

TRIBUNALE DI GROSSETO

Procedura di esecuzione immobiliare 23/2021 R.G.E.I.



Giudice dell'esecuzione: D.ssa Cristina Nicolò

Custode giudiziario: Avv. Alessandro Camaiti

C.T.U. Arch. Claudia Casalini

Certificatore: Arch. Giancarlo Colantuoni

A.P.E. e Valutazione Impianti
di un immobile sito in Valpiana, Massa M.ma (GR):

- NCEU Massa Marittima, Foglio 207, Particella 110, Subalterno 1 - Cat. A/4

Firmato Da: COLANTUONI GIANCARLO Emesso Da: ARUBAPEC S.P.A. NG CA 3 Serial#: 24d4086e43e0649040b32ed6b7ae0b14



PARTE I

PREMESSE

Inquadramento e accesso



PROCEDURA E SOGGETTI COINVOLTI

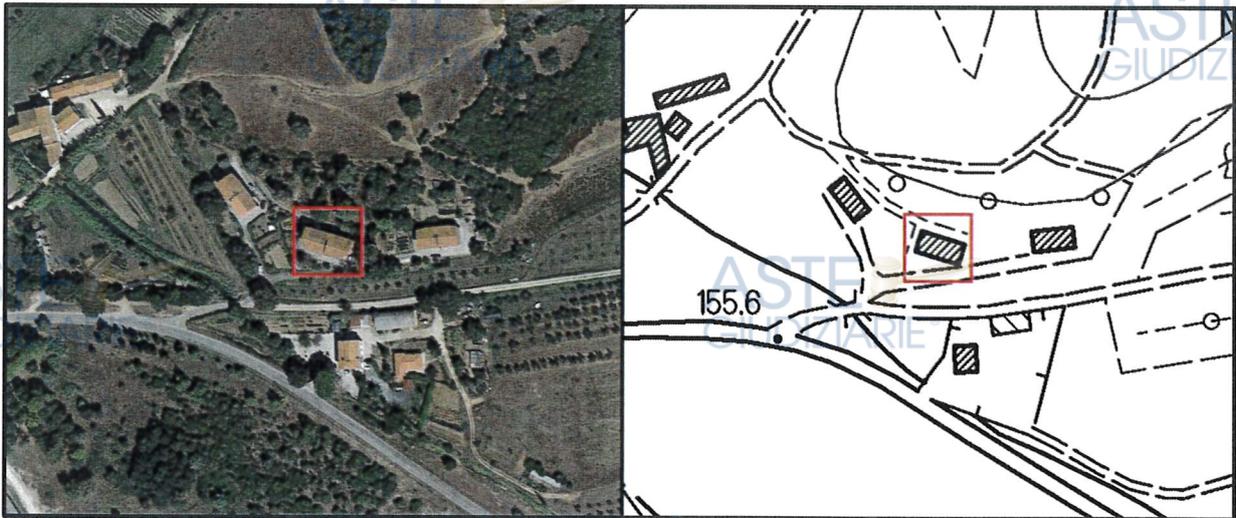
La presente relazione tecnica è compilata dal sottoscritto Giancarlo Colantuoni, c.f. CLNGCR80E24E202N, nato a Grosseto il 24/05/1980 ed ivi residente in Via dei Mille 5; il sottoscritto dichiara inoltre di:

- essere iscritto all'Ordine degli Architetti di Grosseto al n°474;
- essere iscritto all'Albo dei CTU del Tribunale di Grosseto con decorrenza a partire dal 29/01/2010;
- essere stato nominato in data 13/12/2021 dal Giudice per le Esecuzioni immobiliari, Cristina Nicolò, all'interno dell'esecuzione immobiliare n° 23/2021, promossa da

CONSISTENZA CATASTALE ED URBANISTICA

Il compendio oggetto della procedura è ubicato nel comune di Massa Marittima (GR), in Località Valpiana, via della Cava 51 e consiste in:

- Un immobile ad uso residenziale, censito al NCEU di Massa Marittima al Foglio n° 207, Particella n° 110, Subalterno n° 1, cat. A/4, classe 2, consistenza 6,5 vani, rendita 335,70 €;



