, spesso, precedono i corto circuiti, prima che siano rilevabili dalla protezione di sovracorrente dall'interruttore magnetotermico o dal fusibile. In molti casi le dispersioni verso terra non evolvono verso corto circuiti veri e propri, che sarebbero rilevabili dalle corrispondenti protezioni, ma si mantengono a lungo su valori relativamente contenuti (70 ÷ 500 mA), che non sono rilevati dalla protezione da sovracorrente che non li distingue da normali correnti di linea, ma sufficienti per innescare incendi se viene interessato un piccolo volume di materiale combustibile. L'esperienza dimostra che sono proprio queste "basse" correnti più spesso responsabili degli inneschi d'incendio che non le "alte" correnti. Perciò un interruttore differenziale con sensibilità nominale pari a 30 mA contribuisce efficacemente a ridurre il rischio d'incendi per guasto all'impianto elettrico. Le norme specificano i casi dove è obbligatorio il differenziale per la protezione dagli incendi.

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

- isolamento principale, è quello utilizzato per proteggere gli utenti dal pericolo di folgorazione
- isolamento supplementare, è quello introdotto per garantire la sicurezza dell'utente in caso di guasto dell'isolamento principale
- doppio isolamento, è la somma degli isolamenti principale e supplementare
- isolamento rinforzato, è di fatto equivalente al doppio isolamento ed ha proprietà elettriche e meccaniche equivalenti ad esso, ma realizzato con un singolo isolamento; tale tipologia è dettagliatamente definita dalle norme CEI 64/8 413.2.1.1

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

Gli immobili fanno parte di un edificio in linea nel centro di Marina di Grosseto e, come tale, dotato di antenna condominiale per la ricezione dei canali televisivi, posta in copertura. All'interno dell'immobile residenziale sono presenti prese antenna.

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



Impianto radio-televisivo: vista dell'antenna condominiale dalla terrazza comune e da via XXIV Maggio

#### 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

Allo stato attuale, l'immobile residenziale, pensato per una permanenza prettamente estiva, è dotato unicamente di un uno split interno posto nella zona giorno, di marca Daikin, serie "Siesta", modello ATXC35BV1B, alimentato da una pompa di calore esterna posta sulla copertura (vedi foto successiva), ed avente potenza nominale pari a 3,5 kW in raffrescamento e 4,0 kW in riscaldamento.

Come ovvio, l'immobile destinato ad autorimessa non è invece dotato alcun sistema di climatizzazione.



Impianto climatizzazione: pompa esterna sulla copertura, split interno, etichetta split

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

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

Il compendio immobiliare è ovviamente servito dall'utenza idrica; il contatore di forntura, di marca Iperl, è posto in un antro ricavato sul pianerottolo intermedio del vano scala condominiale. La fornitura poi giunge all'immobile tramite tubazioni sottotraccia.



Impianto idrico: contatore nel vano scala

La produzione di acqua calda sanitaria è invece demandata ad un boiler elettrico, di marca Styleboiler, avente capacità pari a 30 litri e potenza nominale pari a 1,2 kW posto nella terrazza esclusiva.

Infine, lo scarico delle acque reflue è ovviamente convogliato nella fognatura comunale.



Impianto idrico: boiler elettrico per ACS posto nella terrazza

#### 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, seppur a destinazione residenziale, non è dotato di alcun impianto di distribuzione ed utilizzo gas; esiste solo una bombola di gas GPL per l'utilizzo del piano cottura posto in cucina.

Il vano stesso non è dotato né dei consueti fori per areazione-ventilazione, né di cappa aspirante, come richiesto dalla UNI 7131:2014, "Impianti a GPL per uso domestico e similare non alimentati da rete di distribuzione - Progettazione, installazione e messa in servizio".



