TRIBUNALE DI GROSSETO

SEZIONE CIVILE

ESECUZIONE IMMOBILIARE

N. 216/2017

PROMOSSA DA

[redacted]

CONTRO

[redacted]

GIUDICE delle ESECUZIONI: Dott.ssa Cristina Nicolo

C.T.U.: Ing. Daniele Felici

CONSULENZA TECNICA

"VALUTAZIONE IMPIANTI"

D.M. 37/08

L. 192/2005 - D.L. 311/2006 - D.P.R. 59/2009 D.M. 26/06/2009

D.L. n. 63 del 4/06/2013 – L.n. 90 del 03/08/2013 - D.M. 26/06/2015

DOTT. ING. DANIELE FELICI
Via G. Mazzini N. 8 58100 Grosseto
Tel 0564-24324 cell 3929709118 e-mail da.felici@email.it

1) OGGETTO DELL'INCARICO E PREMESSA

1.1 OGGETTO DELL'INCARICO

Il sottoscritto Dott. Ing. Daniele FELICI, libero professionista, iscritto all'Albo dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Grosseto al n. 559 con Studio Tecnico in Grosseto, Via G. Mazzini n.8, è stato nominato C.T.U. nella Procedura iscritta al n. 216/2017 promossa da [redacted] con l'incarico di:

Redigere l'Attestato di Prestazione Energetica ed effettuare la verifica degli Impianti.

Per l'esecuzione dell'incarico, il sottoscritto C.T.U., ha effettuato un sopralluogo presso gli immobili in data 07/04/2022 ed ulteriori sopralluoghi in date successive.

Alla relazione di stima, redatta dal C.T.U., Dr. Per. Agr. Daniele AVANZATI, si rimanda integralmente per quanto riguarda la descrizione e la completa identificazione degli immobili.

Quanto esposto nella presente relazione non modifica il valore di stima degli immobili oggetto di analisi.

Gli impianti oggetto di valutazione e descritti nella presente relazione, sono installati a servizio degli immobili censiti

al Catasto Fabbricati del Comune di **MANCIANO (GR)** al

- → Foglio 138 – P.lla 57 - Sub 2 - Cat. A/2;
- → Foglio 138 – P.lla 57 – Sub 3 - Cat. D/10;
- → Foglio 138 – P.lla 65 – Sub 1- Cat. D/10;
- → Foglio 138 – P.lla 102 – Cat. F06 (*Fabbricato in attesa di dichiarazione*).

N.B.: l'U.I. censita al Foglio 138 – P.lla 102 risulta generata dalla soppressione della U.I. censita al C.T. al Foglio 138 – P.lla 43.

1.2 PREMESSA

DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI INSTALLATI A SERVIZIO DEGLI IMMOBILI NON È STATA FORNITA E NON È STATA REPERITA NESSUNA DOCUMENTAZIONE ECCETTO DUE ELABORATI PROGETTUALI RELATIVI ALL'INSTALLAZIONE DI DUE IMPIANTI PER LO SMALTIMENTO DEI REFLUI CON VASCHE DI TIPO IMHOFF E CANALI DI SUB IRRIGAZIONE.

Quanto descritto nei paragrafi *1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4 e 1.2.5* non riguarda il fabbricato ubicato nella U.I censita al Fg. 138, P.lla 102, ad eccezione di quanto descritto per la "fornitura idrica".

1.2.1 IMPIANTI ELETTRICI

Il punto di origine degli IMPIANTI ELETTRICI, installati a servizio dei vari fabbricati appartenenti al compendio immobiliare oggetto di interesse, può essere identificato nel punto di fornitura predisposto dalla società distributrice di energia elettrica.

Il contatore di energia elettrica è installato all'interno di un piccolo manufatto in muratura posto nelle vicinanze del fabbricato principale (*fabbricato in cui è ubicata l'u.i. Fg.138-P.lla 57-Sub 2*) (*vedi foto 1*).

La fornitura di energia elettrica è di tipo Trifase+N 230/400 V, 50 Hz; gli impianti sono realizzati con distribuzione di tipo TT.

Vicino al contatore di energia elettrica è posizionato un quadro elettrico realizzato con contenitore in materiale termoplastico fissato direttamente a parete nel quale è installato un interruttore scatolato quadripolare con sganciatore magnetotermico con corrente nominale I_N=100 A dotato di regolazione di soglia per intervento termico; l'interruttore è accessoriato con sganciatore differenziale elettronico con soglie di intervento regolabili ($I_{\Delta N}$=0,03-0,3-1-3 A; Δt = 0-0.3-1-3 s) (*vedi foto 2*). L'interruttore è indicato come "*GENERALE*".



foto 1



foto 2

Sempre vicino al contatore, in un contenitore in materiale termoplastico fissato a parete sono installati quattro scaricatori di sovratensione (*vedi foto 3*).

Nella parte retrostante del manufatto in muratura in cui è installato il contatore di energia elettrica, è stato posizionato un QUADRO ELETTRICO DI DISTRIBUZIONE dal quale vengono alimentate le varie linee elettriche realizzate per la distribuzione di energia elettrica ai vari impianti installati nel compendio immobiliare (*vedi foto 4*).



foto 3



foto 4

Nel quadro elettrico, realizzato con carpenteria metallica, sono installati:

- → un portafusibili quadipolare modulare con I_N=32 A;
- → tre spie luminose per giuda DIN;
- → un interruttore magnetotermico quadripolare con corrente nominale I_N=40 A (*indicato come*: AGRITURISMO);
- → un interruttore magnetotermico quadripolare con corrente nominale I_N=63 A (*indicato come*: CASALE PIANO TERRA);
- → un interruttore magnetotermico bipolare con corrente nominale I_N=25 A (*indicato come*: QUADRO APPART. 1);
- → un interruttore magnetotermico bipolare con corrente nominale I_N=25 A (*indicato come*: QUADRO APPART. 2);
- → un interruttore magnetotermico quadripolare con corrente nominale I_N=25 A (*indicato come*: AUTOCLAVE);

→ un interruttore magnetotermico quadripolare con corrente nominale I_N=50 A (*indicato come*: QUADRO AZ. AGRICOLA);

→ un interruttore magnetotermico quadripolare con corrente nominale I_N=25 A;

→ un interruttore magnetotermico quadripolare con corrente nominale I_N=25 A (*indicato come*: SCUDERIA);

→ un interruttore magnetotermico quadripolare con corrente nominale I_N=20 A (*indicato come*: ENOTECA);

→ un interruttore magnetotermico quadripolare con corrente nominale I_N=16 A accessoriato con sganciatore differenziale con corrente di intervento differenziale $I_{\Delta N}$=0,3 A (*indicato come*: LUCI ESTERNE);

→ un interruttore magnetotermico quadripolare con corrente nominale I_N=16 A;

→ un interruttore bipolare magnetotermico differenziale con corrente nominale I_N=25 e corrente di intervento differenziale $I_{\Delta N}$=0,03 A;

→ un interruttore magnetotermico quadripolare con corrente nominale I_N=50 A;

→ un interruttore bipolare magnetotermico con corrente nominale I_N=10 A (*indicato come*: FARI GIALLI);

→ un interruttore bipolare magnetotermico con corrente nominale I_N=16 A (*indicato come*: PRESE EXT.);

→ un interruttore bipolare magnetotermico con corrente nominale I_N=10 A (*indicato come*: LAMPIONI TUTTANOTTE);

→ un interruttore bipolare magnetotermico con corrente nominale I_N=10 A (*indicato come*: GENERALE AUX);

→ un interruttore orario analogico modulare ;

→ un interruttore crepuscolare modulare;

→ due contattori;

→ un deviatore 1NO/NC - 1 modulo DIN;

→ un interruttore magnetotermico quadripolare con corrente nominale I_N=63 A accessoriato con sganciatore differenziale con corrente di intervento differenziale $I_{\Delta N}$=0,3 A (*indicato come*: QUADRO GENERALE SOTTO – QUADRO CANTINA).

Nel quadro elettrico sopra descritto sono presenti, in quasi tutti gli interruttori, le indicazioni per l'identificazione delle linee protette dai dispositivi, ma NON è presente la targa identificativa del quadro prevista dalla Norma CEI 23-51.

1.2.2 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Per quanto riferito durante il sopralluogo e per quanto è stato possibile verificare da solo esame visivo si può indicare che l'approvvigionamento idrico dei vari fabbricati e loro pertinenze è garantito da un sistema impiantistico di seguito descritto.

La fornitura idrica da pubblico acquedotto garantisce l'approvvigionamento di acqua potabile che viene depositata in due serbatoi da 5 m^3 (*vedi foto 5*), inoltre, in una cisterna interrata viene raccolta l'acqua proveniente da una sorgente naturale.

Vicino ai suddetti depositi sono installati gruppi di pressurizzazione (*vedi foto 6*) che consentono di inviare l'acqua ai vari impianti idrici installati per consentire l'utilizzo di: acqua potabile, acqua per "servizi" e acqua per irrigazione.

Nello spazio in cui sono collocati i serbatoi e i gruppi di pressurizzazione arriva anche una tubazione, la quale può consentire l'erogazione di acqua attinta da un bacino idrico ubicato nella proprietà.

Nello spazio in cui sono collocati i gruppi di pressurizzazione sono installati vari dispositivi manuali di intercettazione (rubinetti) che consentono, anche attraverso di sistemi di by-pass, di immettere acqua nell'impianto idrico scelto.

N.B.: *si precisa che, non essendo presente nessuna documentazione e nessuno schema di impianto, quanto sopra descritto è riferito esclusivamente a quanto rilevabile da esame visivo e a quanto riferito durante i sopralluoghi*.



foto 5



foto 6

1.2.3 IMPIANTI SMALTIMENTO REFLUI

Durante il sopralluogo viene riferito che i reflui provenienti dai vari fabbricati appartenenti al compendio immobiliare oggetto di interesse recapitano in sistemi di smaltimento privati realizzati con vasche di tipo Imhoff e canalizzazioni di subirrigazione.

Da ricerche effettuate dallo scrivente presso l'ufficio edilizia privata del Comune di Manciano (GR), è stato possibile acquisire la documentazione relativa a progetti per l'installazione di due impianti di smaltimento dei reflui nei quali si prevedeva il convogliamento delle acque nere in vasche di tipo Imhoff e la successiva dispersione attraverso apposite tubazioni (***Vedi Allegato 1***).

Degli impianti di smaltimento dei reflui non è stata fornita nessuna documentazione relativa alla loro installazione.

Riguardo allo smaltimento dei reflui è stata reperita:

- una documentazione prodotta in data 19/07/2021 - numero di adozione 12355 - dagli Uffici della Direzione Ambiente ed Energia – settore Autorizzazioni Ambientali - della Regione Toscana, con la quale il Dirigente decretava
  1. *"di adottare ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. n. 59/2013 il provvedimento di Autorizzazione Unica Ambientale, a favore dell'Impresa GESFIM Società Agricola a R.L., P.IVA 03513421002, nella persona del Legale Rappresentante pro tempore, con sede legale in Via delle Macere, SNC, nel Comune di Formello (RM) e stabilimento in Comune di Manciano (GR), Loc. Podere Murelle, SNC, che ricomprende e sostituisce ai sensi dell'art. 3 c. 1 il seguente titolo abilitativo:*

  → *AUTORIZZAZIONE AGLI SCARICHI DI ACQUE REFLUE assimilate a domestiche di cui al capo II del titolo IV della sezione II della Parte terza del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 in altro recapito (suolo)……..*

  2. *di dare atto che il titolare dell'autorizzazione dovrà rispettare le prescrizioni di cui all'allegato "A - Scarichi idrici" facente parte integrante e sostanziale del presente atto.*

- La determinazione n. 54 del 04/08/2021 dell'Ufficio S.U.A.P. dell'Unione dei Comuni Montani "Colline del Fiora" con la quale veniva rilasciata, a favore dell'impresa GESFIM, l'Autorizzazione Unica Ambientale relativamente allo scarico dei reflui, con validità di quindici (15) anni dalla data di rilascio.

(*Vedi Allegato 1*)

1.2.4 DEPOSITO GAS (GPL)

Il gas (G.P.L.) per l'alimentazione degli utilizzatori presenti in alcuni fabbricati appartenenti al compendio immobiliare oggetto di interesse viene fornito da un deposito interrato posizionato nelle vicinanze del fabbricato principale ubicato nella u.i censita al Fg. 138, P.lla 57.

Da ricerche effettuate dallo scrivente presso l'Ufficio Edilizia Privata del Comune di Manciano (GR) è stato possibile reperire la documentazione relativa all'installazione del suddetto deposito.
Inoltre è stato possibile reperire documentazione inoltrata dall'Ufficio Prevenzione Incendi del Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Grosseto ed i particolare:

- → il parere rilasciato ai soli fini antincendio, in data Sett. 1997, sul progetto presentato per l'installazione del serbatoio di G.P.L., con indicate le prescrizioni da rispettare.
- → La ricevuta dell'avvenuta presentazione della Segnalazione Certificata Inizio Attività ai fini della sicurezza antincendio relativa all'attività indicata, nell'elenco delle attività soggette ai controlli dei Vigili del Fuoco ai sensi del D.P.R. 151/2011, al numero 4.3.A (*Depositi di di gas infiammabili disciolti o liquefatti (GPL) in serbatoi fissi di capacità geometrica complessiva da 0,3 a 5 mc.*), con validità fino al **10/12/2026**

  Entro tale data dovrà essere presentata, secondo le modalità previste dalla vigente Normativa, la richiesta di rinnovo periodico di conformità antincendio ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 1 Agosto 2011 n. 151.

(**Vedi Allegato 1**)

Si indica che l'utilizzo del serbatoio dovrà avvenire ottemperando a tutte le prescrizioni elencate negli Atti autorizzativi.

1.2.5 PISCINA

Nel compendio immobiliare oggetto di interesse è presente anche una piscina scoperta, realizzata nella particella catastale n. 57 (*vedi foto 7*).



foto 7

Gli impianti e i dispositivi per l'alimentazione e il controllo dei macchinari installati a servizio della piscina scoperta sono collocati all'interno di un locale seminterrato (locale tecnico), realizzato nelle vicinanze della vasca (*vedi foto 8*).

Nel locale tecnico è installato un impianto elettrico realizzato prevalentemente con linee elettriche realizzate con cavi collocati in tubi in PVC fissati alle pareti e alimentate dai dispositivi installati in un quadro elettrico di distribuzione collocato all'interno del fabbricato stesso.

Nel quadro elettrico, realizzato contenitore in materiale termoplastico fissato a parte, sono installati vari dispositivi tra cui un interruttore quadripolare magenetotermico differenziale con corrente nominale I_N=20 A e corrente differenziale di intervento $I_{\Delta N}$=0,03 A (*vedi foto 9*).



foto 8



foto 9

Degli impianti installati a servizio della piscina non è stata fornita/reperita nessuna documentazione.

Prima dell'utilizzo della piscina dovrà essere verificato che l'installazione degli impianti elettrici, realizzati a servizio della piscina e dei locali e spazi di pertinenza, sia conforme a tutto quanto richiesto dalla Norma CEI 64-8/7, dovranno essere acquisite le necessarie documentazioni e dovrà essere verificata la presenza dei requisiti richiesti dalla specifica Normativa (tra cui vedi *Regolamento 54/R/2015 Regione Toscana*, *Norma UNI 10637*).

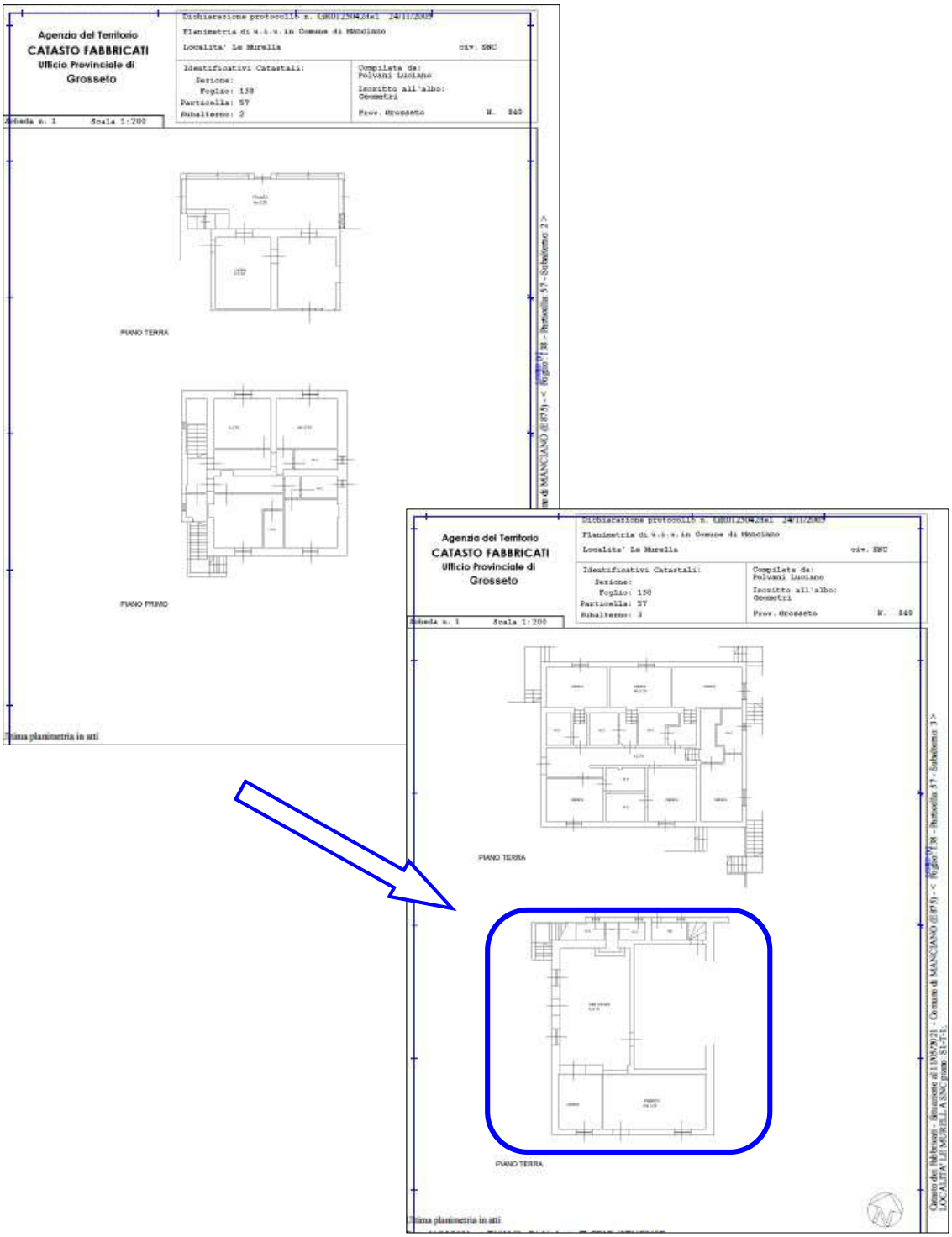
---

2) D.M. 22 GENNAIO 2008 N. 37

2.A) FABBRICATO PRINCIPALE

COSTITUITO DA

U.I. FG. 138, P.LLA 57, SUB 2 E DA PARTE DI U.I. FG. 138, P.LLA 57, SUB 3



No scala

2.A.1) Impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti per l'automazione di porte cancelli e barriere (art.1, comma 2, lettera a).