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

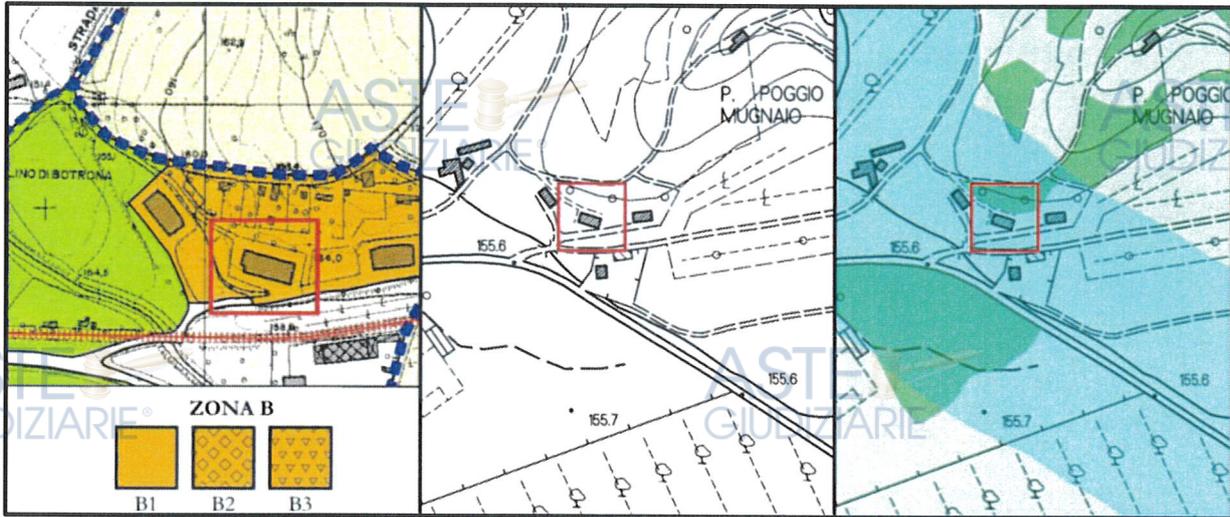
L'immobile è di proprietà

verificare, un diritto di abitazione
una quota di 5/14.

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

L'immobile fa parte di un fabbricato compreso dal Regolamento Urbanistico di Massa Marittima in una "ZTO B – tessuti consolidati" ai sensi del D.M. 1444/68; l'area su cui esso insiste è sottoposta a vincolo paesaggistico, ai sensi del D.Lgs. 42/2004, e per la precisione:

- Art. 142, lett. c) per la presenza del Fiume Aronna
- Art. 142, lett. h) per la presenza di un uso civico (tuttavia non presente in cartografia comunale)



Analisi cartografica – Regolamento Urbanistico Massa M.ma e PIT Regione Toscana, artt. 136 e 142

ACCESSO ALL'IMMOBILE

L'accesso all'immobile è avvenuto in data 15/02/2022 in presenza del Custode nominato, Avv. Alessandro Camaiti, e del CTU Arch. Claudia Casalini.

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 è un unità abitativa posta al piano primo di un fabbricato di tre livelli fuori terra, e comprende 2 vani adibiti a cantina, posti al piano terra del fabbricato stesso.