Impianto gas: piano cottura nella zona giorno e bombola gas GPL

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

Impianti di sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili L'immobile residenziale si sviluppa al terzo piano, raggiungibile da vano scala condominiale, mentre l'autorimessa è posta al livello seminterrato, con accesso da rampa scoperta; non sono presenti impianti di sollevamento persone e/o cose.

#### 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 regolamenta 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 interrate e gli edifici residenziali con altezza > 24 m, come indicato dettagliatamente nell'Allegato I del D.P.R. 151/2011, che individua 80 categorie di edifici, suddivisi a loro volta in 3 categorie di pericolosità antincendio, A-B-C.

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

Il fabbricato, di 4 livelli fuori terra, oltre livello seminterrato, ha un'altezza complessiva inferiore ai 24 metri, e quindi, correttamente, non è dotato di disposizioni antincendio. Similmente l'autorimessa ha accesso da rampa a cielo scoperto, e quindi non necessita di alcuna disposizione antincendio.

### **PARTE III**

### A.P.E.

Attestato di prestazione energetica

#### **CONSIDERAZIONI GENERALI**

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

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

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

#### NCEU Grosseto, Foglio 104 - P.lla 150 - Subalterno 26 - Progressivo Siert nº 561711

Il seguente APE è dunque stato redatto in data 22/12/2022 con il software Epix Termolog 13 ed inviato 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.

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

Il software ha collocato l'immobile in classe D (in una graduatoria discendente che va da A4 a G), con un consumo di 170,13 kWh/mq di  $Ep_{ql,nren}$ .

Gli impianti presenti all'interno dell'immobile, si ricorda, sono i seguenti:

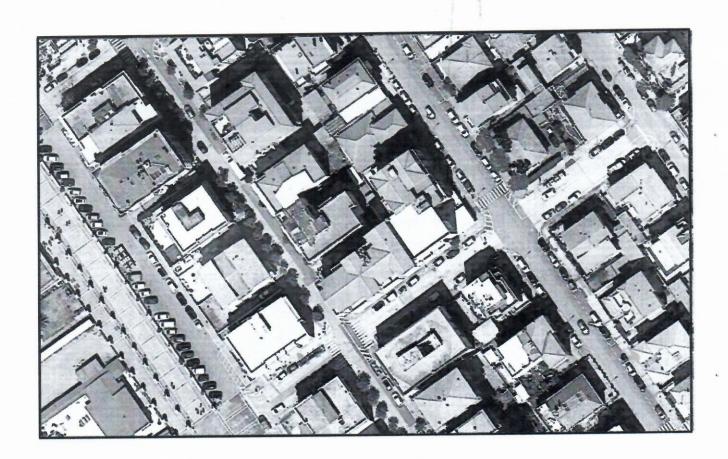
- Riscaldamento: pompa di calore mono 3,5 kW
- Raffrescamento: pompa di calore mono 3,5 kW
- Produzione ACS: boiler elettrico 1,2 kW

Come intervento migliorativo che non comporti una ristrutturazione importante è stato proposta l'installazione di un impianto fotovoltaico sulla copertura, potenza 3,0 kW; tale intervento innalzerebbe la prestazione energetica, portando l'immobile in classe C, con un valore di 130,15 kWh/mq di Ep<sub>alnren</sub>.

In allegato all'APE:

- Ricevuta Siert di consegna alla Regione Toscana in data 22/12/2022
- Certificato software Termolog

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



#### UBICAZIONE

Via XXIV Maggio 41, Marina di Grosseto - Grosseto (GR)

#### RIFERIMENTI CATASTALI

NCEU Grosseto, Foglio 104 – Particella 150 – Subalterno 26 <u>Cat. A/2</u>

#### PROPRIETA'



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

#### SOFTWARE UTILIZZATO

Termolog Epix 13

#### DATA RILASCIO

Certificato n° 33/2022, Rilascio in data 22/12/2022; Progressivo Siert n° 0000561711