Il punto di origine dell'impianto elettrico installato a servizio del fabbricato, può essere identificato nel punto di consegna di energia elettrica predisposto dalla Società distributrice, già descritto al ***PARAGRAFO 1.2.1***.

In due locali ubicati al piano terra del fabbricato sono stati installati due quadri elettrici di distribuzione.

Un quadro elettrico, collocato nel locale ad uso cucina, è stato realizzato con centralino in resina - 36 moduli – fissato su contenitore incassato nella muratura (*vedi foto 1*); nel Q.E. sono installati vari interruttori quadripolari e bipolari, tra cui:

- → un interruttore quadripolare magnetotermico con corrente nominale I_N=50 A (*indicato come*: GENERALE);
- → un interruttore quadripolare magnetotermico differenziale con corrente nominale I_N=32 A e corrente di intervento differenziale $I_{\Delta N}$=0,03 A (*indicato come*: DIFFERENZIALE GENERALE);
- → un interruttore bipolare magnetotermico differenziale con corrente nominale I_N=16A e corrente di intervento differenziale $I_{\Delta N}$=0,03 A (*indicato come*: GENERALE LUCI +K).

Nel quadro elettrico sopra descritto sono presenti su quasi tutti i dispositivi le indicazioni per l'identificazione delle linee protette, ma NON è presente la targa identificativa del quadro prevista dalla Norma CEI 23-51.

In altro locale del piano terra del fabbricato è stato installato un altro quadro elettrico (*vedi foto 2*), realizzato con centralino in materiale termoplastico - 36 moduli – nel quale sono installati vari dispositivi automatici quadripolari e bipolari, tra cui:

- → tre interruttori quadripolari magnetotermici con corrente nominale I_N=63A, I_N=32 A e I_N=40 A;
- → quattro interruttori bipolari magnetotermici differenziali con corrente nominale I_N=25 A e corrente di intervento differenziale $I_{\Delta N}$=0,03 A.

Nel quadro elettrico sopra descritto NON sono presenti le indicazioni per l'identificazione delle linee protette dai vari dispositivi e NON è presente la targa identificativa del quadro prevista dalla Norma CEI 23-51.



foto 1



foto 2

Al piano primo del fabbricato, nei corridoi, sono stati posizionati altri due quadri elettrici di distribuzione (*vedi foto 3 e 4*), realizzati con centralini in resina – 8 moduli- fissati su contenitori incassati nella muratura, nei quali sono installati dispostivi automatici bipolari tra cui due interruttori (uno per ciascun Q.E.) bipolari magnetotermici differenziali con corrente nominale I_N=16 A e corrente di intervento differenziale $I_{\Delta N}$=0,03 A.



foto 3



foto 4

Nei quadri elettrici sopra descritti NON sono presenti le indicazioni per l'identificazione delle linee protette dai vari dispositivi e NON è presente la targa identificativa del quadro prevista dalla Norma CEI 23-51.

La distribuzione delle linee elettriche all'interno del fabbricato è realizzata prevalentemente con posa sottotraccia; in una piccola parte di impianto (vedi "Sala Pranzo") le linee elettriche sono state realizzate con "trecce" rivestite in cotone fissate alle pareti con supporti in ceramica.

I dispositivi di comando (interruttori, deviatori,..) e le prese sono prevalentemente cablati in scatole incassate nella muratura e sono corredati di placche di copertura .

Nel locale ad uso cucina sono installate "prese per uso industriale" monofase e trifase – (Norme di riferimento: Norma Europea EN 60309-1; CEI 23-12/1 equivalente alla IEC 60309-1), realizzate con contenitori in materiale termoplastico, nei quali sono installati anche dispositivi di blocco meccanico e fusibili (*vedi foto 5*).



foto 5

In un locale ad uso bagno, nella "zona doccia", un componente dell'impianto elettrico risulta posizionato all'interno di una "*zona di pericolosità*", come definita dalla Norma CEI 64-8/7, all'interno della quale tale componente non può essere installato.

In un locale ad uso bagno è posizionata una "vasca monoblocco per idromassaggi" corredata dalle proprie unità; tali unità e la loro installazione devono soddisfare i requisiti richiesti dalla Norma CEI 64-8 parte 7 sezione 701 e alcuni di questi requisiti dovranno essere verificati con prove strumentali. Della vasca monoblocco si dovrà acquisire la documentazione (attualmente non fornita) attestante la loro conformità alla Normativa vigente (Norma CEI EN 60335-2-60).

Per quanto riguarda l'"IMPIANTO DI TERRA", pur rilevando la presenza, dei cavi con guaina giallo/verde, dal solo esame visivo non si può stabilire se, nell'impianto oggetto di analisi, i cavi di terra e di protezione sono adeguatamente cablati e collegati e se i valori di resistenza di terra sono conformi a quanto richiesto dalla Normativa; per verificare la completa e corretta installazione degli impianti di protezione/terra dovranno essere eseguite prove strumentali.

CONCLUSIONI

Dall'esame visivo, come anche sopra descritto, è stato possibile rilevare che l'impianto elettrico oggetto di analisi risulta dotato di dispositivi e componenti in grado di

permettere il rispetto dei requisiti di sicurezza richiesti dalle Norme. Infatti, sono installati dispositivi differenziali con corrente di intervento differenziale $I_{\Delta N}$= 0,03 A e interruttori automatici per la protezione dei circuiti da sovracorrenti; inoltre è stata rilevata la presenza di cavi elettrici con guaina giallo/verde (cavi di protezione/terra) .
Tuttavia, vista l'assenza di documentazione, vista l'installazione di dispositivi all'interno di "*zona di pericolosità*", vista la necessità di verificare se l'impianto di terra/protezione è adeguatamente collegato, nell'impossibilità di procedere ad operazioni di collaudo e per tutto quanto altro sopra descritto, si indica che, sull'impianto elettrico analizzato, prima di un suo utilizzo, dovranno essere effettuati interventi manutenzione e di controllo, anche strumentale, al fine di realizzare e verificare la rispondenza dello stesso alla Normativa vigente.

Gli interventi eseguiti dovranno essere certificati conformemente a quanto richiesto nel D.M. 37/08, come modificato dal D.M. 19 Maggio 2010 (*Dichiarazione di Conformità – Dichiarazione di Rispondenza*).

2.A.2) Impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in genere (art.1, comma 2, lettera b).

All'interno dell'immobile sono posati sottotraccia cavi coassiali per la distribuzione dei segnali TV.
Nelle antenne, collocate in corrispondenza della copertura del fabbricato, NON è presente il cavo (treccia di rame) collegato a dispersore di terra per la protezione contro le scariche atmosferiche.
Per stabilire la necessità e la tipologia della protezione dell'impianto d'antenna, devono essere preventivamente eseguite le valutazioni (di cui al momento non esiste documentazione) del calcolo della probabilità di fulminazione della struttura prima che sia installata l'antenna e della probabilità di fulminazione della struttura dopo l'installazione dell'antenna (Norme CEI 81-10). Dovrà comunque essere verificata la conformità dell'impianto a quanto previsto nella Norma CEI EN 60728-11 e nella guida CEI 100-7.

2.A.3) 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 (art.1, comma 2, lettera c).

Nel fabbricato è presente un impianto di riscaldamento realizzato con elementi radianti installati a parete; la distribuzione del fluido termovettore avviene all'interno di tubazioni

collocate sottotraccia e quindi non è stato possibile stabilire il grado di coibentazione delle tubazioni stesse.

Per quanto riferito e per quanto possibile rilevare da solo esame visivo, una caldaia a basamento (*vedi foto 6*), alimentata a combustibile solido (legna), marca: Viessmann- modello: Vitolig 200, è stata installata per produrre l'acqua calda per l'impianto di riscaldamento.
La caldaia alimenta anche un bollitore ad accumulo (*vedi foto 7*) installato per la produzione di acqua calda sanitaria – ACS.



foto 6



foto 7

Il generatore di calore e il bollitore sono posizionati in "*SPAZI TECNICI*" adiacenti al fabbricato.

Il generatore di calore e il bollitore alimentano anche l'impianto termico e idro-sanitario installati a servizio di alcuni locali ubicati nei fabbricati appartenenti alla U.I. censita al Fg. 138 – P.lla 57- Sub 3.

L'acqua calda per l'impianto di riscaldamento installato a servizio del fabbricato e l'ACS, può essere prodotta anche da una caldaia murale a gas a GPL posizionata in uno "*spazio tecnico*" ricavato sopra la scala interna (*vedi foto 8*).

Viene riferito che la caldaia è praticamente inutilizzata e inutilizzabile e che la sua funzione era quella di sopperire ad un eventuale NON funzionamento del generatore di calore a legna.

La caldaia si presenta in cattivo stato di manutenzione e conservazione.



foto 8

Il piccolo vano in cui è installata la caldaia non risulta dotato di aperture permanenti di aerazione e ventilazione. I prodotti della combustione del generatore di calore vengono immessi in esterno.

In alcuni locali del fabbricato sono installati anche ventilconvettori alimentati da fluido temovettore (acqua calda e fredda) prodotto da dispositivo refrigeratore-Pompa di calore, aria/acqua installata in esterno (*vedi foto 9*).

Di questo impianto non è stata fornita nessuna documentazione relativa alla tipologia e all'installazione



foto 9

Della caldaia a combustibile solido e della caldaia a gas non è stata fornita nessuna documentazione relativa all'installazione e nessuna documentazione relativa a verifiche periodiche.

Sui generatori di calore dovranno essere eseguiti i controlli e le verifiche secondo le modalità e la periodicità prevista dall'attuale Normativa.

Vista l'assenza di qualsiasi documentazione e per tutto quanto sopra descritto, si indica che gli impianti di riscaldamento e di climatizzazione non sono conformi alla vigente Normativa.

Prima dell'utilizzo dei suddetti impianti si dovrà provvedere ad effettuare una verifica completa degli stessi.

Gli interventi di verifica e di manutenzione (*se necessari*) eseguiti dovranno essere certificati conformemente a quanto richiesto nel D.M. 37/08, come modificato dal D.M. 19 Maggio 2010.

2.A.4) Impianti idrici e sanitari di qualsiasi natura e specie (art.1, comma 2, lettera d).

Nei locali ad uso cucina e nei servizi igienici del fabbricato sono installati impianti idrici per la distribuzione di acqua fredda e acqua calda. Gli impianti sono stati realizzati con posa ad incasso nella muratura; le parti visibili e gli apparecchi sanitari risultano rispondenti ai normali standard.

Per quanto riguarda le tubazioni di adduzione dell'ACS (*prodotta dall'impianto descritto al parg. 2.A.3*), nulla si può dire relativamente alla loro coibentazione essendo le stesse poste sotto traccia.

Durante il sopralluogo viene riferito che l'approvvigionamento idrico dell'immobile è garantito dal pubblico acquedotto e dagli impianti descritti nel ***Paragrafo 1.2.2.***

Durante il sopralluogo viene riferito che i reflui recapitano in un sistema di smaltimento privato (si veda quanto descritto nel ***Paragrafo 1.2.3***)

2.A.5) Impianti per la distribuzione e l'utilizzazione del gas di qualsiasi tipo, comprese, le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali (art.1, comma 2, lettera e).

A servizio dell'immobile è stato realizzato un impianto di distribuzione del gas per l'alimentazione dell'*apparecchio di cottura* collocato nel locale ad uso cucina (*piano terra*) e per l'alimentazione della caldaia murale collocata nel locale ricavato sopra la scala interna.

Il gas, GPL, è previsto che sia fornito da un serbatoio esterno [*si veda quanto descritto al* ***Paragrafo 1.2.4*** - DEPOSITO GAS (GPL)].

Nell'impianto di distribuzione del gas, nel locale ad uso cucina, è installato un dispositivo manuale di intercettazione (rubinetto) (*vedi foto 10*).

All'interno del locale ad uso cucina, nel punto in cui la tubazione di distribuzione del gas fuoriesce dal pavimento, è visibile la guaina dentro la quale è collocato il tubo metallico (*vedi foto 10*).

Si evidenzia che lo spazio libero tra guaina e tubo metallico non è sigillato come invece richiesto anche dalla Norma UNI 7129:2015.
Nel locale in cui è installata la caldaia a gas non è stato possibile esaminare il punto in cui la tubazione di distribuzione del gas fuoriesce dalla muratura.



foto 10

Nel locale ad uso cucina e nel locale in cui è installata la caldaia a gas non è stata rilevata la presenza di aperture permanenti di aerazione e di ventilazione. Nel locale ad uso cucina è installata una cappa per l'evacuazione dei vapori di cottura.

Per quanto rilevato e come sopra descritto, si indica che, prima dell'utilizzo dell'impianto di adduzione del gas dovrà essere accertato e garantito che nell'impianto e nei locali in cui si prevede l'impiego del combustibile siano presenti i dispositivi e le opere previste necessarie per garantire adeguati livelli di sicurezza (vedi anche Norma UNI 7129:2015) [*vedi: presenza di guaina e sigillatura dello spazio libero tra tubo metallico e guaina; realizzazione, anche in funzione delle caratteristiche degli utilizzatori installati, di aperture di aerazione e ventilazione …. (rif. Appendice A Norma UNI 7129:2015 parte 2)*].

A seguito degli interventi di verifica e di manutenzione eseguiti, dovrà essere rilasciata la documentazione prevista dal D.M. 37/08, come modificato dal D.M. 19 Maggio 2010.

2.A.6) Impianti per il sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili (art.1, comma 2, lettera f).

Non presenti.

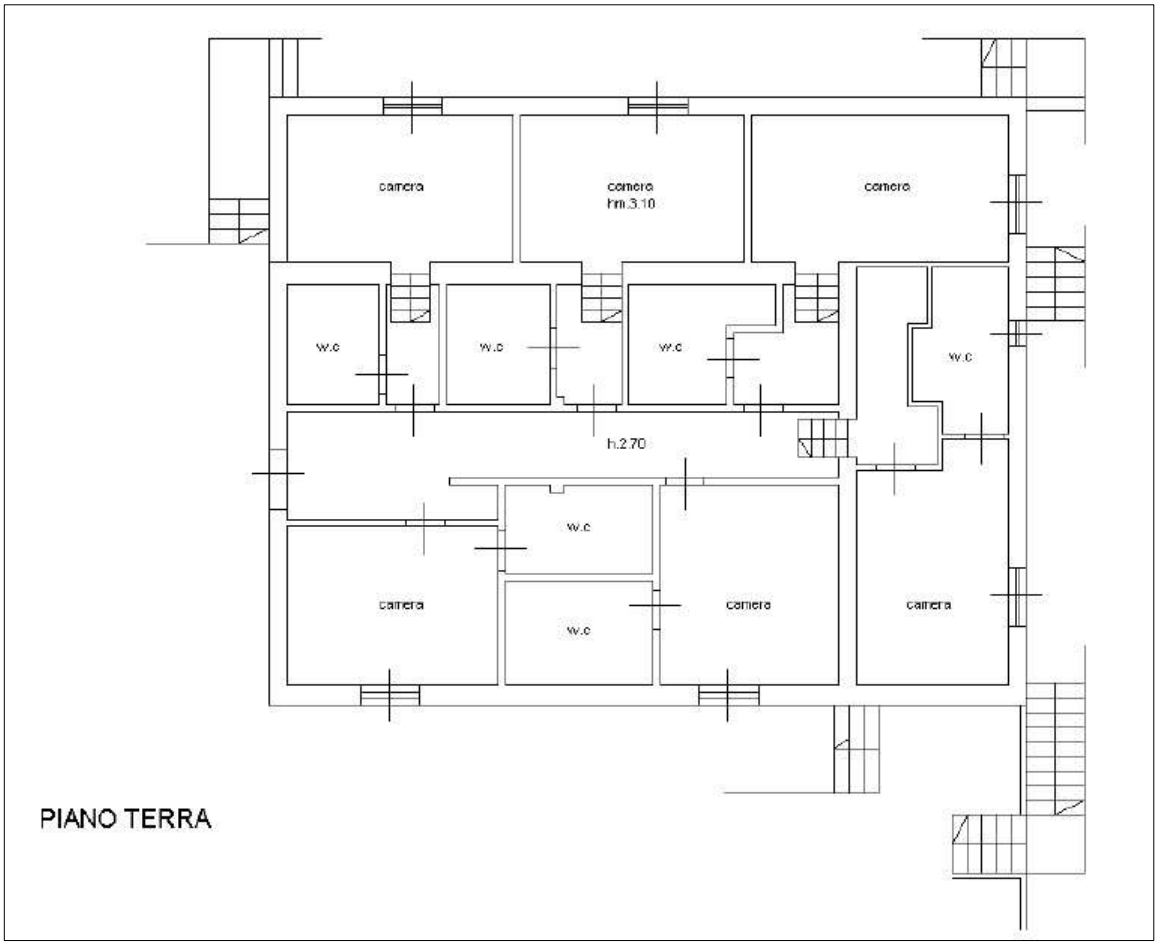
2.A.7) Impianti di protezione antincendio (art.1, comma 2, lettera g).