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

PARTE II

RELAZIONE IMPIANTI

Decreto Ministeriale 22/08/2008, n°37



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

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

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

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

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

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

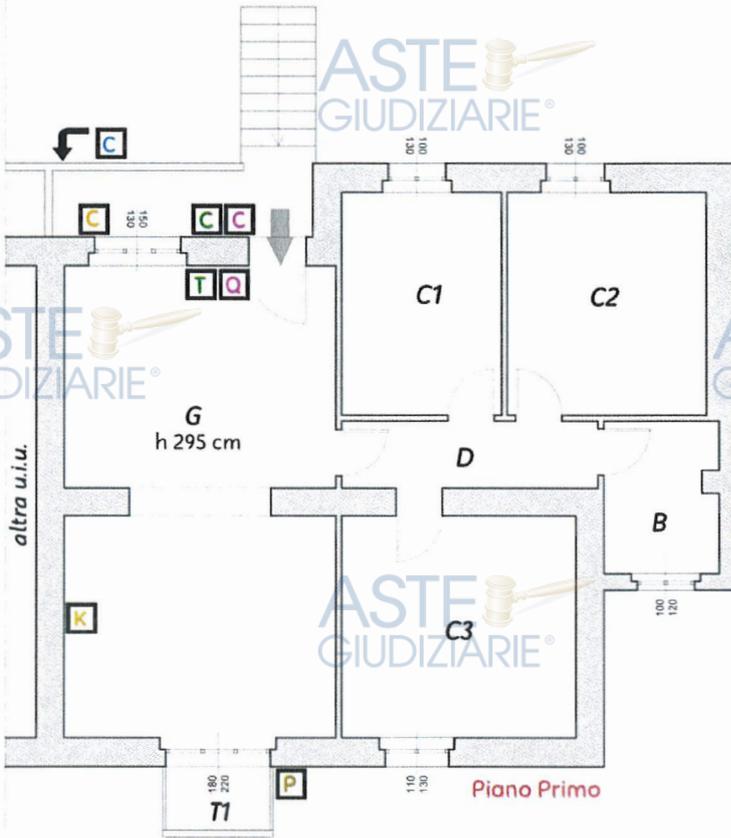


PLANIMETRIA IMMOBILE

scala 1:125

LEGENDA IMPIANTISTICA

- Q Lett. a) Quadro Elettrico
- C Lett. a) Contatore di fornitura
- P Lett. b) Parabola
- C Lett. c) Caldaia
- T Lett. c) Termostato
- C Lett. d) Contatore di fornitura
- C Lett. e) Contatore di fornitura
- K Lett. e) Cucina



AMBIENTE	LIVELLO	CAT.	SUP. NETTA	RAPPORTI A.E.I.				
				richiesta	sup. richiesta	sup. effettiva	soddisfatta	
D1	Cantina	Terra	A/4	16,70 mq				
D2	Cantina	Terra	A/4	25,55 mq				
G	Zona Giornata	Primo	A/4	37,27 mq	1/8 S.N.	4,66 mq	5,91 mq	✓
D	Disimpegno	Primo	A/4	5,16 mq				
C1	Camera	Primo	A/4	10,70 mq	1/8 S.N.	1,34 mq	1,30 mq	✗
C2	Camera	Primo	A/4	13,28 mq	1/8 S.N.	1,66 mq	1,30 mq	✗
C3	Camera	Primo	A/4	15,63 mq	1/8 S.N.	1,95 mq	1,43 mq	✗
B	Bagno	Primo	A/4	5,16 mq	1/12 S.N.	0,43 mq	1,20 mq	✓
T1	Terrazza	Primo	A/4	1,98 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

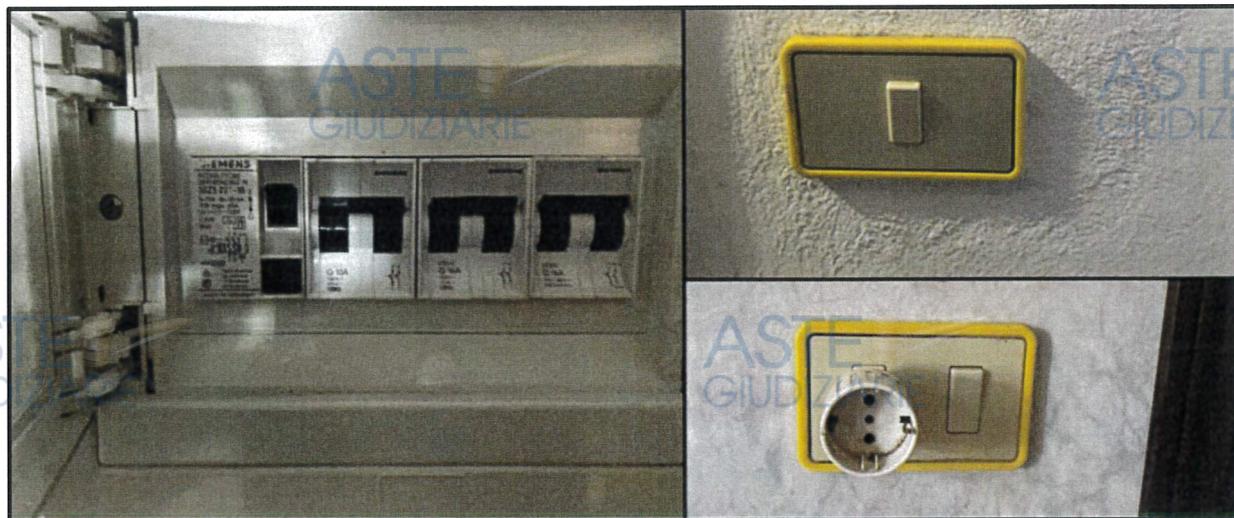
Il compendio è costituito da un immobile avente destinazione residenziale; la fornitura elettrica è posta in un vano ricavato nella muratura esterna del fabbricato, lungo il fronte Nord; qui è stato rinvenuto il contatore, del tipo elettronico monofase, modello GEMIS, sostituito nel 2021; l'utenza ad esso associata è la n° 428-878-922.