**CODICE IDENTIFICATIVO: 0000561711** 

VALIDO FINO: 22/12/2032

#### **DATI GENERALI**

#### Dati identificativi



Comune: Grosseto Regione: TOSCANA

Indirizzo: VIA XXIV MAGGIO 41

Piano: 3 Interno:

Coordinate GIS: 42.7165 N; 10.9824 E

Zona climatica: D

Anno di costruzione: 1964

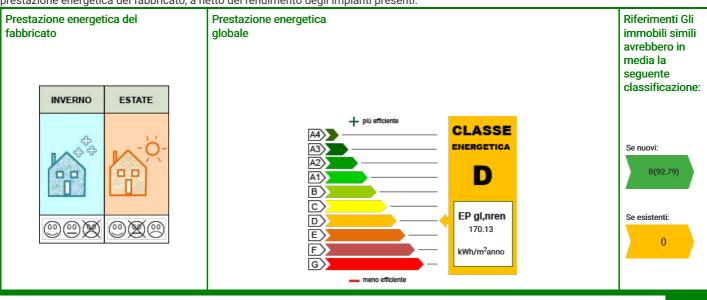
Superficie utile riscaldata (m²): 41.4 Supeficie utile raffrescata (m²): 41.4 Volume lordo riscaldato (m³): 155.2 Volume lordo raffrescato (m³): 155.2

Comune catastale			Gros	sseto (I	E202)		Sezi	one		Foglio	104	Parti	cella	150	
Subalterni	da	26	а	26	\ da	а		\	da	а	\ da		а		

# Servizi energetici presenti Climatizzazione invernale Climatizzazione estiva Ventilazione meccanica Climatizzazione estiva Ventilazione meccanica Trasporto di persone o cose

#### PRESTAZIONE ENERGETICA E GLOBALE DEL FABBRICATO.

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



Pag. 1





**CODICE IDENTIFICATIVO: 0000561711** 

VALIDO FINO: 22/12/2032

#### PRESTAZIONI ENERGETICHE DEGLI IMPIANTI E CONSUMI STIMATI

La sezione riporta l'indice di prestazione energetica rinnovabile e non rinnovabile, nonch una stima dell'energia consumata annualmente dall'immobile secondo uno standard.

Prestazioni energetiche degli impianti e stima dei consumi di

energia

	<u> </u>		
		Quantita' annua consumata in uso standard	Indici di prestazione energetica globali ed emissioni
<b>☑</b> En	nergia elettrica da rete	3613 kWh	Indice della prestazione energetica non
□Ga	as naturale		rinnovabile
☐ GP	민		
☐ Ca	arbone		EPgl,nren
□Ga	asolio		170.13
			kWh/m² anno
	io combustibile		
☐ Bio	omasse solide		Indice della prestazione energetica rinnovabile
□Bic	omasse liquide		
☐ Bio	omasse gassose		EPgl,ren
□ So	olare fotovoltaico		170.40
			172.43
I So	plare termico		kWh/m² anno
□Ео	olico		Emissioni di CO2
□Te	eleriscaldamento		
□Te	eleraffrescamento		42.2
□ Alt	tro:		kg/m² anno

#### 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							
				Classe Energetica	CLASSE ENERGETICA			
Codice	TIPO DI INTERVENTO RACCOMANDATO	Comporta una Ristrutturazione importante	Tempo di ritorno dell'investimento anni		raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati			
Ren6	installazione impianto	NO	35.3	С	С			
I\EN6	fotovoltaico su copertura	140	33.3	(130.15 kWh/m²anno)	130.15 kWh/m²anno			

Pag. 2





**CODICE IDENTIFICATIVO: 0000561711** 

VALIDO FINO: 22/12/2032

#### ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI

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

#### ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

V - Volume riscaldato	155.2	m³		
S - Superficie disperdente	140.9	m²		
Rapporto S/V	0.91			
EPH,nd	158.36	kWh/m²anno		
Asol/Asup,utile	0.0286	-		
YIE	0.267	W/m²K		