Non presenti.

2.B)

FABBRICATO

APPARTENENTE ALLA U.I CENSITA AL N.C.E.U. DEL COMUNE DI MANCIANO AL FOGLIO 138, P.LLA 57, SUB. 3, CAT. D/10



No scala

2.B.1) Impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti per l'automazione di porte cancelli e barriere (art.1, comma 2, lettera a).

Il punto di origine dell'impianto elettrico installato a servizio del fabbricato, può essere identificato nel punto di consegna di energia elettrica predisposto dalla Società distributrice, già descritto al ***PARAGRAFO 1.2.1***.

Vicino alla porta di ingresso è posizionato un Quadro Elettrico di Distribuzione, realizzato con centralino in resina - 36 moduli – fissato su contenitore incassato nella muratura (*vedi foto 1*); nel Q.E. sono installati vari interruttori quadripolari e bipolari, ***tra cui***:

- → un interruttore quadripolare magnetotermico con corrente nominale I_N=50 A (*indicato come*: GENERALE);
- → interruttori bipolari magnetotermici differenziali con corrente nominale I_N=25 A e corrente di intervento differenziale $I_{\Delta N}$=0,03 A;
- → interruttori bipolari magnetotermici con corrente nominale I_N=16 A;
- → interruttori bipolari magnetotermici con corrente nominale I_N=10 A;
- → interruttori bipolari magnetotermici con corrente nominale I_N=6 A;
- → un dispositivo modulare temporizzatore.



foto 1

Nel quadro elettrico sopra descritto sono presenti le indicazioni per l'identificazione delle linee protette, ma NON è presente la targa identificativa del quadro prevista dalla Norma CEI 23-51.

La distribuzione delle linee elettriche all'interno del fabbricato è realizzata prevalentemente con posa sottotraccia. I dispositivi di comando (interruttori, deviatori,..)

e le prese sono prevalentemente cablati in scatole incassate nella muratura e sono corredati di placche di copertura .

In un locale ad uso bagno è posizionata una "vasca monoblocco per idromassaggi" corredata dalle proprie unità; tali unità e la loro installazione devono soddisfare i requisiti richiesti dalla Norma CEI 64-8 parte 7 sezione 701 e alcuni di questi requisiti dovranno essere verificati con prove strumentali. Della vasca monoblocco si dovrà acquisire la documentazione (attualmente non fornita) attestante la loro conformità alla Normativa vigente (Norma CEI EN 60335-2-60).

Per quanto riguarda l'"IMPIANTO DI TERRA", pur rilevando la presenza, dei cavi con guaina giallo/verde, dal solo esame visivo non si può stabilire se, nell'impianto oggetto di analisi, i cavi di terra e di protezione sono adeguatamente cablati e collegati e se i valori di resistenza di terra sono conformi a quanto richiesto dalla Normativa; per verificare la completa e corretta installazione degli impianti di protezione/terra dovranno essere eseguite prove strumentali.

CONCLUSIONI

Dall'esame visivo, come anche sopra descritto, è stato possibile rilevare che l'impianto elettrico oggetto di analisi risulta dotato di dispositivi e componenti in grado di permettere il rispetto dei requisiti di sicurezza richiesti dalle Norme. Infatti, sono installati dispositivi differenziali con corrente di intervento differenziale $I_{\Delta N}$= 0,03 A e interruttori automatici per la protezione dei circuiti da sovracorrenti; inoltre è stata rilevata la presenza di cavi elettrici con guaina giallo/verde (cavi di protezione/terra).

Tuttavia, vista l'assenza di documentazione, vista l'installazione in un locale ad uso bagno di una "*vasca monoblocco per idromassaggi*", vista la necessità di verificare se l'impianto di terra/protezione è adeguatamente collegato, nell'impossibilità di procedere ad operazioni di collaudo e per tutto quanto altro sopra descritto, si indica che, sull'impianto elettrico analizzato, prima di un suo utilizzo, dovranno essere effettuati interventi manutenzione e di controllo, anche strumentale, al fine di realizzare e verificare la rispondenza dello stesso alla Normativa vigente.

Gli interventi eseguiti dovranno essere certificati conformemente a quanto richiesto nel D.M. 37/08, come modificato dal D.M. 19 Maggio 2010 (*Dichiarazione di Conformità – Dichiarazione di Rispondenza*).

2.B.2) Impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in genere (art.1, comma 2, lettera b).

All'interno dell'immobile sono posati sottotraccia cavi coassiali per la distribuzione dei segnali TV.

L'antenna per la ricezione dei segnali è installata in corrispondenza della copertura del fabbricato .

Nell'antenna NON è presente il cavo (treccia di rame) collegato a dispersore di terra per la protezione contro le scariche atmosferiche.

Per stabilire la necessità e la tipologia della protezione dell'impianto d'antenna, devono essere preventivamente eseguite le valutazioni (di cui al momento non esiste documentazione) del calcolo della probabilità di fulminazione della struttura prima che sia installata l'antenna e della probabilità di fulminazione della struttura dopo l'installazione dell'antenna (Norme CEI 81-10). Dovrà comunque essere verificata la conformità dell'impianto a quanto previsto nella Norma CEI EN 60728-11 e nella guida CEI 100-7.

2.B.3) 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 (art.1, comma 2, lettera c).

Nel fabbricato è presente un impianto di riscaldamento realizzato con elementi radianti installati a parete; la distribuzione del fluido termovettore avviene all'interno di tubazioni collocate sottotraccia e quindi non è stato possibile stabilire il grado di coibentazione delle tubazioni stesse. Solo nei piccoli tratti delle tubazioni vicino al collettore di distribuzione sono visibili guaine coibentanti (*vedi foto 3*).

Durante il sopralluogo viene riferito che una caldaia a basamento, alimentata a combustibile solido (legna), marca: VIESSMANN- modello: VITOLIG 200, produce l'acqua calda per l'impianto di riscaldamento.

La caldaia alimenta anche un bollitore ad accumulo installato per la produzione di acqua calda sanitaria – ACS.

Il generatore di calore e il bollitore sono posizionati in "*SPAZI TECNICI*" adiacenti al fabbricato censito al Fg. 138 – P.lla 57 – Sub 2 ed alimentano anche l'impianto termico e idro-sanitario installati a servizio di questo fabbricato (***vedi Paragrafo 2.A.3***).

L'acqua calda per gli l'impianto termico e per l'impianto idro-sanitario, può essere prodotta anche da una CALDAIA MURALE A GAS a GPL posizionata in uno "*vano tecnico*" ubicato all'interno del fabbricato, vicino alla porta di ingresso (*vedi foto 2*).

Il vano in cui è installata la caldaia non risulta dotato di aperture permanenti di aerazione e ventilazione. I prodotti della combustione del generatore di calore sono immessi in esterno.



foto 2

In alcuni locali del fabbricato oggetto di analisi sono installati impianti di condizionamento del tipo split-system costituiti da macchine motocondensanti installate in esterno e unità interne evaporanti e ventilanti.
Di questi impianti non è stata fornita nessuna documentazione relativa alla tipologia e all'installazione.

Della caldaia a combustibile solido e della caldaia a gas non è stata fornita nessuna documentazione relativa all'installazione e nessuna documentazione relativa a verifiche periodiche.

Sui generatori di calore dovranno essere eseguiti i controlli e le verifiche secondo le modalità e la periodicità prevista dall'attuale Normativa.

Vista l'assenza di qualsiasi documentazione e per tutto quanto sopra descritto, si indica che, gli impianti di riscaldamento e di climatizzazione non sono conformi alla vigente Normativa.

Prima dell'utilizzo dei suddetti impianti si dovrà effettuare una verifica completa degli stessi.

Gli interventi di verifica e di manutenzione (*se necessari*) eseguiti dovranno essere certificati conformemente a quanto richiesto nel D.M. 37/08, come modificato dal D.M. 19 Maggio 2010.

2.B.4) Impianti idrici e sanitari di qualsiasi natura e specie (art.1, comma 2, lettera d).

Nei locali ad uso bagno del fabbricato sono installati impianti idrici per la distribuzione di acqua fredda e acqua calda. Gli impianti sono stati realizzati con posa ad incasso nella muratura; le parti visibili e gli apparecchi sanitari risultano rispondenti ai normali standard.
Per quanto riguarda le tubazioni di adduzione dell'ACS (*prodotta dall'impianto descritto al parg. 2.B.3*), nulla si può dire relativamente alla loro coibentazione essendo le stesse poste sotto traccia.

Durante il sopralluogo viene riferito che l'approvvigionamento idrico dell'immobile è garantito dal pubblico acquedotto e dagli impianti descritti nel ***Paragrafo 1.2.2.***

Durante il sopralluogo viene riferito che i reflui recapitano in un sistema di smaltimento privato (si veda quanto descritto nel ***Paragrafo 1.2.3***).

2.B.5) Impianti per la distribuzione e l'utilizzazione del gas di qualsiasi tipo, comprese, le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali (art.1, comma 2, lettera e).

A servizio del fabbricato è stato realizzato un impianto di distribuzione del gas per l'alimentazione della caldaia murale a gas collocata nel "*locale tecnico*".

Il gas, GPL, è previsto che sia fornito da un serbatoio esterno [*si veda quanto descritto al* ***Paragrafo 1.2.4*** - DEPOSITO GAS (GPL)].

Nell'impianto di distribuzione del gas, nel "*locale tecnico*", è installato un dispositivo manuale di intercettazione (rubinetto) (*vedi foto 3*).

All'interno del "*locale tecnico*", nel punto in cui la tubazione di distribuzione del gas fuoriesce dal pavimento, è visibile una tubazione plastica dentro la quale è collocato il tubo metallico (*vedi foto 3*).



foto 3

Si evidenzia che lo spazio libero tra tubo in PVC e tubo metallico non è adeguatamente sigillato come invece richiesto anche dalla Norma UNI 7129:2015.

Nel locale in cui è installata la caldaia a gas non è stata rilevata la presenza di aperture permanenti di aerazione e di ventilazione.

Per quanto rilevato e come sopra descritto, si indica che, prima dell'utilizzo dell'impianto di adduzione del gas dovrà essere accertato e garantito che nell'impianto e nei locali in cui si prevede l'impiego del combustibile siano presenti i dispositivi e le opere previste necessarie per garantire adeguati livelli di sicurezza (vedi anche Norma UNI 7129:2015) [*vedi: presenza di guaina e sigillatura dello spazio libero tra tubo metallico e guaina;*

realizzazione, anche in funzione delle caratteristiche degli utilizzatori installati, di aperture di aerazione e ventilazione …. (rif. Appendice A Norma UNI 7129:2015 parte 2)].

A seguito degli interventi di verifica e di manutenzione eseguiti, dovrà essere rilasciata la documentazione prevista dal D.M. 37/08, come modificato dal D.M. 19 Maggio 2010.

2.B.6) Impianti per il sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili (art.1, comma 2, lettera f).

Non presenti.

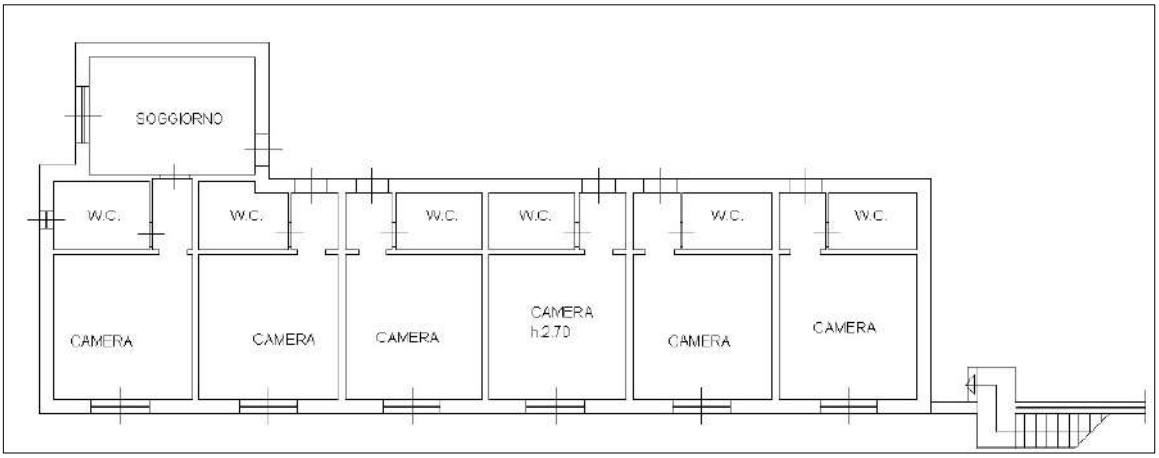
2.B.7) Impianti di protezione antincendio (art.1, comma 2, lettera g).

Non presenti.

2.C)

FABBRICATO

APPARTENENTE ALLA U.I CENSITA AL N.C.E.U. DEL COMUNE DI MANCIANO AL FOGLIO 138, P.LLA 57, SUB. 3, CAT. D/10



No scala

2.C.1) Impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti per l'automazione di porte cancelli e barriere (art.1, comma 2, lettera a).

Il punto di origine dell'impianto elettrico installato a servizio del fabbricato, può essere identificato nel punto di consegna di energia elettrica predisposto dalla Società distributrice, già descritto al ***PARAGRAFO 1.2.1***.

All'interno delle varie camere sono posizionati QUADRI ELETTRICI DI DISTRIBUZIONE realizzati con centralini in resina – 8 moduli – fissati su contenitori incassati nella muratura.

La composizione di quasi tutti i suddetti Q.E. è la seguente (*vedi foto 1*):

- → un interruttore bipolare magnetotermico differenziale con corrente nominale I_N=25A e corrente di intervento differenziale $I_{\Delta N}$=0,03 A;
- → un interruttore bipolare magnetotermico con corrente nominale I_N=10 A;
- → un interruttore bipolare magnetotermico con corrente nominale I_N=16 A.

Nel Q.E. collocato in una camera (*dove nel wc è posizionata una vasca idromassaggio*), oltre ai dispositivi sopra elencati è installato anche

- → un interruttore bipolare magnetotermico differenziale con corrente nominale I_N=10A e corrente di intervento differenziale $I_{\Delta N}$=0,03 A.

(*vedi foto 2*)



foto 1



foto 2

Nei quadri elettrici sopra descritti NON sono presenti le indicazioni per l'identificazione delle linee protette e NON è presente la targa identificativa del quadro prevista dalla Norma CEI 23-51.

Le dimensioni dei quadri elettrici non sempre consentono il rispetto di quanto indicato dalla Normativa vigente relativamente al numero dei moduli che devono essere disponibili nel quadro oltre a quelli occupati dai dispositivi installati.

La distribuzione delle linee elettriche all'interno del fabbricato è realizzata prevalentemente con posa sottotraccia. I dispositivi di comando (interruttori, deviatori,..) e le prese sono prevalentemente cablati in scatole incassate nella muratura e sono corredati di placche di copertura .

In un locale ad uso bagno è posizionata una "*vasca monoblocco per idromassaggi*" corredata dalle proprie unità; tali unità e la loro installazione devono soddisfare i requisiti richiesti dalla Norma CEI 64-8 parte 7 sezione 701 e alcuni di questi requisiti dovranno essere verificati con prove strumentali. Della vasca monoblocco si dovrà acquisire la documentazione (attualmente non fornita) attestante la loro conformità alla Normativa vigente (Norma CEI EN 60335-2-60).

Per quanto riguarda l'"IMPIANTO DI TERRA", pur rilevando la presenza, dei cavi con guaina giallo/verde, dal solo esame visivo non si può stabilire se, nell'impianto oggetto di analisi, i cavi di terra e di protezione sono adeguatamente cablati e collegati e se i valori di resistenza di terra sono conformi a quanto richiesto dalla Normativa; per verificare la completa e corretta installazione degli impianti di protezione/terra dovranno essere eseguite prove strumentali.

CONCLUSIONI

Dall'esame visivo, come anche sopra descritto, è stato possibile rilevare che l'impianto elettrico oggetto di analisi risulta dotato di dispositivi e componenti in grado di permettere il rispetto dei requisiti di sicurezza richiesti dalle Norme. Infatti, sono installati dispositivi differenziali con corrente di intervento differenziale $I_{\Delta N}$= 0,03 A e interruttori automatici per la protezione dei circuiti da sovracorrenti; inoltre è stata rilevata la presenza di cavi elettrici con guaina giallo/verde (cavi di protezione/terra).

Tuttavia, vista l'assenza di documentazione, vista l'installazione in un locale ad uso bagno di una "*vasca monoblocco per idromassaggi*", vista la necessità di verificare se l'impianto di terra/protezione è adeguatamente collegato, nell'impossibilità di procedere ad operazioni di collaudo e per tutto quanto altro sopra descritto, si indica che, sull'impianto elettrico analizzato, prima di un suo utilizzo, dovranno essere effettuati interventi manutenzione e di controllo, anche strumentale, al fine di realizzare e verificare la rispondenza dello stesso alla Normativa vigente.