Impianto elettrico: punto di fornitura con alloggiamento contatore.

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

- 1 x interruttore differenziale Siemens 5SZ3, avente sensibilità pari a 0,03 Ampère
- 2 x interruttori magnetotermici Siemens-5SQ12 da 16 Ampère
- 1 x interruttore magnetotermico Siemens-5SQ12 da 10 Ampère



Impianto elettrico: quadro all'interno dell'immobile e dettagli dell'impianto stesso.

Da quanto appena descritto e dalle foto si capisce chiaramente come l'impianto elettrico, risalente presumibilmente agli anni '90, sia fondamentalmente a norma rispetto alla normativa vigente a quel tempo; in particolare si può notare come i cavi siano sempre sottotraccia, sia presente la messa a terra, ed esista un interruttore differenziale nel quadro rinvenuto; alla luce delle vigenti normative, il quadro non è invece debitamente sezionato, in base alla norma CEI 64/2008, che regola il sezionamento dell'impianto in base alla metratura ed alle dotazioni presenti. Tuttavia, non sono rilevabili situazioni di pericolo imminente derivanti dalla conformazione dell'impianto stesso.

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

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



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

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

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

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

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

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

L'immobile residenziale è posto al piano primo di un fabbricato isolato plurifamiliare, totalmente a destinazione residenziale; è perciò ovvio che, come tale, sia dotato di

antenna per la ricezione dei canali televisivi, visibile in copertura. All'interno dell'immobile sono poi stati rinvenuti apparecchi televisivi e prese antenna.

Sulla terrazza esposta a Sud, inoltre, è ben visibile una parabola, per la ricezione dei canali satellitari.

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

A tale scopo sarebbe opportuno procedere con lo studio del calcolo probabilistico di fulminazione secondo quanto stabilito dalla normativa vigente:

- Norma Internazionale IEC 62305-2;
- Norma CEI 81-1,81-2, 81-3 81-4;
- Norma Nazionale CEI-EN 62305-2 (CEI 81-10/2)



Impianto radiotelevisivo: antenna condominiale, parabola in terrazza, apparecchio televisivo

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 oggetto di analisi è dotato di un comune impianto di riscaldamento costituito da radiatori con elementi in alluminio, posti nei singoli ambienti, ed alimentati da una caldaia murale a gas metano posta in facciata Nord.

Nonostante sia stata rimossa lo sportello della stessa, è stato possibile riconoscere come si tratti di una Ferroli NE-Fluss-20, da 23,3 kW di potenza nominale. All'interno dell'unità residenziale, di fianco al quadro elettrico, è poi visibile un termostato di marca Cewal per la regolazione della temperatura. Non sono presenti, invece, sistemi di raffrescamento.





Impianto riscaldamento: termostato, radiatore, dettaglio caldaia

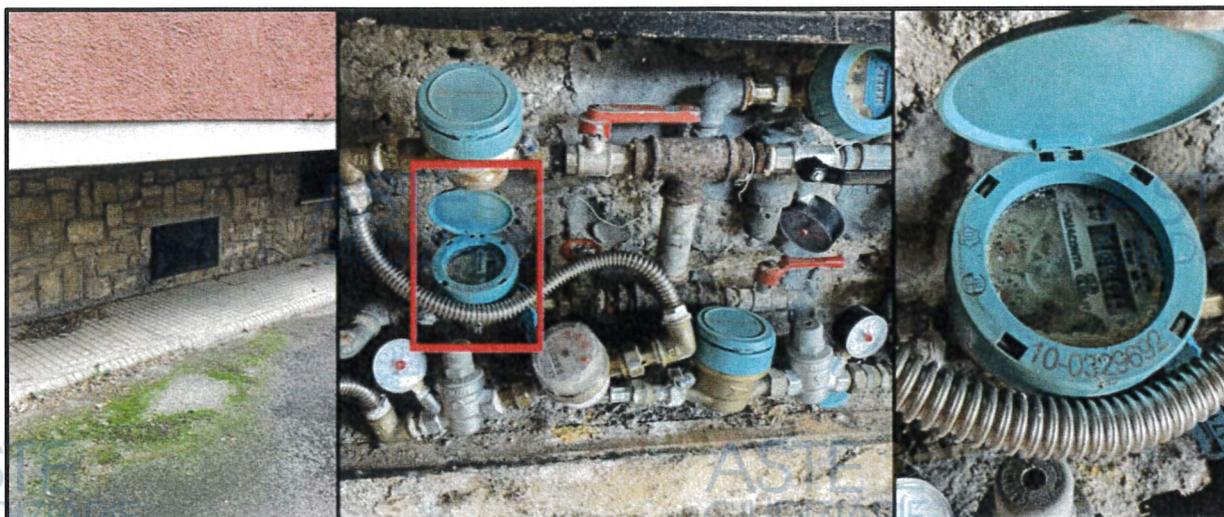
D.M. 37/2008, art. 1, comma 2, lett d)