#### DATI DI DETTAGLIO DEGLI IMPIANTI

DATIDIDETTAGE	LIO DEGLI III	III II						
Servizio energetico	Tipo di impianto	Anno di installazione	Codice catasto regionale impianti termici	Vettore energetico utilizzato	Potenza Nominale kW	Efficienza media stagionale	EPren	EPnren
Climatizzazione invernale	HP elettrica aria-aria	2019		Energia elettrica	4	0.58 n <sub>h</sub>	158.58	112.65
Climatizzazione estiva	HP elettrica aria-aria	2019		Energia elettrica	3.5	1.71 n <sub>c</sub>	2.24	9.3
Prod. acqua calda sanitaria	Boiler elettrico	2010		Energia elettrica	1.2	0.28 n <sub>w</sub>	11.61	48.18
Impianti combinati								
Produzione da fonti rinnovabili	HP elettrica aria-aria	2019		Energia elettrica	4			
Ventilazione meccanica								
Illuminazione								
Trasporto di persone o cose								

Pag. 3





**CODICE IDENTIFICATIVO: 0000561711** 

VALIDO FINO: 22/12/2032

#### INFORMAZIONI SUL MIGLIORAMENTO DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

La sezione riporta informazioni sulle opportunita', 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 3,0 kW su copertura

SOGGETTO CERTIFICATORE						
☐ Ente/Organismo pubblico	▼ Tecnico abilitato	☐ Organismo/Societa'				
	GIANCARLO					
Nome e Cognome / Denominazione	azione     COLANTUONI					
Indirizzo	Grosseto ADAMELLO 77-79					
E-mail	a_cg@hotmail.it	_cg@hotmail.it				
Telefono	931738216					
Titolo	Architettura e Ingegneria Edile					
Ordine/iscrizione	Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori; Sezione A- Architettura; Grosseto 474;					
Dichiarazione di indipendenza	Il sottoscritto certificatore GIANCARLOCOLANTUONI, consapevole delle responsabilità assunte ai sensi degli artt.359 e 481 del Codice Penale, DICHIARA di aver svolto con indipendenza ed imparzialità di giudizio l'attività di Soggetto Certificatore del sistema edificio impianto oggetto del presente attestato e l'assenza di conflitto di interessi ai sensi dell'art.3 del D.P.R. 16 aprile 2013, n. 75.					
Informazioni aggiuntive	APE redatta per Tribunale Grosseto, proc 38-2021; presente pompa di calore mono, 3,5 kW in raffrescamento e 4,0 kW in riscaldamento; ACS on boiler 1,2 kW.					
SOPRALLUOGHI E DATI DI INGRESSO						
E' stato eseguito almeno un soprallu presente APE?	ogo/rilievo sull'edificio obbligatorio pe	er la redazione del	SI			
SOFTWARE UTILIZZATO						
	di rispondenza e garanzia di scostamento n ezzo dello strumento di riferimento naziona		SI			
Ai fini della redazione del presente attesta semplificato?	nto stato utilizzato un software che impiegh	i un metodo di calcolo	NO			
Il presente attestato reso, dal sottoscritto,	, in forma di dichiarazione sostitutiva di atto	o notorio ai sensi dell'articolo 47	7 del D.P.R. 445/2000 e			

dell'articolo 15, comma 1 del D.Lgs 192/2005 cos come modificato dall'articolo 12 del D.L. 63/2013.

Data di emissione 22/12/2022

Firma e timbro del tecnico o firma digitale





**CODICE IDENTIFICATIVO: 0000561711** 

VALIDO FINO: 22/12/2032

#### LEGENDA E NOTE PER LA COMPILAZIONE

Il presente documento attesta la prestazione e la classe energetica dell'edificio o dell'unita' immobiliare, ovvero la quantita' di energia necessaria ad assicurare il comfort attraverso i diversi servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in condizioni convenzionali d'uso. Al fine di individuare le potenzialita' di miglioramento della prestazione energetica, l'attestato riporta informazioni specif iche sulle prestazioni energetiche del fabbricato e degli impianti. Viene altres indicata la classe energetica pi elevata raggiungibile in caso di realizzazione delle misure migliorative consigliate, cos come descritte nella sezione "raccomandazioni" (pag.2).