Gli interventi eseguiti dovranno essere certificati conformemente a quanto richiesto nel D.M. 37/08, come modificato dal D.M. 19 Maggio 2010 (*Dichiarazione di Conformità – Dichiarazione di Rispondenza*).

2.C.2) Impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in genere (art.1, comma 2, lettera b).

All'interno dell'immobile sono posati sottotraccia cavi coassiali per la distribuzione dei segnali TV.
Le antenne per la ricezione dei segnali sono installate sulla della copertura e in una facciata. del fabbricato
Nelle antenne NON è presente il cavo (treccia di rame) collegato a dispersore di terra per la protezione contro le scariche atmosferiche.
Per stabilire la necessità e la tipologia della protezione dell'impianto d'antenna, devono essere preventivamente eseguite le valutazioni (di cui al momento non esiste documentazione) del calcolo della probabilità di fulminazione della struttura prima che sia installata l'antenna e della probabilità di fulminazione della struttura dopo l'installazione dell'antenna (Norme CEI 81-10). Dovrà comunque essere verificata la conformità dell'impianto a quanto previsto nella Norma CEI EN 60728-11 e nella guida CEI 100-7.

2.C.3) 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 (art.1, comma 2, lettera c).

Nell'immobile è presente un impianto di riscaldamento realizzato prevalentemente con ventilconvettori fissati a parete.
La distribuzione del fluido termovettore avviene all'interno di tubazioni collocate sottotraccia e quindi non è stato possibile stabilire il grado di coibentazione delle tubazioni stesse.

L'acqua calda per l'impianto di riscaldamento è prodotta da una caldaia a basamento, alimentata a combustibile liquido (GASOLIO) (*vedi foto 3*), posizionata in un "LOCALE TECNICO" ubicato al *piano primo sottostrada* del fabbricato.
Dal generatore di calore (marca: VIESSMAN – modello: VITOLA 100 – P.max al focolare = 34,8 kW) viene prodotta l'acqua calda per l'impianto di riscaldamento e l'acqua calda per l'alimentazione di un bollitore ad accumulo (*vedi foto 4*) installato per la produzione di acqua calda per l'impianto idro-sanitario.



foto 3



foto 4

I prodotti della combustione del generatore di calore sono convogliati in canna fumaria.

L'aerazione del locale tecnico è consentita da un'apertura protetta con rete metallica realizzata sulla porta collocata all'ingresso del locale.

Durante il sopralluogo viene anche riferito che i ventilconvettori collocati nei vari locali del fabbricato possono essere alimentati anche dal fluido temovettore (acqua calda e fredda) prodotto da una macchina refrigeratore-Pompa di calore, aria/acqua installata in esterno (*vedi foto 5*).

Anche di questo impianto non è stata fornita nessuna documentazione relativa alle caratteristiche dei dispositivi e nessuna documentazione relativa all'installazione.



foto 5

Dei generatori di calore non è stata fornita nessuna documentazione relativa all'installazione e nessuna documentazione relativa a verifiche periodiche.

Sui generatori di calore dovranno essere eseguiti i controlli e le verifiche secondo le modalità e la periodicità prevista dall'attuale Normativa.

Vista l'assenza di qualsiasi documentazione e per tutto quanto sopra descritto, si indica che gli impianti di riscaldamento, prima di un loro utilizzo, dovranno essere oggetto di interventi di controllo completo per realizzare e verificare la rispondenza degli stessi (e dei locali in cui sono installati) alla vigente Normativa.

Gli interventi di verifica e di manutenzione (*se necessari*) eseguiti dovranno essere certificati conformemente a quanto richiesto nel D.M. 37/08, come modificato dal D.M. 19 Maggio 2010.

2.C.4) Impianti idrici e sanitari di qualsiasi natura e specie (art.1, comma 2, lettera d).

Nei locali ad uso bagno del fabbricato sono installati impianti idrici per la distribuzione di acqua fredda e acqua calda. Gli impianti sono stati realizzati con posa ad incasso nella muratura; le parti visibili e gli apparecchi sanitari risultano rispondenti ai normali standard.
Per quanto riguarda le tubazioni di adduzione dell'ACS (*prodotta dall'impianto descritto al parg. 2.C.3*), nulla si può dire relativamente alla loro coibentazione essendo le stesse poste sotto traccia.

Durante il sopralluogo viene riferito che l'approvvigionamento idrico dell'immobile è garantito dal pubblico acquedotto e dagli impianti descritti nel ***Paragrafo 1.2.2.***

Durante il sopralluogo viene riferito che i reflui recapitano in un sistema di smaltimento privato (si veda quanto descritto nel ***Paragrafo 1.2.3***).

2.C.5) Impianti per la distribuzione e l'utilizzazione del gas di qualsiasi tipo, comprese, le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali (art.1, comma 2, lettera e).

Non presenti.

2.C.6) Impianti per il sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili (art.1, comma 2, lettera f).

Non presenti.

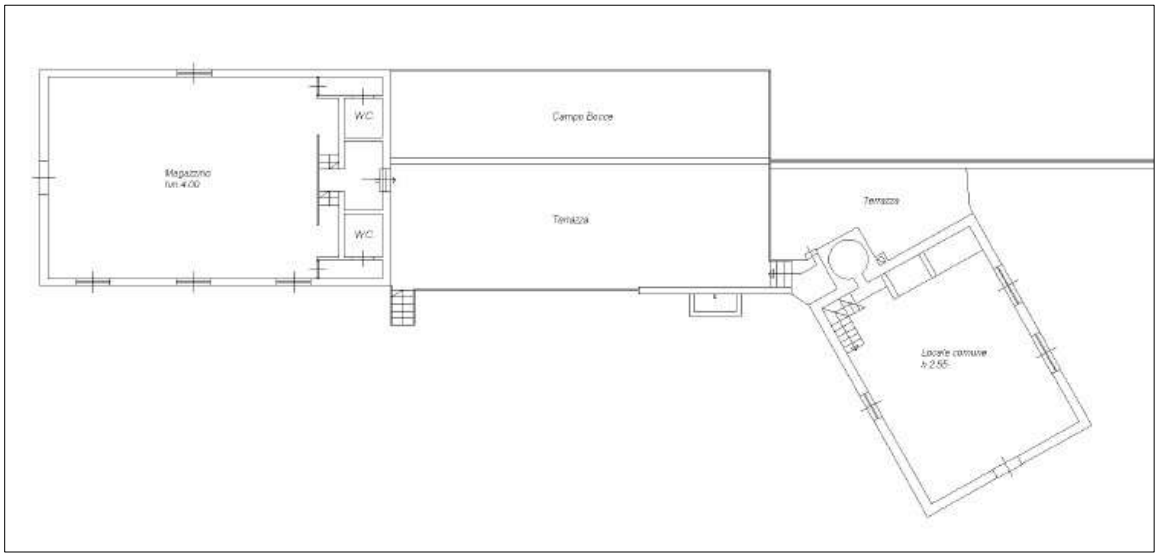
2.C.7) Impianti di protezione antincendio (art.1, comma 2, lettera g).

Non presenti.

2.D)

FABBRICATO

APPARTENENTE ALLA U.I CENSITA AL N.C.E.U. DEL COMUNE DI MANCIANO AL FOGLIO 138, P.LLA 57, SUB. 3, CAT. D/10



No scala

2.D.1) Impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti per l'automazione di porte cancelli e barriere (art.1, comma 2, lettera a).

Il punto di origine dell'impianto elettrico installato a servizio del fabbricato, può essere identificato nel punto di consegna di energia elettrica predisposto dalla Società distributrice, già descritto al ***PARAGRAFO 1.2.1***.
Nei locali del fabbricato sono collocati due quadri elettrici di distribuzione, realizzati con centralini in resina fissati su contenitori incassati nella muratura.

Nel quadro elettrico posizionato nel "*LOCALE COMUNE*" sono installati (*vedi foto 1*):

- → un interruttore quadripolare magnetotermico differenziale con corrente nominale I_N=16 A e corrente di intervento differenziale $I_{\Delta N}$=0,03 A (*indicato come*: GENERALE);
- → un interruttore bipolare magnetotermico con corrente nominale I_N=10 A (*indicato come*: LUCE);
- → un interruttore bipolare magnetotermico con corrente nominale I_N=16 A (*indicato come*: PRESE);
- → un interruttore bipolare magnetotermico con corrente nominale I_N=16 A (*indicato come*: CUCINA);
- → un interruttore bipolare magnetotermico (*indicato come*: LUCE 1);
- → un interruttore bipolare magnetotermico (*indicato come*: LUCE 2).



foto 1

Nel quadro elettrico sopra descritto sono presenti le indicazioni per l'identificazione delle linee protette, ma NON è presente la targa identificativa del quadro prevista dalla Norma CEI 23-51.

Le dimensioni del quadro elettrico non consentono il rispetto di quanto indicato dalla Normativa vigente relativamente al numero dei moduli che devono essere disponibili nel quadro oltre a quelli occupati dai dispositivi installati.

Nel quadro elettrico posizionato nel "MAGAZZINO" sono installati (*vedi foto 2*):

- → un interruttore bipolare magnetotermico differenziale con corrente nominale I_N=25A e corrente di intervento differenziale $I_{\Delta N}$=0,03 A;
- → un interruttore bipolare magnetotermico con corrente nominale I_N=10 A;
- → un interruttore bipolare magnetotermico con corrente nominale I_N=16 A;
- → due interruttori bipolari magnetotermici con corrente nominale I_N=6;
- → due pulsanti commutabili in interruttori con spia verde - 20A - 1 modulo DIN.



foto 2

Nel quadro elettrico sopra descritto NON sono presenti le indicazioni per l'identificazione delle linee protette e NON è presente la targa identificativa del quadro prevista dalla Norma CEI 23-51.

La distribuzione delle linee elettriche all'interno del fabbricato è realizzata prevalentemente con posa sottotraccia. I dispositivi di comando (interruttori, deviatori,..) e le prese sono prevalentemente cablati in scatole incassate nella muratura e sono corredati di placche di copertura .

Per quanto riguarda l'"IMPIANTO DI TERRA", pur rilevando la presenza, dei cavi con guaina giallo/verde, dal solo esame visivo non si può stabilire se, nell'impianto oggetto di analisi, i cavi di terra e di protezione sono adeguatamente cablati e collegati e se i valori di resistenza di terra sono conformi a quanto richiesto dalla Normativa; per verificare la completa e corretta installazione degli impianti di protezione/terra dovranno essere eseguite prove strumentali.

CONCLUSIONI

Dall'esame visivo, come anche sopra descritto, è stato possibile rilevare che l'impianto elettrico oggetto di analisi risulta dotato di dispositivi e componenti in grado di permettere il rispetto dei requisiti di sicurezza richiesti dalle Norme. Infatti, sono installati dispositivi differenziali con corrente di intervento differenziale $I_{\Delta N}$= 0,03 A e interruttori automatici per la protezione dei circuiti da sovracorrenti; inoltre è stata rilevata la presenza di cavi elettrici con guaina giallo/verde (cavi di protezione/terra).

Tuttavia, vista l'assenza di documentazione, vista la necessità di verificare se l'impianto di terra/protezione è adeguatamente collegato, nell'impossibilità di procedere ad operazioni di collaudo e per tutto quanto altro sopra descritto, si indica che, sull'impianto elettrico analizzato, prima di un suo utilizzo, dovranno essere effettuati interventi manutenzione e di controllo, anche strumentale, al fine di realizzare e verificare la rispondenza dello stesso alla Normativa vigente.

Gli interventi eseguiti dovranno essere certificati conformemente a quanto richiesto nel D.M. 37/08, come modificato dal D.M. 19 Maggio 2010 (*Dichiarazione di Conformità – Dichiarazione di Rispondenza*).

2.D.2) Impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in genere (art.1, comma 2, lettera b).

All'interno dell'immobile sono visibili cavi coassiali per la distribuzione del segnale TV.

Durante il sopralluogo viene riferito che i segnali TV provengono dalle antenne installate nel fabbricato principale. Durante il soprallogo si rileva la presenza di un'antenna fissata sulla facciata de locale ad uso "magazzino".

Nell'antenna NON è presente il cavo (treccia di rame) collegato a dispersore di terra per la protezione contro le scariche atmosferiche.

2.D.3) 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 (art.1, comma 2, lettera c).

Nell'immobile, in alcuni locali sono installati ventilconvettori posizionati a pavimento.

Durante il sopralluogo viene riferito che i ventilconvettori posizionati nel locale ad uso "LOCALE COMUNE" sono alimentati dal fluido termovettore (acqua) prodotto da caldaia a legna che alimenta anche l'impianto di riscaldamento del fabbricato principale (vedi Paragrafo 2.A.3.) e da una macchia refrigeratore - Pompa di calore, aria/acqua -installata nelle vicinanze del fabbricato principale (**vedi Paragrafo 2.A.3.**).

I ventilconvettori installati nel locale ad uso "MAGAZZINO" sono alimentati (per quanto riferito) dal fluido termovettore prodotto da Pompe di calore, aria/acqua -installate nelle vicinanze del fabbricato ad uso "*cantina*" (*vedi foto 3*). Le suddette macchine producono anche acqua calda e acqua fredda utilizzata negli impianti di vinificazione collocati nei locali della cantina.



foto 3

Dei generatori di calore non è stata fornita nessuna documentazione relativa all'installazione e nessuna documentazione relativa a verifiche periodiche.

Vista l'assenza di qualsiasi documentazione e per tutto quanto sopra descritto, si indica che gli impianti di riscaldamento/climatizzazione, prima di un loro utilizzo, dovranno essere oggetto di interventi di controllo completo per realizzare e verificare la rispondenza degli stessi (e dei locali in cui sono installati) alla vigente Normativa.

Gli interventi di verifica e di manutenzione (*se necessari*) eseguiti dovranno essere certificati conformemente a quanto richiesto nel D.M. 37/08, come modificato dal D.M. 19 Maggio 2010.

2.D.4) Impianti idrici e sanitari di qualsiasi natura e specie (art.1, comma 2, lettera d).

In alcuni locali del fabbricato sono installati impianti idrici. Gli impianti sono stati realizzati con posa ad incasso nella muratura; le parti visibili risultano rispondenti ai normali standard.

Durante il sopralluogo viene riferito che l'approvvigionamento idrico dell'immobile è garantito dal pubblico acquedotto e dagli impianti descritti nel ***Paragrafo 1.2.2.***

Durante il sopralluogo viene riferito che i reflui recapitano in un sistema di smaltimento privato (si veda quanto descritto nel ***Paragrafo 1.2.3***).

2.D.5) Impianti per la distribuzione e l'utilizzazione del gas di qualsiasi tipo, comprese, le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali (art.1, comma 2, lettera e).

Non presenti.

2.D.6) Impianti per il sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili (art.1, comma 2, lettera f).

Non presenti.

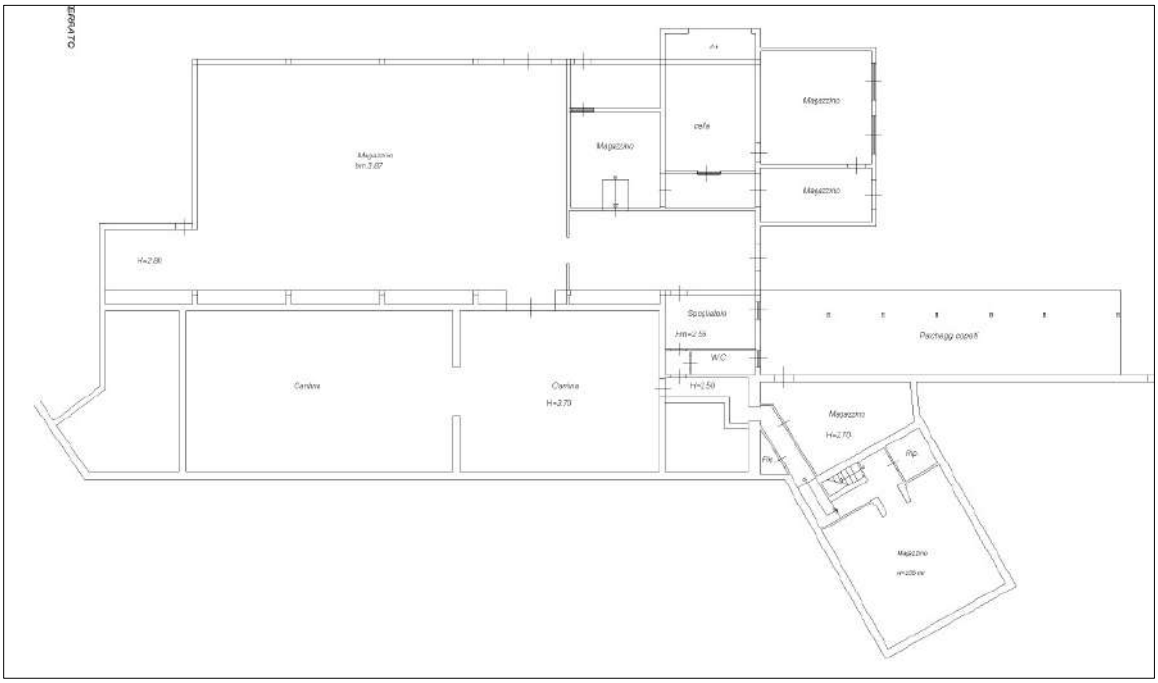
2.D.7) Impianti di protezione antincendio (art.1, comma 2, lettera g).

Non presenti.

2.E)

FABBRICATO

APPARTENENTE ALLA U.I CENSITA AL N.C.E.U. DEL COMUNE DI MANCIANO AL FOGLIO 138, P.LLA 57, SUB. 3, CAT. D/10



No scala

2.E.1) Impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti per l'automazione di porte cancelli e barriere (art.1, comma 2, lettera a).