Impianti idrici e sanitari di qualsiasi natura e specie

Il compendio immobiliare nel quale è posto l'immobile è ovviamente servito dall'utenza idrica; sul fronte Nord, al di sotto della terrazza di accesso all'unità stessa, è stato ricavato un antrò nella muratura esterna, ove sono presenti i contatori associati alle varie utenze; trattasi, ovviamente, di un misuratore di Acquedotto del Fiora avente matricola 10-0329692.

Con tubazioni sotto traccia la fornitura raggiunge poi l'immobile.

La produzione di acqua calda sanitaria è invece ottenuta con la medesima caldaia murale a metano, sopra descritta.



Impianto idrico: punto di fornitura e alloggiamento contatori

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

Come già accennato, l'immobile è dotato di adduzione di gas metano per alimentare la caldaia murale posta sul fronte Nord.

Il punto di fornitura, tramite tubazioni ben visibili in facciata, è posta in un vano ricavato nella muratura e presente nella terrazza di accesso all'unità stessa.

Qui è stato possibile rinvenire un contatore di misura, del tipo "a membrana", risalente al 1994, di marca "Ariete", ed avente portata compresa tra i 0,04 ed i 6,00 m³/h; è di tipo G4, il tipo solitamente usato per le forniture domestiche.



Impianto gas: alloggiamento contatore di fornitura

E' importante precisare come al contatore sia stato apposto un "cartellino di chiusura del contatore", nonostante al momento del sopralluogo la fornitura fosse presente (i radiatori erano funzionanti). La situazione di tensione durante il sopralluogo non ha reso possibile, da parte del sottoscritto, ulteriori verifiche delle motivazioni della presenza di quell'avviso di interruzione di servizio, datato 02/10/2017, e correttamente riferito alla fornitura n° 25377740.

All'interno dell'immobile non sono stati rinvenuti i fori di areazione e di ventilazione posti nel locale che ospita la cucina, come richiesto dalla norma UNI-CIG 7129, "Impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione".

La caldaia invece posta all'esterno espelle in facciata i prodotti della combustione.



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 livello primo, oltre ad un vano posto al piano terra non avente caratteristiche abitative, di un fabbricato di 3 livelli complessivi; non sono perciò presenti sistemi 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 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 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.



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'Appendice A dello stesso:

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

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



Il seguente APE è dunque stato redatto in data 18/02/2022 con il software Epix Termolog 10 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.

E' bene precisare che non è stato preso in considerazione il vano posto al piano terra, in quanto non in possesso di caratteristiche abitative.

Il software ha collocato l'immobile in classe D (in una graduatoria discendente che va da A4 a G), con un consumo di 143,81 kWh/mq di $E_{p,gl,nren}$.