PRIMA PAGINA

Informazioni generali: tra le informazioni generali riportata la motivazione alla base della redazione dell'APE. Nell'ambito del periodo di validita', ci non preclude l'uso dell'APE stesso per i fini di legge, anche se differenti da quelli ivi indicati.

Prestazione energetica globale (EPgl,nren): fabbisogno annuale di energia primaria non rinnovabile relativa a tutti i servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in base al quale identificata la classe di prestazione dell'edificio in una scala da A4 (edificio pi 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 qualitat iva utilizza- ta osserva il seguente criterio:

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

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

Edificio a energia quasi zero: edificio ad altissima prestazione energetica, calcolata conformemente alle disposizioni del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192 e del decreto ministeriale sui requisiti minimi previsto dall'articolo 4, comma 1 del d.lg s. 192/2005. Il fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo coperto in misura significativa da energia da fonti rinnovabil i, prodotta all'interno del confine del sistema (in situ). Una spunta sull'apposito spazio adiacente alla scala di classificazione indica l'appartenenza dell'edificio oggetto dell'APE a questa categoria.

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

#### SECONDA PAGINA

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

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

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

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

#### TERZA PAGINA

La terza pagina riporta la quantita' di energia prodotta in situ ed esportata annualmente, nonch la sua tipologia.

Riporta infine, suddivise in due sezioni relative rispettivamente al fabbricato e agli impianti, i dati di maggior dettaglio alla base del calcolo.







http://siert.regione.toscana.it

Data Ape:22/12/2022

Con la presente si attesta che il tecnico COLANTUONI GIANCARLO ha trasmesso telematicamente in data 22/12/2022 L'APE id: 0000561711 corredato dal contributo per attivita' di monitoraggio e controllo ex art.23 octies L.R. 39/2005 n. 000022357

relativamente all'unita' catastale identificata con il codice:

E202.0.104.150.26



# Comitato Termotecnico Italiano Energia e Ambiente

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

> C.F. P.I. 11494010157

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

Fondato nel 1933 Sotto il Patrocinio del CNR

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







CERTIFICATO N. 54 di garanzia di conformità

rilasciato a:

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

Il Comitato Termotecnico Italiano Energia e Ambiente

certifica

che il software applicativo
TERMOLOG EpiX 6 versione 2015

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

La certificazione esclude altre prestazioni del prodotto o modalità operative.



Il Presidente Prof. Ing. Cesare Boffa

Milano, 19 febbraio 2015

### **PARTE IV**

## Allegati

Planimetria catastale, Doc. identità tecnico incaricato

# MINISTERO DELLE FINANZE ACCETTABILE MOD M (NIGORO CA DIREZIONE GENERALE DEL CATASTO E DEI SERVIZI TECNICI ERARIALI

# NUOVO CATASTO EDILIZIO URBANO

		PIANO. SEMINTER	RATO
		Phop. Camune Stasser	
		4.220	
Por FPE Berti	100 1240 5	<b>1 1 1</b>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
for	-	-CALENIA	Prof. Farior: Joh

SPAZIO RISERVATO PER LE ANNOTAZIONI D'UFFICIO DATA PROT. Nº

ORIENTAMENTO

SCALA DI I. 200

Ultima planimetria in atti

Data presentazione: 20/03/1965 - Data: 19/10/2022 - n. T49626 - Richiedente: CLNGCR80E24E202N Totale schede: 1 - Formato di acquisizione: A3(297x420) - Formato stampa richiesto: A4(210x297)

#### DOCUMENTO DI IDENTITA' TECNICO INCARICATO