Il punto di origine dell'impianto elettrico installato a servizio del fabbricato, può essere identificato nel punto di consegna di energia elettrica predisposto dalla Società distributrice, già descritto al ***PARAGRAFO 1.2.1***.

Nei locali dove sono collocate celle frigorifere è posizionato un quadro elettrico di distribuzione (*vedi foto 1*), realizzato con contenitore in materiale termoplastico fissato direttamente a parete, nel quale sono installati:

- → un interruttore quadripolare magnetotermico con corrente nominale I_N=25 A accessoriato con modulo differenziale con corrente e corrente di intervento differenziale $I_{\Delta N}$=0,03 A;
- → un interruttore bipolare magnetotermico con corrente nominale I_N=10 A;
- → un interruttore quadripolare differenziale con corrente nominale I_N=40 A e corrente di intervento differenziale $I_{\Delta N}$=0,03 A (*indicato come*: GENERALE CELLE);
- → un interruttore quadripolare magnetotermico con corrente nominale I_N=20 A e (*indicato come*: CELLA STAGIONATURA);
- → un interruttore quadripolare magnetotermico con corrente nominale I_N=20 A e (*indicato come*: CELLA SALUMI E FORMAGGI ALIMENTAZIONE GENERALE);
- → un interruttore bipolare magnetotermico con corrente nominale I_N=16 A e (*indicato come*: CELLA CARNE).



foto 1

Nel quadro elettrico sopra descritto sono presenti, su quasi tutti gli interruttori, le indicazioni per l'identificazione delle linee protette, ma NON è presente la targa identificativa del quadro prevista dalla Norma CEI 23-51 o CEI EN 61439.

Nei locali ad uso “cantina” è posizionato un quadro elettrico di distribuzione (*vedi foto 2*), realizzato con contenitore in materiale termoplastico fissato direttamente a parete, nel quale sono installati vari interruttori automatici quadripolari e bipolari, ***tra cui***:

→ un interruttore quadripolare magnetotermico con corrente nominale I_N=63 A accessoriato con modulo differenziale con corrente e corrente di intervento differenziale $I_{\Delta N}$=0,03 A;

→ un interruttore bipolare magnetotermico con corrente nominale I_N=25 A accessoriato con modulo differenziale con corrente e corrente di intervento differenziale $I_{\Delta N}$=0,03 A;



foto 2

Il quadro elettrico risulta sprovvisto di pannello frontale e quindi non protetto da contatti diretti con elementi sotto tensione.

Vari dispositivi del quadro elettrico si presentano in mediocre stato di conservazione e manutenzione.

La distribuzione delle linee elettriche all’interno del fabbricato è realizzata prevalentemente con posa dei cavi all’interno di tubi in PVC rigidi/flessibili fissati direttamente alle pareti.

I dispositivi di comando (interruttori, deviatori,..) e le prese sono prevalentemente cablati in contenitori in materiale termoplastico fissati a parete.

In vari locali del fabbricato sono installate “*prese per uso industriale*” monofase e trifase (Norme di riferimento: Norma Europea EN 60309-1; CEI 23-12/1 equivalente alla IEC 60309-1), collocate in contenitori in materiale termoplastico fissati a parete; le prese sono dotate di interblocco meccanico ed alcune sono protette con fusibili (*vedi foto 3 e 4*).

.



foto 3



foto 4

Per quanto riguarda l'"IMPIANTO DI TERRA", pur rilevando la presenza, dei cavi con guaina giallo/verde, dal solo esame visivo non si può stabilire se, nell'impianto oggetto di analisi, i cavi di terra e di protezione sono adeguatamente cablati e collegati e se i valori di resistenza di terra sono conformi a quanto richiesto dalla Normativa; per verificare la completa e corretta installazione degli impianti di protezione/terra dovranno essere eseguite prove strumentali.

CONCLUSIONI

Dall'esame visivo, come anche sopra descritto, è stato possibile rilevare che l'impianto elettrico oggetto di analisi risulta dotato di dispositivi e necessari per permettere il rispetto dei requisiti di sicurezza richiesti dalle Norme. Infatti, sono installati dispositivi differenziali con corrente di intervento differenziale $I_{\Delta N}$= 0,03 A e interruttori automatici per la protezione dei circuiti da sovracorrenti; inoltre è stata rilevata la presenza di cavi elettrici con guaina giallo/verde (cavi di protezione/terra) .

Tuttavia, vista l'assenza di documentazione, visto il mediocre stato di manutenzione del quadro elettrico installato nei locali ad uso "cantina", vista la necessità di verificare se l'impianto di terra/protezione è adeguatamente collegato, nell'impossibilità di procedere ad operazioni di collaudo e per tutto quanto altro sopra descritto, si indica che, sull'impianto elettrico analizzato non è conforme a quanto richiesto dalla vigente Normativa. Prima dell'utilizzo dell'impianto analizzato, dovranno essere effettuati interventi manutenzione e di controllo, anche strumentale, al fine di realizzare e verificare la rispondenza dello stesso alla Normativa vigente.

Gli interventi eseguiti dovranno essere certificati conformemente a quanto richiesto nel D.M. 37/08, come modificato dal D.M. 19 Maggio 2010 (*Dichiarazione di Conformità – Dichiarazione di Rispondenza*).

2.E.2) Impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in genere (art.1, comma 2, lettera b).

Non presenti.

2.E.3) 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 (art.1, comma 2, lettera c).

Nel fabbricato sono stati installati vari impianti di riscaldamento e refrigerazione necessari per lo svolgimento delle attività che sono svolte nei vari locali del fabbricato stesso (es. produzione formaggi e vinificazione).
In esterno sono visibili componenti degli impianti di refrigerazione e/o riscaldamento e un generatore di vapore alimentato a gasolio (*vedi foto 5 e 6*).

.



foto 5



foto 6

Dei generatori di calore e delle macchine a pompa di calore non è stata fornita nessuna documentazione relativa all'installazione e nessuna documentazione relativa a verifiche periodiche.

Vista l'assenza di qualsiasi documentazione, si indica che gli impianti di riscaldamento e refrigerazione, prima di un loro utilizzo, dovranno essere oggetto di interventi di controllo per realizzare e verificare la rispondenza degli stessi alla vigente Normativa.

Gli interventi di verifica e di manutenzione (*se necessari*) eseguiti dovranno essere certificati conformemente a quanto richiesto nel D.M. 37/08, come modificato dal D.M. 19 Maggio 2010.

2.E.4) Impianti idrici e sanitari di qualsiasi natura e specie (art.1, comma 2, lettera d).

In alcuni locali del fabbricato sono installati impianti idrici.

In un locale è stato installato un bollitore rapido ad energia elettrica per la produzione di acqua calda.

Durante il sopralluogo viene riferito che l'approvvigionamento idrico dell'immobile è garantito dal pubblico acquedotto e dagli impianti descritti nel ***Paragrafo 1.2.2.***

Durante il sopralluogo viene riferito che i reflui recapitano in un sistema di smaltimento privato (si veda quanto descritto nel ***Paragrafo 1.2.3***).

2.E.5) Impianti per la distribuzione e l'utilizzazione del gas di qualsiasi tipo, comprese, le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali (art.1, comma 2, lettera e).

Non presenti.

2.E.6) Impianti per il sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili (art.1, comma 2, lettera f).

Non presenti.

2.E.7) Impianti di protezione antincendio (art.1, comma 2, lettera g).

Non presenti.

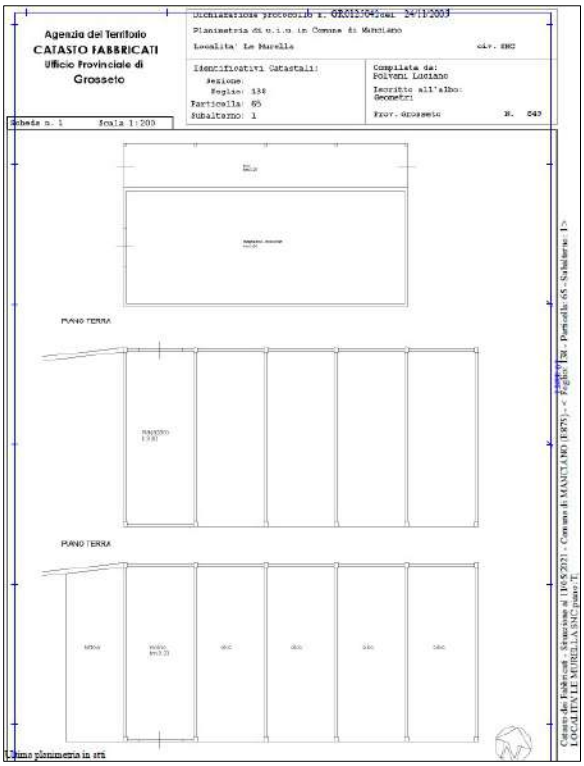
2.F)

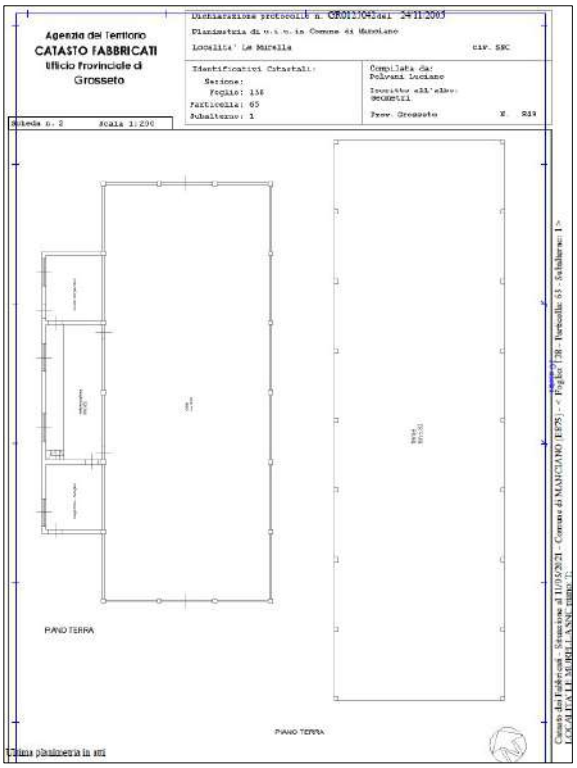
FABBRICATI

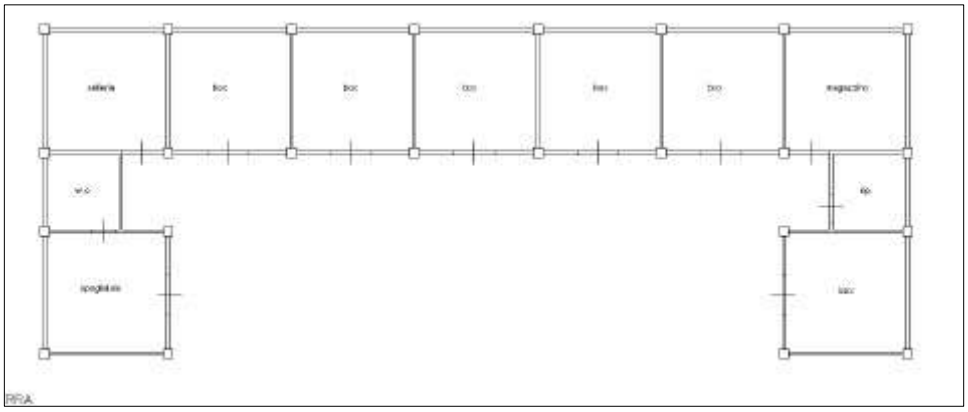
U.I CENSITA AL N.C.E.U. DEL COMUNE DI MANCIANO
AL FOGLIO 138, P.LLA 65, SUB. 1, CAT. D/10

FABBRICATO

APPARTENENTE ALLA U.I CENSITA AL N.C.E.U. DEL COMUNE DI MANCIANO
AL FOGLIO 138, P.LLA 57, SUB. 3, CAT. D/10







No scala

2.F.1) Impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti per l'automazione di porte cancelli e barriere (art.1, comma 2, lettera a).

Il punto di origine degli impianti elettrici installati a servizio dei fabbricati, è identificabile nel punto di consegna di energia elettrica predisposto dalla Società distributrice, già descritto al ***PARAGRAFO 1.2.1***.

Nei fabbricati è stata rilevata la presenza di impianti elettrici costituiti principalmente da impianti luce e prese.

In alcuni locali sono posizionati quadri elettrici di distribuzione.

Nel locale indicato come "LOCALE REFRIGERATORI", dell'U.I. P.lla 65, Sub 1, sono stati collocati quadri elettrici realizzati con contenitori in materiale termoplastico fissati a parete (*vedi foto 1*) nei quali sono installati vari interruttori automatici quadripolari e bipolari ***tra cui*** un interruttore quadripolare magnetotermico con corrente nominale I_N=25A e con dispositivo differenziale con corrente di intervento differenziale $I_{\Delta N}$=0,03A.



foto 1

La distribuzione delle linee elettriche all'interno dei fabbricati è realizzata prevalentemente con posa dei cavi all'interno di tubi in PVC rigidi/flessibili fissati direttamente alle pareti.

I dispositivi di comando (interruttori, deviatori,..) e le prese sono prevalentemente cablati in contenitori in materiale termoplastico fissati a parete.

In alcuni locali dei fabbricati sono installate "prese per uso industriale" monofase e trifase – (Norme di riferimento: Norma Europea EN 60309-1; CEI 23-12/1 equivalente alla IEC 60309-1), collocate in contenitori in materiale termoplastico fissati a parete; (*vedi foto 2 e 3*)



foto 2



foto 3

Per quanto riguarda l'"IMPIANTO DI TERRA", pur rilevando la presenza, dei cavi con guaina giallo/verde, dal solo esame visivo non si può stabilire se, nell'impianto oggetto di analisi, i cavi di terra e di protezione sono adeguatamente cablati e collegati e se i valori di resistenza di terra sono conformi a quanto richiesto dalla Normativa; per verificare la completa e corretta installazione degli impianti di protezione/terra dovranno essere eseguite prove strumentali.

Si evidenzia che nei vari fabbricati sono presenti parti di impianti elettrici realizzati senza il rispetto di quanto previsto dalla "*Regola dell'Arte*" e parti di impianti che necessitano di interventi di manutenzione (*vedi foto 4 e 5*).



foto 4



foto 5

CONCLUSIONI

Dall'esame visivo, come anche sopra descritto, è stato possibile rilevare che gli impianti elettrici installati nei vari fabbricati presentano parti che necessitano di interventi di manutenzione vista la loro installazione e il loro stato di conservazione.

Gli impianti elettrici analizzati non sono conformi a quanto richiesto dalla vigente Normativa.

Prima di un loro utilizzo dovranno essere oggetto di interventi di manutenzione.

Gli interventi eseguiti dovranno essere certificati conformemente a quanto richiesto nel D.M. 37/08, come modificato dal D.M. 19 Maggio 2010.

2.F.2) Impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in genere (art.1, comma 2, lettera b).

Non presenti.

2.F.3) 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 (art.1, comma 2, lettera c).

Non presenti.

2.F.4) Impianti idrici e sanitari di qualsiasi natura e specie (art.1, comma 2, lettera d).

In alcuni locali dei fabbricati sono installati impianti idrici.

Durante il sopralluogo viene riferito che l'approvvigionamento idrico dell'immobile è garantito dal pubblico acquedotto e dagli impianti descritti nel ***Paragrafo 1.2.2.***

Durante il sopralluogo viene riferito che i reflui recapitano in un sistema di smaltimento privato (si veda quanto descritto nel ***Paragrafo 1.2.3***).

2.F.5) Impianti per la distribuzione e l'utilizzazione del gas di qualsiasi tipo, comprese, le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali (art.1, comma 2, lettera e).

Non presenti.

2.F.6) Impianti per il sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili (art.1, comma 2, lettera f).

Non presenti.

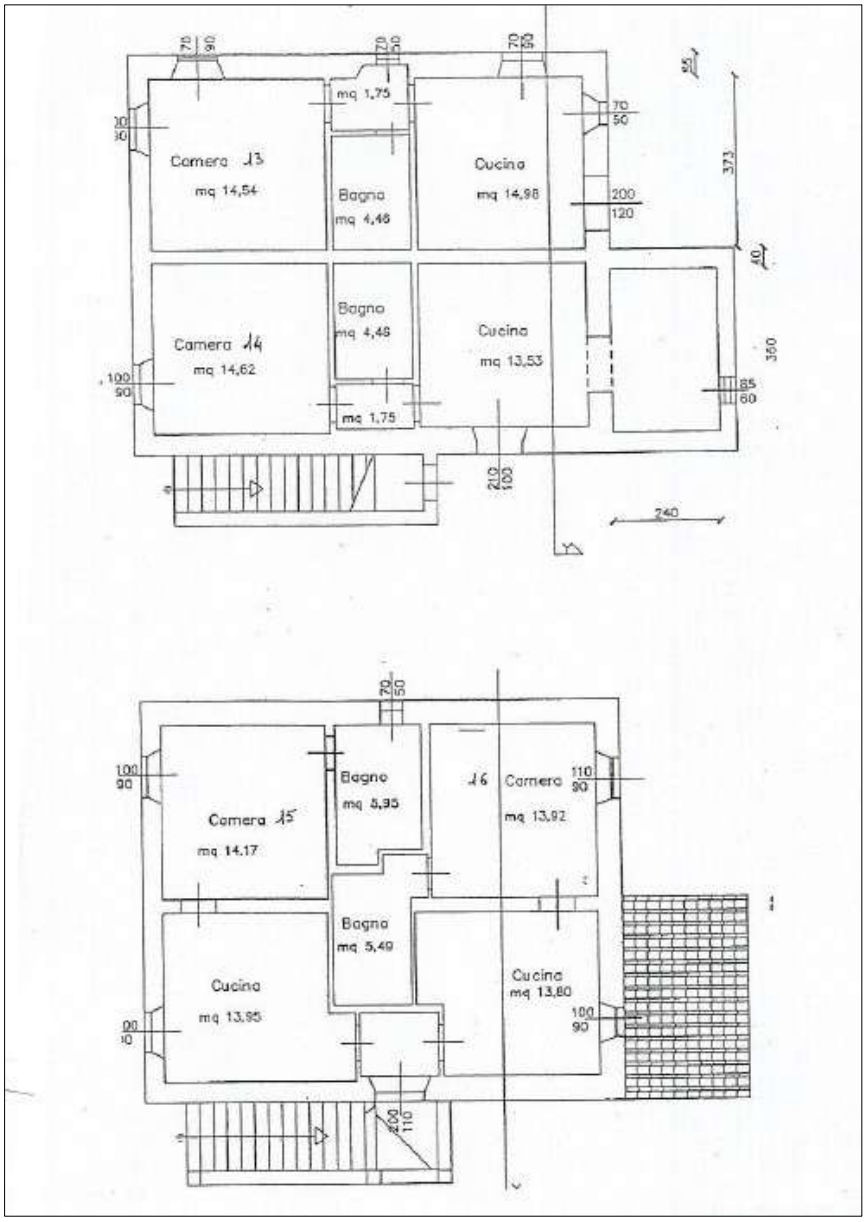
2.F.7) Impianti di protezione antincendio (art.1, comma 2, lettera g).