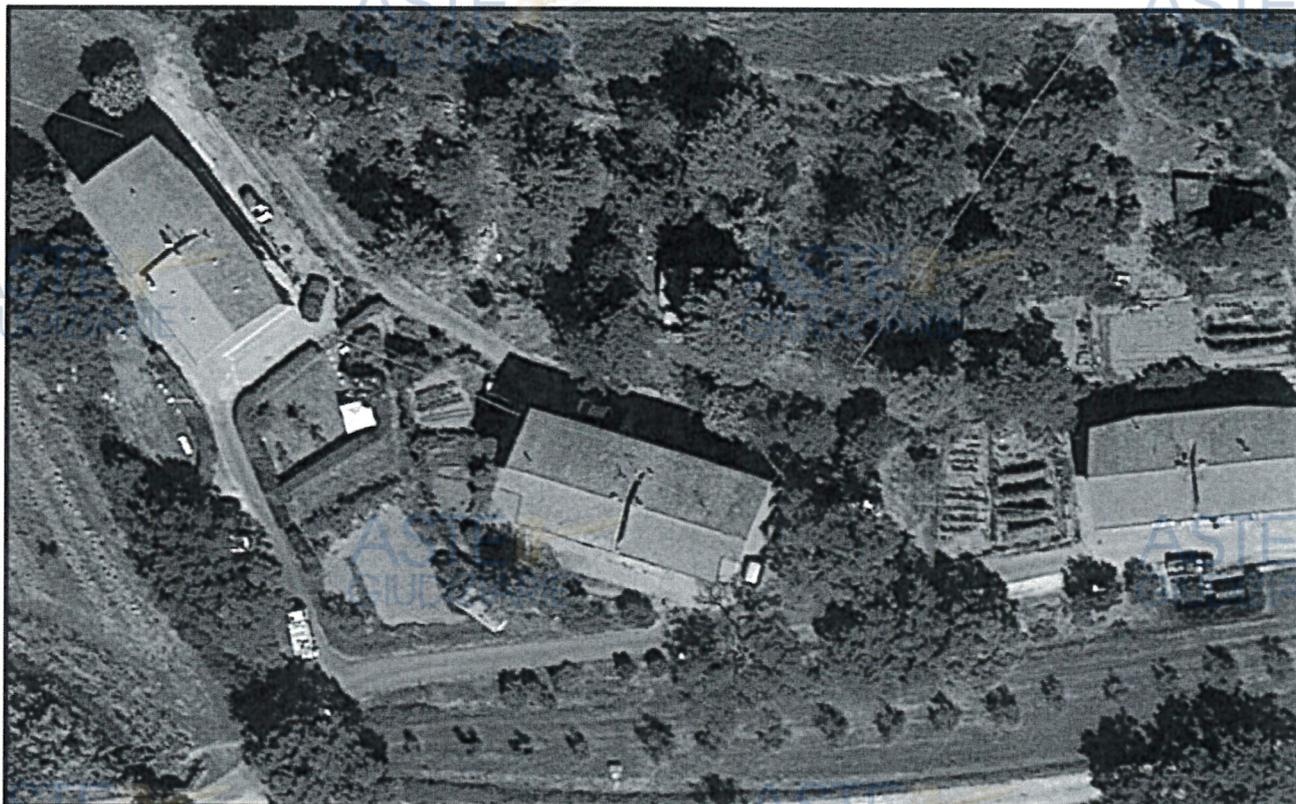
Come intervento migliorativo che non comporti una ristrutturazione importante è stato proposta la sostituzione del generatore di calore, una vecchissima caldaia murale a metano, con un termocamino a pellet; tale intervento innalzerebbe la prestazione energetica, portando l'immobile in classe A2, con un valore di 52,37 kWh/mq di $E_{p,gl,nren}$.

In allegato all'APE:

- Ricevuta Siert di consegna alla Regione Toscana in data 18/02/2022
- Certificato software Termolog



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



UBICAZIONE

Via della Cava 51, Loc. Valpiana - Massa M.ma (GR)

RIFERIMENTI CATASTALI

NCEU Massa Marittima, Foglio 207 - Particella 110 - Subalterno 1 - Cat. A/4

PROPRIETA'

TECNICO INCARICATO

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

SOFTWARE UTILIZZATO

Termolog Epix 10

DATA RILASCIO

Certificato n° 5/2022, Rilascio in data 18/02/2022, Progressivo Siert n°0000448708

DATI GENERALI

Destinazione D'uso <input checked="" type="checkbox"/> Residenziale <input type="checkbox"/> Non Residenziale Classificazione D.P.R. 412/93: E1(1) abitazioni adibite a residenza con carattere continuativo	Oggetto dell'attestato <input type="checkbox"/> Intero edificio <input checked="" type="checkbox"/> Unità immobiliare <input type="checkbox"/> Gruppo di unità immobiliari Numero di unità immobiliari di cui composto l'edificio: 1	<input type="checkbox"/> Nuova costruzione <input type="checkbox"/> Passaggio di proprietà <input type="checkbox"/> Locazione <input type="checkbox"/> Ristrutturazione importante <input type="checkbox"/> Riqualificazione energetica <input checked="" type="checkbox"/> Altro: Procedura esecutiva Tribunale
---	---	---