Non presenti.

2.G) FABBRICATO

UBICATO NELLA U.I. FG. 138, P.LLA 102

(DERIVANTE DA SOPPRESSIONE U.I. FG. 138, P.LLA 43)



No scala

2.G.1) Impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti per l'automazione di porte cancelli e barriere (art.1, comma 2, lettera a).

Il punto di origine degli impianti elettrici installati a servizio del fabbricato, è identificabile nel punto di consegna di energia elettrica predisposto dalla Società distributrice. Si precisa che non è stato possibile visionare il punto di fornitura di energia elettrica e quindi anche la protezione installata in "partenza" della linea di distribuzione (Colonna Montante).

Durante il sopralluogo viene riferito che la fornitura di energia elettrica è di tipo Trifase+N, con tensione uguale a 400-230 V. il sistema di distribuzione dell'impianto e del tipo T.T.

Dal punto di fornitura, collocato in un appezzamento di terreno distante dal Fabbricato, quattro cavi elettrici, che in alcuni tratti sono appoggiati direttamente sul terreno (senza nessuna protezione meccanica) (*vedi foto 1*), vanno ad alimentare un interruttore sezionatore quadripolare con corrente nominale I_N=16 A (*vedi foto 2*).



foto 1



foto 2

Dal suddetto interruttore sono alimentate le linee elettriche che consentono la distribuzione di energia elettrica agli impianti realizzati a servizio degli appartamenti ubicati nel fabbricato e ai vari utilizzatori.

All'interno dei vari appartamenti sono stati posizionati Quadri elettrici di Distribuzione, realizzati con centralini in resina – 8 moduli – fissati su contenitori incassati nella muratura.

Nei Quadri Elettrici sono installati (*vedi foto 3*):

→ un interruttore bipolare magnetotermico differenziale con corrente nominale I_N=25A e con corrente di intervento differenziale $I_{\Delta N}$=0,03 A;

→ un interruttore bipolare magnetotermico con corrente nominale I_N=10 A;

→ un interruttore bipolare magnetotermico con corrente nominale I_N=16 A.



foto 3

Nei quadri elettrici sopra descritti NON sono presenti le indicazioni per l'identificazione delle linee protette e NON è presente la targa identificativa del quadro prevista dalla Norma CEI 23-51.

La distribuzione delle linee elettriche all'interno degli appartamenti è realizzata prevalentemente con posa sottotraccia. I dispositivi di comando (interruttori, deviatori,..) e le prese sono prevalentemente cablati in scatole incassate nella muratura e sono corredati di placche di copertura .

Per quanto riguarda l'"IMPIANTO DI TERRA", pur rilevando la presenza, dei cavi con guaina giallo/verde, dal solo esame visivo non si può stabilire se, nell'impianto oggetto di analisi, i cavi di terra e di protezione sono adeguatamente cablati e collegati e se i valori di resistenza di terra sono conformi a quanto richiesto dalla Normativa; per verificare la completa e corretta installazione degli impianti di protezione/terra dovranno essere eseguite prove strumentali.

CONCLUSIONI

Dall'esame visivo, come anche sopra descritto, è stato possibile rilevare che, nelle parti degli impianti elettrici visionate, sono presenti i dispositivi e i componenti necessari per consentire il rispetto dei requisiti di sicurezza richiesti dalle Norme. Infatti, sono installati dispositivi differenziali con corrente di intervento differenziale $I_{\Delta N}$= 0,03 A e interruttori

automatici per la protezione dei circuiti da sovracorrenti; inoltre è stata rilevata la presenza di cavi elettrici con guaina giallo/verde (cavi di protezione/terra).
Tuttavia, vista l'assenza di documentazione, vista l'impossibilità di visionare il punto di fornitura di energia elettrica e quindi la protezione della "Colonna Montante", vista l'installazione di cavi elettrici senza adeguata protezione meccanica, vista la necessità di verificare se l'impianto di terra/protezione è adeguatamente collegato, nell'impossibilità di procedere ad operazioni di collaudo e per tutto quanto altro sopra descritto, si indica che, gli impianti elettrici analizzati, nel loro complesso, non sono conformi alla vigente Normativa. Gli impianti elettrici, prima di un loro utilizzo, dovranno essere oggetto di interventi manutenzione e di controllo, anche strumentale, al fine di realizzare e verificare la rispondenza degli stessi alla Normativa vigente.

Gli interventi eseguiti dovranno essere certificati conformemente a quanto richiesto nel D.M. 37/08, come modificato dal D.M. 19 Maggio 2010 (*Dichiarazione di Conformità – Dichiarazione di Rispondenza*).

2.G.2) Impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in genere (art.1, comma 2, lettera b).

Nel Fabbricato non è stata rilevata la presenza di antenne.

2.G.3) 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 (art.1, comma 2, lettera c).

Nel fabbricato è presente un impianto di riscaldamento realizzato prevalentemente con ventilconvettori fissati a parete (solo nei locali ad uso bagno sono stati installati radiatori del tipo "termo arredo"). La distribuzione del fluido termovettore avviene all'interno di tubazioni collocate sottotraccia e quindi non è stato possibile stabilire il grado di coibentazione delle tubazioni stesse.

Durante il sopralluogo viene riferito che l'acqua calda per l'impianto di riscaldamento è previsto che sia prodotta da una caldaia murale a gas (GPL) collocata in un "locale tecnico" realizzato nelle vicinanze del fabbricato (*vedi foto 4*).



foto 4

La caldaia si presenta in carente stato di manutenzione e conservazione.

Un lato del "locale tecnico", dove è installata la caldaia, è completamente aperto.

Della caldaia a gas non è stata fornita nessuna documentazione relativa all'installazione e nessuna documentazione relativa a verifiche periodiche.

Sul generatore di calore dovranno essere eseguiti i controlli e le verifiche secondo le modalità e la periodicità prevista dall'attuale Normativa.

Vista l'assenza di qualsiasi documentazione e per tutto quanto sopra descritto, si indica che, l'impianto di riscaldamento non può essere considerato conforme alla vigente Normativa; l'impianto di riscaldamento e dovrà essere oggetto di verifica e manutenzione.

Gli interventi di verifica e di manutenzione eseguiti dovranno essere certificati conformemente a quanto richiesto nel D.M. 37/08, come modificato dal D.M. 19 Maggio 2010.

2.G.4) Impianti idrici e sanitari di qualsiasi natura e specie (art.1, comma 2, lettera d).

Nei locali ad uso cucina e nei locali ad uso bagno del fabbricato sono installati impianti idrici per la distribuzione di acqua fredda e acqua calda. Gli impianti sono stati realizzati con posa ad incasso nella muratura; le parti visibili e gli apparecchi sanitari risultano rispondenti ai normali standard.
L'acqua calda per l'impianto idro-sanitario è previsto che sia prodotta da dalla caldaia a gas descritta al *parag. 2.G.3* e da un bollitore alimentato dalla caldaia stessa.
Per quanto riguarda le tubazioni di adduzione dell'ACS nulla si può dire relativamente alla loro coibentazione essendo le stesse poste sotto traccia.

Durante il sopralluogo viene riferito che l'approvvigionamento idrico dell'immobile è garantito da una tubazione in polietilene proveniente dal punto di fornitura idrica descritto nel ***Paragrafo 1.2.2.***

Durante il sopralluogo viene riferito che i reflui recapitano in un sistema di smaltimento privato costituito da vasca di tipo Imhoff e trincea di sub-irrigazione.

Dell'impianto di smaltimento dei reflui non è stata fornita nessuna documentazione relativa alla sua progettazione alla sua installazione e non è stato prodotto nessun atto che ne autorizzi l'uso.
Si precisa che qualora il refluo depurato venga immesso nel suolo e/o in scoline campestri o corsi d'acqua superficiali, prima dell'utilizzo dell'impianto di smaltimento dei reflui, si dovrà provvedere ad acquisire l'"AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO", prevista dalla vigente Normativa, rilasciata dall'Ufficio competente.

2.G.5) Impianti per la distribuzione e l'utilizzazione del gas di qualsiasi tipo, comprese, le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali (art.1, comma 2, lettera e).

A servizio dell'immobile è stato realizzato un impianto di distribuzione del gas per l'alimentazione di *apparecchi di cottura* collocati nei locali ad uso cucina e per l'alimentazione della caldaia murale collocata nel "locale tecnico".

Il gas, GPL, è previsto che sia fornito da un serbatoio esterno posizionato nelle vicinanze del fabbricato (*vedi foto 5*).

Nell'impianto di distribuzione del gas, nei locali ad uso cucina, sono installati dispositivi manuali di intercettazione (rubinetti) (*vedi foto 6*).



foto 5



foto 6

All'interno dei locali ad uso cucina, nei punti in cui le tubazione di distribuzione del gas fuoriescono dalla parete perimetrale, NON sono visibili adeguate guaine impermeabili al gas dentro le quali le tubazioni metalliche devono essere collocate.

Nei locali ad uso cucina sono state realizzate aperture di aerazione e ventilazione; le aperture posizionate nella parte alta delle pareti sono occupate da elettroventole.

Per quanto rilevato e come sopra descritto, si indica che, prima dell'utilizzo dell'impianto di adduzione del gas dovrà essere accertato e garantito che nell'impianto e nei locali in cui si prevede l'impiego del combustibile siano presenti i dispositivi e le opere previste necessarie per garantire adeguati livelli di sicurezza (vedi anche Norma UNI 7129:2015) [*vedi: presenza di guaina e sigillatura dello spazio libero tra tubo metallico e guaina; realizzazione, anche in funzione delle caratteristiche degli utilizzatori installati, di aperture di aerazione e ventilazione .... (rif. Appendice A Norma UNI 7129:2015 parte 2)*].

A seguito degli interventi di verifica e di manutenzione eseguiti, dovrà essere rilasciata la documentazione prevista dal D.M. 37/08, come modificato dal D.M. 19 Maggio 2010.

Durante il sopralluogo viene riferito che il deposito di GPL non è più utilizzato.
Del deposito di gas non è stata fornita nessuna documentazione relativa alle caratteristiche, all'installazione e ad atti autorizzativi all'utilizzo.

Il combustibile per l'alimentazione della caldaia murale e per gli apparecchi di cottura installati nei locali ad uso cucina, è attualmente previsto che sia fornito da bidoni mobili (bombole) posizionate vicino alla caldaia (*vedi foto 7*) e vicino ad una parete del fabbricato (*vedi foto 8*).



foto 7



foto 8

2.G.6) Impianti per il sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili (art.1, comma 2, lettera f).

Non presenti.

2.G.7) Impianti di protezione antincendio (art.1, comma 2, lettera g).

Non presenti.

3) D.L. 192/2005 - D.L. 311/2006 - D.P.R. 59/2009 - D.M. del 26 Giugno 2009 D.L. n. 63 del 04/06/2013 - L. n. 90 del 03/08/2013 – D.M. del 26 Giugno 2015

Per le unità immobiliari censite

al Catasto Fabbricati del Comune di **MANCIANO (GR)** al

- → Foglio 138 – P.lla 57 - Sub 2 - Cat. A/2,
- → Foglio 138 – P.lla 57 – Sub 3 - Cat. D/10 → (PARTE DI FABBRICATO PRINCIPALE),
- → Foglio 138 – P.lla 57 – Sub 3 - Cat. D/10 → (CAMERE VECCHIE),
- → Foglio 138 – P.lla 57 – Sub 3 - Cat. D/10 → (CAMERE NUOVE),
- → Foglio 138 – P.lla 57 – Sub 3 - Cat. D/10, → (LOCALE COMUNE),
- → Foglio 138 – P.lla 102 – Cat. F06 (*Fabbricato in attesa di dichiarazione*),

si allegano i fascicoli relativi alle valutazioni delle prestazioni energetiche.
(***VEDI ALLEGATO 2***).

Gli elaborati precedentemente indicati sono stati realizzati mediante l'utilizzo del software di calcolo "Termolog Epix" sviluppato da "Logical Soft s.r.l." con procedure di calcolo aggiornate al Decreto 26 giugno 2009 come adeguato dal Decreto 26 giugno 2015 e conformi alle UNI TS 11300-1:2014, UNI TS 11300-2:2014, UNI TS 11300-3:2010, UNI TS 11300-4:2016, UNI TS 11300-5:2016 e UNI TS 11300-6:2016 oltre alla UNI 0349:2016 e alla Raccomandazione CTI 14:2013.

Note:

- *Le caratteristiche termofisiche degli involucri degli edifici, utilizzate nelle valutazioni, sono state ricavate esclusivamente da esame visivo non essendo stata fornita/reperita nessuna documentazione relativa alle stesse.*
- *Le tipologie degli impianti, utilizzate nelle valutazioni energetiche, sono state ricavate esclusivamente da esame visivo non essendo stata fornita nessuna documentazione relativa alle stesse.*
- *Le caratteristiche dei generatori di calore, utilizzate nelle valutazioni energetiche, sono state ricavate esclusivamente da esame visivo non essendo stata fornita nessuna documentazione relativa alle stesse.*
- *Per i locali ad uso ripostiglio magazzino e per i locali tecnici non ricorrono i termini per la valutazione energetica.*

La validità temporale degli Attestati di Prestazione Energetica è regolata da quanto indicato nel D.M. linee guida 26/6/15 art 4 comma 3.

Grosseto, 15 Giugno 2022

Ing. Daniele FELICI

ALLEGATO 1

→ SMALTIMENTO REFLUI - FOSSA IMHOFF E SUBIRRIGAZIONE

15285 13/12/21

MINISTERO DELL'INTERNO
DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO,
DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
COMANDO VIGILI DEL FUOCO GROSSETO

UFFICIO PREVENZIONE INCENDI E SERVIZI A PAGAMENTO

Al

LOC. LE MURELLE - SNC

CAP – 58014 - MANCIANO

OGGETTO: PRATICA N. 12727 – SIG.

Si rilascia ai sensi dell'art. 4, comma 1 del DPR 01/08/2011 n. 151, ricevuta dell'avvenuta presentazione della Segnalazione Certificata Inizio Attività antincendio ai fini della sicurezza antincendio, relativa all'attività in oggetto indicata (4/3/A), **con validità fino al 10.12.2026**.

Entro tale data dovrà essere presentata, secondo le modalità indicate dal D.P.R. 1 agosto 2011 n. 151, la richiesta di rinnovo di conformità antincendio ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 151/2011.

Il Comando Provinciale effettuerà, con le modalità previste nell'articolo 4 del DPR 01/08/2011 n. 151, i controlli di competenza volti ad accertare il rispetto delle prescrizioni previste dalla normativa di prevenzione degli incendi, nonché la sussistenza dei requisiti di sicurezza antincendio.

Le verifiche e la manutenzione dei prodotti, elementi costruttivi, materiali, impianti, componenti di impianto, dispositivi, attrezzature rilevanti ai fini della sicurezza antincendio, debbono essere effettuati in conformità alle istruzioni di uso e manutenzione previste ed alle disposizioni vigenti.

L'obbligo di richiedere visita di controllo ai sensi dell'articolo 4 del DPR 01/08/2011 n. 151 ricorre quando vi siano modifiche di lavorazioni o strutture, nei casi di nuova destinazione dei locali e di variazioni qualitative o quantitative delle sostanze pericolose esistenti nello stabilimento o deposito, ogni qualvolta vengano mutate le condizioni di sicurezza accertate.

D'ordine del COMANDANTE
Ing. Pietro Vincenzo RASCHILLÀ
Il Resp.le Amm.vo Area Prevenzione Incendi
D.C.S.I.G. Stefano Boni

Ministero dell' Interno
CORPO NAZIONALE DEI VIGILI DEL FUOCO
COMANDOPROVINCIALE DI
GROSSETO

[illegible] SET. 1997

UFFICIO PREVENZIONE INCENDI

Alla DITTA

-ROMA-

Prot. n°2762 /12727/97_ All.1

Si prega [illegible] risposta
il NUM[illegible]

e p.c. Al COMUNE di MANCIANO

OGGETTO: SERBATOIO PER G. P. L. DELLA CAPACITA' DI LT 1650
DESTINATO ALLA INSTALLAZIONE INTERRATA DEL TIPO:
IN GUSCIO DI POLIETILENE AD ALTA DENSITA'
A SERVIZIO DI CIVILE ABITAZIONE
SITO IN Località LE MURELLA di MANCIANO.