Dati identificativi

	Comune: Massa Marittima Regione: TOSCANA Indirizzo: VIA DELLA CAVA 51 Piano: T-1 Interno: Coordinate GIS: 43.0055 N; 10.8577 E	Zona climatica: E Anno di costruzione: 1963 Superficie utile riscaldata (m²): 87.4 Superficie utile raffrescata (m²): 0 Volume lordo riscaldato (m³): 380.4 Volume lordo raffrescato (m³): 0
---	---	---

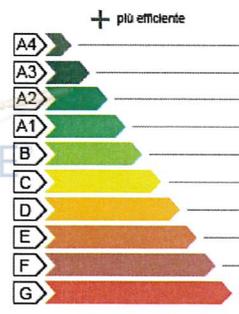
Comune catastale	Massa Marittima (F032)	Sezione	Foglio	207	Particella	110
Subalterni	da 1 a 1	\ da a	\ da a	\ da a	\ da a	

Servizi energetici presenti

<input checked="" type="checkbox"/> Climatizzazione invernale	<input type="checkbox"/> Ventilazione meccanica	<input type="checkbox"/> Illuminazione
<input type="checkbox"/> Climatizzazione estiva	<input checked="" type="checkbox"/> Prod. acqua calda sanitaria	<input type="checkbox"/> Trasporto di persone o cose

PRESTAZIONE ENERGETICA E GLOBALE DEL FABBRICATO.

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

Prestazione energetica del fabbricato <table border="1"> <tr> <th>INVERNO</th> <th>ESTATE</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	INVERNO	ESTATE					Prestazione energetica globale  <p>CLASSE ENERGETICA D</p> <p>EP_{gl,nren} 143.81 kWh/m²anno</p>	Riferimenti Gli immobili simili avrebbero in media la seguente classificazione: Se nuovi: A1(74.8) Se esistenti: 0
INVERNO	ESTATE							

PRESTAZIONI ENERGETICHE DEGLI IMPIANTI E CONSUMI STIMATI

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

Prestazioni energetiche degli impianti e stima dei consumi di energia

FONTI ENERGETICHE UTILIZZATE	Quantità annua consumata in uso standard	Indici di prestazione energetica globali ed emissioni
<input checked="" type="checkbox"/> Energia elettrica da rete	68 kWh	Indice della prestazione energetica non rinnovabile EP _{gl,nren} 143.81 kWh/m ² anno
<input checked="" type="checkbox"/> Gas naturale	1253 Sm ³	
<input type="checkbox"/> GPL		
<input type="checkbox"/> Carbone		
<input type="checkbox"/> Gasolio		Indice della prestazione energetica rinnovabile EP _{gl,ren} 0.36 kWh/m ² anno
<input type="checkbox"/> Olio combustibile		
<input type="checkbox"/> Biomasse solide		
<input type="checkbox"/> Biomasse liquide		
<input type="checkbox"/> Biomasse gassose		Emissioni di CO ₂ 28.8 kg/m ² anno
<input type="checkbox"/> Solare fotovoltaico		
<input type="checkbox"/> Solare termico		
<input type="checkbox"/> Eolico		
<input type="checkbox"/> Teleriscaldamento		
<input type="checkbox"/> Teleraffrescamento		
<input type="checkbox"/> Altro:		

RACCOMANDAZIONI

La sezione riporta gli interventi raccomandati e la stima dei risultati conseguibili, con il singolo intervento o con la realizzazione dell'insieme di essi, esprimendo una valutazione di massima del potenziale di miglioramento dell'edificio o immobile oggetto dell'attestato di prestazione energetica.

**RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E RISTRUTTURAZIONE IMPORTANTE
INTERVENTI RACCOMANDATI E RISULTATI CONSEGUIBILI**

Codice	TIPO DI INTERVENTO RACCOMANDATO	Comporta una Ristrutturazione importante	Tempo di ritorno dell'investimento anni	Classe Energetica raggiungibile con l'intervento (EP _{gl,nren} kWh/m ² anno)	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
REN3	sostituzione generatore di calore con termocamino a pellet	NO	6.2	A2 (52.37 kWh/m ² anno)	A2 52.37 kWh/m ² anno

ATTESTATO DI PRESTAZIONE
ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 0000448708

VALIDO FINO: 18/02/2032

ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI

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

ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

V - Volume riscaldato	380.4	m ³
S - Superficie disperdente	257.5	m ²
Rapporto S/V	0.68	
EP _{H,nd}	94.16	kWh/m ² anno
A _{sol} /A _{sup,utile}	0.0081	-
Y _{IE}	0	W/m ² K

DATI DI DETTAGLIO DEGLI IMPIANTI

Servizio energetico	Tipo di impianto	Anno di installazione	Codice catasto regionale impianti termici	Vettore energetico utilizzato	Potenza Nominale kW	Efficienza media stagionale	EPren	EPnren
Climatizzazione invernale	Caldaia standard	1998	codice catasto omissivo	Gas naturale	23.3	0.77 n _h	0.31	122.4
Climatizzazione estiva								
Prod. acqua calda sanitaria	Caldaia standard	1998	codice catasto omissivo	Gas naturale	23.3	0.78 n _w	0.05	21.41
Impianti combinati								
Produzione da fonti rinnovabili								
Ventilazione meccanica								
Illuminazione								
Trasporto di persone o cose								

Pag. 3

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 sostituzione generatore di calore con termocamino a pellet

SOGGETTO CERTIFICATORE

<input type="checkbox"/> Ente/Organismo pubblico	<input checked="" type="checkbox"/> Tecnico abilitato	<input type="checkbox"/> Organismo/Societa'
Nome e Cognome / Denominazione	GIANCARLO COLANTUONI	
Indirizzo	Grosseto ADAMELLO 77-79	
E-mail	a_cg@hotmail.it	
Telefono	3931738216	
Titolo	Architettura e Ingegneria Edile	
Ordine/iscrizione	Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori; Sezione A- Architettura; Grosseto; 474;	
Dichiarazione di indipendenza	Il sottoscritto certificatore GIANCARLO COLANTUONI, consapevole delle responsabilità assunte ai sensi degli artt.359 e 481 del Codice Penale, DICHIARA di aver svolto con indipendenza ed imparzialità di giudizio l'attività di Soggetto Certificatore del sistema edificio impianto oggetto del presente attestato e l'assenza di conflitto di interessi ai sensi dell'art.3 del D.P.R. 16 aprile 2013, n. 75.	
Informazioni aggiuntive	APE redatta per procedura Tribunale Grosseto 23-2021; presente caldaia Ferroli a metano 23,3 kW per riscaldamento e produzione ACS; assente raffrescamento. Non incluso il vano al PT, che non ha caratteristiche abitative.	

SOPRALLUOGHI E DATI DI INGRESSO

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

SOFTWARE UTILIZZATO

Il software utilizzato risponde ai requisiti di rispondenza e garanzia di scostamento massimo dei risultati conseguiti rispetto ai valori ottenuti per mezzo dello strumento di riferimento nazionale?	SI
Ai fini della redazione del presente attestato stato utilizzato un software che impieghi un metodo di calcolo semplificato?	NO
Il presente attestato reso, dal sottoscritto, in forma di dichiarazione sostitutiva di atto notorio ai sensi dell'articolo 47 del D.P.R. 445/2000 e dell'articolo 15, comma 1 del D.Lgs 192/2005 cos come modificato dall'articolo 12 del D.L. 63/2013.	

Data di emissione 18/02/2022

Firma e timbro del tecnico o firma digitale

Pag. 4

LEGENDA E NOTE PER LA COMPILAZIONE

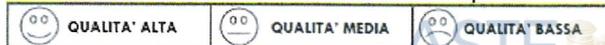
Il presente documento attesta la prestazione e la classe energetica dell'edificio o dell'unità immobiliare, ovvero la quantità di energia necessaria ad assicurare il comfort attraverso i diversi servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in condizioni convenzionali d'uso. Al fine di individuare le 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 riportate la motivazione alla base della redazione dell'APE. Nell'ambito del periodo di validità, ci 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 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 comfort 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 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

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.



Data Ape:18/02/2022



Con la presente si attesta che il tecnico COLANTUONI GIANCARLO ha trasmesso telematicamente in data 18/02/2022 L'APE id: 0000448708 corredato dall'onere di deposito n. BOLLINO NON DOVUTO relativamente all'unita' catastale identificata con il codice: F032.0.207.110.1





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

è 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.

GARANZIA DI CONFORMITÀ AL D.LGS. 192/2005



Il Presidente
Prof. Ing. Cesare Boffa

Milano, 19 febbraio 2015



PARTE IV

Allegati

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