Esaminato ai soli fini antincendio il progetto relativo al serbatoio per g.p.l. in oggetto indicato, questo Comando esprime parere favorevole, ai soli fini antincendi, alla sua installazione a condizione che venga realizzato come da grafici e relazione tecnica presentati, di cui si restituisce copia debitamente firmata, e con l'osservanza inoltre delle seguenti prescrizioni:

1) rispettare tutta le norme di installazione e di esercizio di cui al D. M. 31/03/1984, circolari del M.I. n° P2004 e P2005, anche se non specificatamente segnate nel progetto, ma in quanto applicabili;
2) la posizione dell'autocisterna per il rifornimento deve essere tale da non interferire con linee di traffico o movimento di autoveicoli;
3) in prossimità` del serbatoio dovranno essere installati e tenuti in perfetta efficienza almeno n° 2 estintori per fuochi di classe 89 B,C e n° 2 secchi di sabbia;
4) le utenze alimentate dal serbatoio e la rete di adduzione dovranno essere rispondenti alle norme di prevenzione incendi e/o alle norme UNI-CIG.

A lavori ultimati codesta ditta dovra` richiedere a questo Comando visita di sopralluogo ai fini del rilascio del certificato di Prevenzione Incendi previsto dalle norme di legge in vigore. L'istanza dovra` essere corredata della documentazione tecnica specificata nel foglio allegato 1.

IL COMANDANTE PROVINCIALE
Dott. Ing. Roberto CATARSI.

L'UFFICIO [illegible]
riceve no[illegible]
Martedì - [illegible]
dalle ore 9,30 [illegible] 12,30

Dott. Geol. Alessandro Pizzetti
servizi di geologia e geotecnica

58014 MANCIANO (Grosseto)
Via Gramsci, n° 23/b
tel. (0564) 62.82.71

COMUNE DI MANCIANO
(provincia di Grosseto)

SMALTIMENTO LIQUAMI DOMESTICI MEDIANTE FOSSA «IMHOFF» E «SUBIRRIGAZIONE DRENATA»

località
Le Murella

data
17 FEB. 1994

Progettista
Dott. Ing. Lucio Niccolai

Committente

Consulente Geologo
Dott. Alessandro Pizzetti

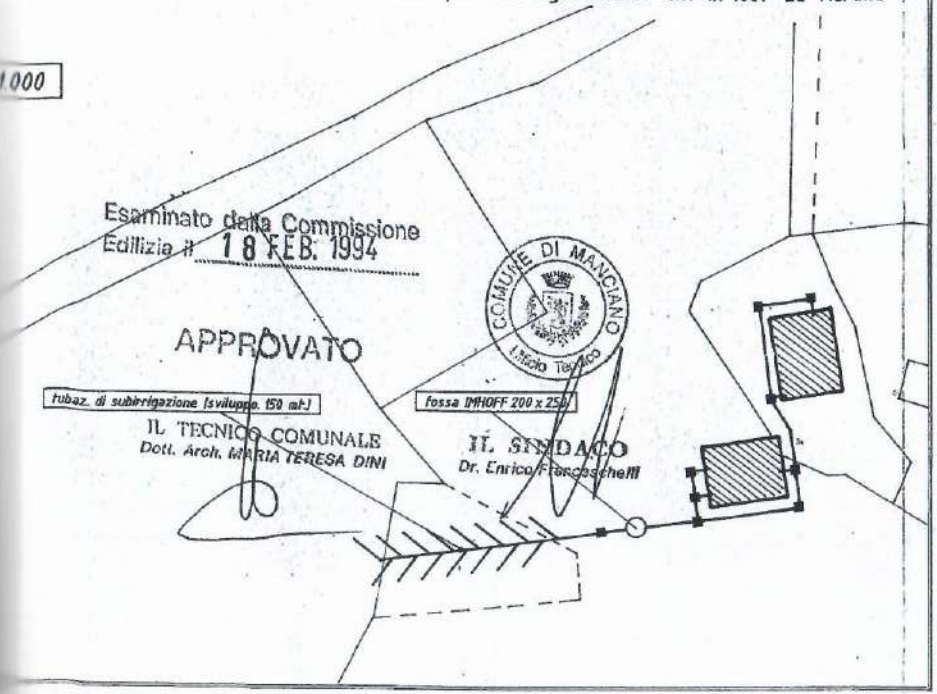


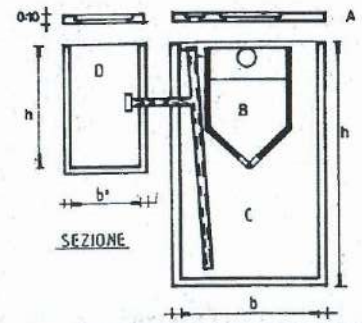
RELAZIONE
GEOLOGICA E GEOTECNICA

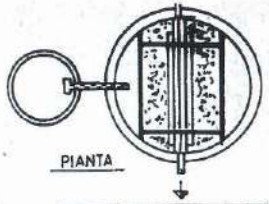
COMUNE di MANCIANO -GR-

Progetto di ristrutturazione di n° 2 fabbricati rurali per uso Agrituristico siti in loc. "Le Murelle"

Scala 1:1.000







LEGENDA
A – coperture
B – cam di sedimentazione
C – fermentazione
D – pozzo estraz. fanghi

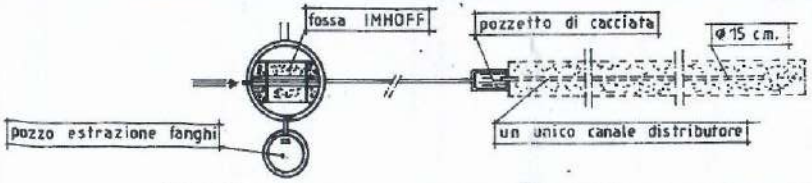
DIMENSIONAMENTO DELLA FOSSA

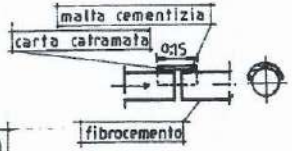
dim fossa (b×h)	persone n°	comparto sedim.ne	comparto ferm.ne
100x210	8	lt. 320	lt. 795
150x210	15	" 977	" 1530
200x250	30	" 1850	" 3000
200x300	35	" 1850	" 4750
200x350	50	" 2580	" 4750
200x400	55	" 2580	" 6300
200x450	60	" 2580	" 7800

N.B. Il dimensionamento è stato calcolato per la camera di sediment.ne in ragionze di lt.40 per persona, mentre la camera di fermentaz.ne in ragione di lt. 150–200

SCHEMA SMALTIMENTO LIQUAMI IN ZONE PRIVE DI FOGNATURA



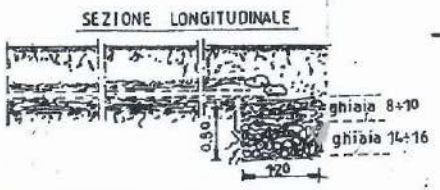


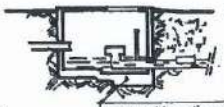


natura del sottosuolo	lunghezza condotta ml.xpersona abitazioni	scuole	camping
sabbia grossa o pietrisco	ml. 3	ml.1,2	ml. 1,5
sabbia fine	" 4	" 1,6	" 2
argilla sabbiosa	" 5	" 2	" 2,5
argilla con molta sabbia o pietrisco	" 7	" 2,8	" 3,5
argilla con poca sabbia o pietrisco	" 10	" 4	" 5
argilla compatta	NON ADATTA		

SUB IRRIGAZIONE SEMPLICE CON FINALE DRENATO









il Tecnico

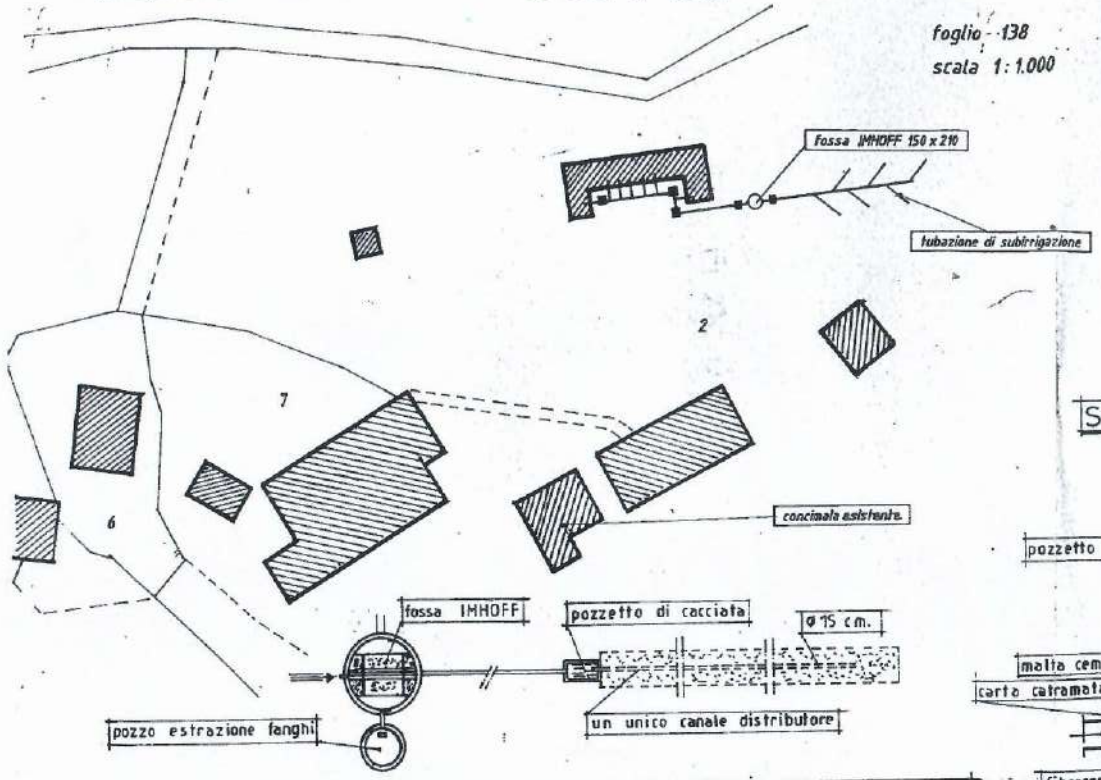


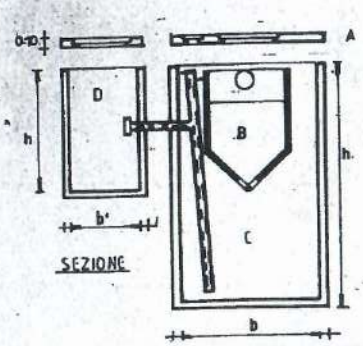
COMUNE di MANCIANO -GR-

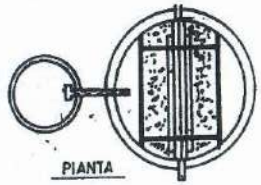
Progetto per la costruzione di un fabbricato in struttura prefabbricata ad uso SCUDERIA cavalli in localita' "LE MURELLE"

proprieta': So... ...on sede in ROMA

foglio 138
scala 1:1.000







LEGENDA
A – coperture
B – cam di sedimentazione
C – fermentazione
D – pozzo estraz. fanghi

DIMENSIONAMENTO DELLA FOSSA			
dim fossa (b×h)	persone nº	comparto sedim.ne	comparto ferm.ne
100x210	8	lt. 320	lt. 795
150x210	15	" 977	" 1530
200x250	30	" 1850	" 3000
200x300	35	" 1850	" 4750
200x350	50	" 2580	" 4750
200x400	55	" 2580	" 6300
200x450	60	" 2580	" 7800

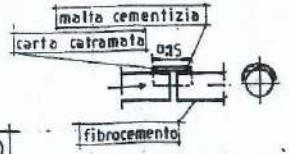
N.B. Il dimensionamento è stato calcolato per la camera di sediment.ne in ragionze di lt.40 per persona mentre la camera di fermentaz.ne in ragione di lt. 150–200

SCHEMA SMALTIMENTO LIQUAMI IN ZONE PRIVE DI FOGNATURA



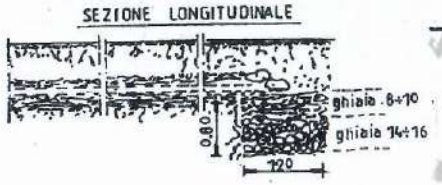
natura del sottosuolo	lunghezza condotta ml. x persona		
	abitazioni	scuole	camping
sabbia grossa o pietrisco	ml. 3	ml. 1,2	ml. 1,5
sabbia fine	" 4	" 1,6	" 2
argilla sabbiosa	" 5	" 2	" 2,5
argilla con molta sabbia o pietrisco		" 2,8	" 3,5
argilla con poca sabbia o pietrisco	" 10	" 4	" 5
argilla compatta	NON ADATTA		



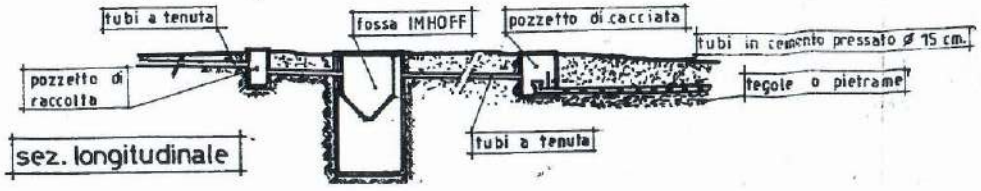


SUB IRRIGAZIONE SEMPLICE CON FINALE DRENATO









APPROVATO

il Tecnico

→ AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO



UNIONE DEI COMUNI MONTANI "COLLINE DEL FIORA"
COMPRENDENTE I COMUNI DI PITIGLIANO MANCIANO SORANO

VIA UGOLINI, 83 – 58017 PITIGLIANO (GR)

COPIA

Servizio Segreteria

Ufficio S.U.A.P.

DETERMINAZIONE N. 54 del 04-08-2021

Oggetto: Autorizzazione Unica SUAP - AUA Comune di Manciano.

IL RESPONSABILE DELL'UFFICIO

Assume la seguente

DETERMINAZIONE

Certificato di pubblicazione

La presente determinazione è in corso di pubblicazione all'Albo Pretorio On Line nel sito istituzionale dell'ente ai sensi dell'art.32 L.69/2009 e s.m.

dal *04-08-2021*

al *19-08-2021*

al n. *431*

del Registro delle Pubblicazioni

Il Responsabile

F.to Ombretta Tosi

Copia conforme all'originale per uso amministrativo.

Li, 04-08-2021.

Il Responsabile

Ombretta Tosi

REGIONE TOSCANA

DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA

SETTORE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

Responsabile di settore Renata Laura CASELLI

Incarico: Ordine di Servizio artt. 4bis, 7 e 9 L.R. 1/2009 n. 279 del 16-07-2021

Decreto non soggetto a controllo ai sensi della D.G.R. n. 553/2016

Numero adozione: 12355 - Data adozione: 19/07/2021

Oggetto: [redacted] - Stabilimento in Comune di Manciano (GR), Loc. Podere Murelle, SNC - Autorizzazione Unica Ambientale ai sensi dell'art. 3 comma 6 del D.P.R. n. 59 del 13 marzo 2013 - Codice pratica 49278.

Il presente atto è pubblicato integralmente sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art.18 della l.r. 23/2007.

Data certificazione e pubblicazione in banca dati ai sensi L.R. 23/2007 e ss.mm.: 20/07/2021

sottoscritto elettronicamente

Signed by
CASELLI
RENATA
LAURA
C=IT
O=Regione
Toscana

Numero interno di proposta: 2021AD013627

RICHIAMATO:

- il D.Lgs. 241/90
- il D.Lgs. 31 marzo 1998 n. 112;
- il D.P.R. del 07/09/2010 n.160;
- il Decreto Legislativo n.152/06 e s.m.i.;
- il Regolamento regionale 08/09/2006 n. 46/R;
- il D.P.R. del 13 marzo 2013 n.59;

ACQUISITA agli atti in data la dichiarazione di assolvimento dell'imposta di bollo con il numero identificativo n. 01191366625929;

DATO ATTO CHE il presente provvedimento non incide direttamente o indirettamente sul bilancio annuale e/o pluriennale dell'Unione dei Comuni pertanto a fronte della normativa vigente non necessita l'acquisizione del parere in ordine alla regolarità contabile ai sensi dell'art. 151 del D.Lgs. 18/08/2007 n. 267;

RICHIAMATI, il D.Lgs. n. 267/2000, il "Regolamento per la disciplina del procedimento amministrativo e dell'Amministrazione digitale" approvato con deliberazione di assemblea n. 23 del 11/06/2008, lo Statuto dell'Ente;

RITENUTO necessario procedere al rilascio dell'Autorizzazione Unica Suap;

DETERMINA

DI RILASCIARE in favore dell'Impresa [redacted], P.I [redacted] alla persona del Legale Rappresentante pro tempore, con sede legale in [redacted] nel Comune [redacted] stabilimento in Comune di Manciano (GR), Loc. Podere Murelle, SNC, l'Autorizzazione Unica Ambientale, ai sensi del D.P.R. 59/2013, relativamente allo scarico dei reflui derivanti dall'attività di cantina vitivinicola, agriturismo con ristorazione e caseificio siti in Manciano (GR), Loc. Podere Murelle, SNC, come da Decreto Dirigenziale n. 12355 del 19/07/2021 emesso dalla Regione Toscana, Direzione Ambiente ed Energia, Settore Autorizzazione Ambientali e conformemente al progetto presentato, che ricomprende e sostituisce ai sensi dell'art. 3 c. 1 il seguente titolo abilitativo:

- autorizzazione agli scarichi di acque reflue assimilate a domestiche di cui al capo II del titolo IV della sezione II della Parte terza del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 in altro recapito (suolo);
- comunicazione di cui all'articolo 8, comma 4, della legge 26 ottobre 1995, n. 447 (Legge quadro sull'inquinamento acustico);

DI DISPORRE l'osservanza delle prescrizioni indicate dalla Regione Toscana, Direzione Ambiente ed Energia, Settore Autorizzazione Ambientali nel Decreto Dirigenziale n. 12355 del 19/07/2021 e relativo "Allegato A", parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

DI DISPORRE ALTRESÌ:

- che la presente autorizzazione ha validità di quindici (15) anni dalla data di rilascio. Ai fini del rinnovo, almeno sei mesi prima dalla scadenza, il titolare della stessa invia all'autorità competente, tramite SUAP, un'istanza corredata dalla documentazione aggiornata di cui all'articolo 4, comma 1 del D.P.R. 59/2013. È consentito far riferimento alla documentazione eventualmente già in possesso dell'Autorità competente nel caso in cui le condizioni d'esercizio, o comunque le informazioni in essa contenute, siano rimaste immutate;
- che ai sensi dell'art. 6 del DPR 59/2013 l'impresa dovrà comunicare preventivamente eventuali modifiche che si intendono apportare all'autorizzazione o all'impianto;
- di stabilire che il presente provvedimento dovrà essere conservato presso lo stabilimento a disposizione delle autorità di controllo;
- di fare salve tutte le altre disposizioni legislative, normative e regolamentari comunque applicabili all'attività

→ DEPOSITO G.P.L. – DOCUMENTI VV.F.



COMUNE di MANCIANO

(GROSSETO)

PROGETTO PER L'INSTALLAZIONE DI UN DEPOSITO DI G.P.L. DELLACAPACITA' DI lt. 1.650 P.to 4/B DEL D.M. 16/02/1982 e Lettera Circolare del M.I. n° 4106 del 27/09/1994

UBICAZIONE: ***Loc. " Le Murella" - MANCIANO- GR***

TITOLARE DELL'ATTIVITA': ***Soc. _____ con sede il _____ - ROMA-***

PROGETTISTA : ***P.I. Mario Orlando Brumini***

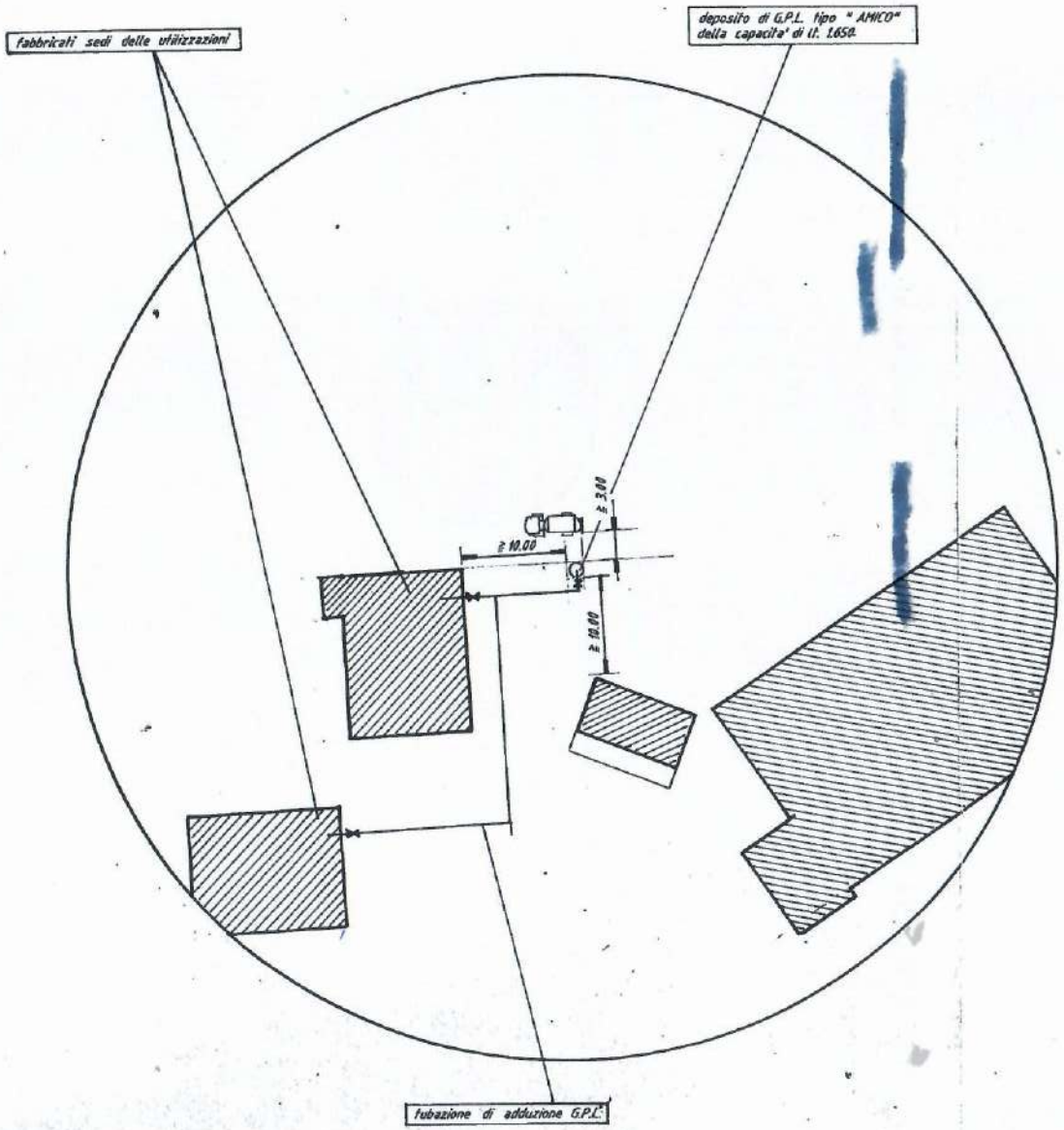
COLLEGIO DEI PERITI INDUSTRIALI
PER. IND.
BRUMINI
MARIO ORLANDO
ISCR. ALBO
N° 67
GROSSETO

Manciano li..... 23 LUG. 1997

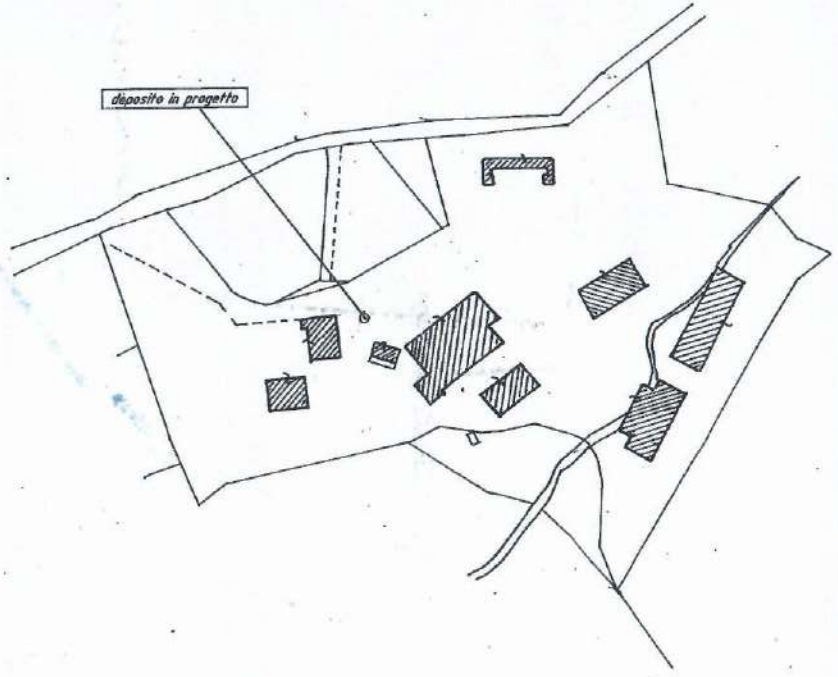
planimetria dell'area di installazione del deposito di G.P.L.

Tav. n° 4

scala 1:500



Foglio 138
scala 1:2.000



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

IMMOBILE

N.C.E.U. MANCIANO (GR)

FOGLIO 138 - PARTICELLA 57 - SUB 2 - CAT. A/2

ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 0000497697 VALIDO FINO: 15/06/2032

DATI GENERALI

Destinazione D'uso
- [x] Residenziale
- [ ] Non Residenziale

Classificazione D.P.R. 412/93:
E1(1) abitazioni adibite a residenza con carattere continuativo

Oggetto dell'attestato
- [ ] Intero edificio
- [x] Unita' immobiliare
- [ ] Gruppo di unita' immobiliari

Numero di unita' immobiliari di cui composto l'edificio: 1

- [ ] Nuova costruzione
- [ ] Passaggio di proprieta'
- [ ] Locazione
- [ ] Ristrutturazione importante
- [ ] Riqualificazione energetica
- [x] Altro: E.I. 216/2017

Dati identificativi



Comune: Manciano
Regione: TOSCANA
Indirizzo: LOCALITA' LE MURELLE SNC
Piano: PIANO TERRA/PRIMO
Interno: -
Coordinate GIS: 42.60023 N; 11.46443 E

Zona climatica: E
Anno di costruzione: 1997
Superficie utile riscaldata (m²): 199.42
Supeficie utile raffrescata (m²): 0
Volume lordo riscaldato (m³): 931.76
Volume lordo raffrescato (m³): 0

Comune catastale			Manciano (E875)					Sezione			Foglio		138	Particella		57	
Subalterni	da	2	a	2	\	da	a		\	da	a		\	da	a		

Servizi energetici presenti

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

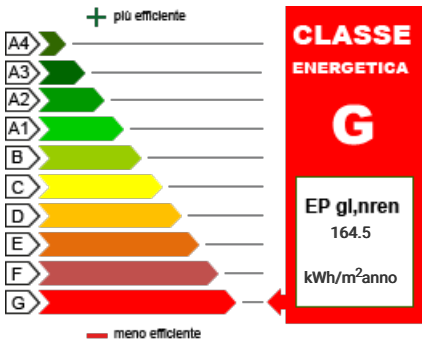
PRESTAZIONE ENERGETICA E GLOBALE DEL FABBRICATO.

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.

Prestazione energetica del fabbricato



Prestazione energetica globale



Riferimenti Gli immobili simili avrebbero in media la seguente classificazione:

Se nuovi:



Se esistenti:



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

	FONTI ENERGETICHE UTILIZZATE	Quantita' annua consumata in uso standard	Indici di prestazione energetica globali ed emissioni
☑	Energia elettrica da rete	4373 kWh	Indice della prestazione energetica non rinnovabile EPgl,nren 164.46 kWh/m² anno
☐	Gas naturale		
☐	GPL		
☐	Carbone		
☐	Gasolio		
☐	Olio combustibile		
☑	Biomasse solide	24837 kg	Indice della prestazione energetica rinnovabile EPgl,ren 496.99 kWh/m² anno
☐	Biomasse liquide		
☐	Biomasse gassose		
☐	Solare fotovoltaico		
☐	Solare termico		
☐	Eolico		Emissioni di CO2 34.56 kg/m² anno
☐	Teleriscaldamento		
☐	Teleraffrescamento		
☐	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 ($EP_{gl,\ nren\ kWh/m^2anno}$)	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
REN1	REALIZZAZIONE CAPPOTTO IN EPS120 SPESSORE 4CM.	SI	10	F (121.5 kWh/m²anno)	F 121.5 kWh/m²anno

ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI

Energia esportata	0 kWh/anno	Vettore energetico: Altro

ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

V - Volume riscaldato	931.76	m³
S - Superficie disperdente	435.07	m²
Rapporto S/V	0.4669	
$EP_{H,nd}$	136.1	kWh/m²anno
$A_{sol}/A_{sup,utile}$	0.0766	-
Y_{IE}	0.3375	W/m²K

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 A LEGNA PER RISCALDAMENTO AMBIENTI E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA.	1997	codice catasto omesso	Biomasse solide	30	0.22 n_h	487.07	123.29
Climatizzazione estiva								
Prod. acqua calda sanitaria	BOLLITORE AD ACCUMULO SERVITO DALLA GENERATORE DI CALORE A SERVIZIO DELL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO.	1997	codice catasto omesso	Biomasse solide	30	0.27 n_w	9.92	41.17
Impianti combinati								
Produzione da fonti rinnovabili								
Ventilazione meccanica								
Illuminazione								
Trasporto di persone o cose								

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.

REALIZZAZIONE CAPPOTTO IN EPS120 SPESSORE 4CM.

SOGGETTO CERTIFICATORE

☐ Ente/Organismo pubblico	☑ Tecnico abilitato	☐ Organismo/Societa'
Nome e Cognome / Denominazione	DANIELE FELICI	
Indirizzo	Grosseto G. MAZZINI 8	
E-mail	da.felici@email.it	
Telefono	3929709118	
Titolo	Ingegneria Elettrica	
Ordine/iscrizione	Ingegneri; Tutte le Sezioni; Grosseto; 559;	
Dichiarazione di indipendenza	Il sottoscritto certificatore DANIELEFELICI, 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	Tecnico incaricato in E.I. 216/2017 R.G.E.I. TRIBUNALE DI GROSSETO. IMMOBILE N.C.E.U. MANCIANO (GR) FOGLIO 138 - PARTICELLA 57 - SUB 2 - CAT. A/2	

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?	SI

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 **15/06/2022**

Firma e timbro del tecnico o firma digitale

_____

LEGENDA E NOTE PER LA COMPILAZIONE

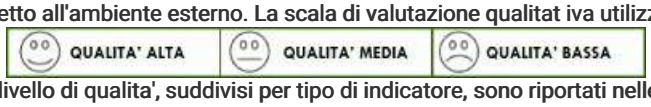
Il presente documento attesta la prestazione e la classe energetica dell'edificio o dell'unita' immobiliare, ovvero la quantita' di energia necessaria ad assicurare il comfort attraverso i diversi servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in condizioni convenzionali d'uso. Al fine di individuare le potenzialita' di miglioramento della prestazione energetica, l'attestato riporta informazioni 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:



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.

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

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

TERZA PAGINA

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

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

REGIONE TOSCANA

SIERT
Sistema Informativo efficienza Energetica Regione Toscana
http://siert.regione.toscana.it

AGENZIA REGIONALE RECUPERO RISORSE

SISTEMA INFORMATIVO - APE

Data Ape:15/06/2022

Con la presente si attesta che il tecnico FELICI DANIELE ha trasmesso telematicamente in data 15/06/2022

L'APE id: 0000497697 corredato dall'onere di deposito n. BOLLINO NON DOVUTO

relativamente all'unita' catastale identificata con il codice:

E875.0.138.57.2

ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

IMMOBILE

N.C.E.U. MANCIANO (GR)

FOGLIO 138- PARTICELLA 57 - SUB 3 - CAT. D/10

(PARTE DI FABBRICATO PRINCIPALE)

ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 0000497676 — VALIDO FINO: 15/06/2032

DATI GENERALI

Destinazione D'uso
- ☐ Residenziale
- ☑ Non Residenziale

Classificazione D.P.R. 412/93:
E1(3) edifici adibiti ad albergo, pensione ed attività similari

Oggetto dell'attestato
- ☐ Intero edificio
- ☑ Unita' immobiliare
- ☐ Gruppo di unita' immobiliari

Numero di unita' immobiliari di cui composto l'edificio: 1

- ☐ Nuova costruzione
- ☐ Passaggio di proprieta'
- ☐ Locazione
- ☐ Ristrutturazione importante
- ☐ Riqualificazione energetica
- ☑ Altro: E.I. 216/2017

Dati identificativi



Comune: Manciano
Regione: TOSCANA
Indirizzo: LOCALITA' LE MURELLE SNC
Piano: PIANO TERRA
Interno: -
Coordinate GIS: 42.60023 N; 11.46443 E

Zona climatica: E
Anno di costruzione: 1997
Superficie utile riscaldata (m²): 112.9
Supeficie utile raffrescata (m²): 0
Volume lordo riscaldato (m³): 514.73
Volume lordo raffrescato (m³): 0

Comune catastale	Manciano (E875)		Sezione		Foglio	138	Particella	57
Subalterni	da	3	a	3	\	da		a		\	da		a		\	da		a		

Servizi energetici presenti

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

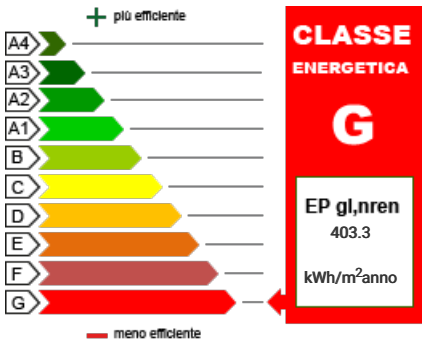
PRESTAZIONE ENERGETICA E GLOBALE DEL FABBRICATO.

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.

Prestazione energetica del fabbricato



Prestazione energetica globale



Riferimenti Gli immobili simili avrebbero in media la seguente classificazione:

Se nuovi: A1(70.08)

Se esistenti: 0

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

	FONTI ENERGETICHE UTILIZZATE	Quantita' annua consumata in uso standard	Indici di prestazione energetica globali ed emissioni
☑	Energia elettrica da rete	3774 kWh	Indice della prestazione energetica non rinnovabile EPgl,nren 403.32 kWh/m² anno
☐	Gas naturale		
☐	GPL		
☐	Carbone		
☐	Gasolio		
☐	Olio combustibile		
☑	Biomasse solide	39073 kg	Indice della prestazione energetica rinnovabile EPgl,ren 1368.1 kWh/m² anno
☐	Biomasse liquide		
☐	Biomasse gassose		
☐	Solare fotovoltaico		
☐	Solare termico		
☐	Eolico		Emissioni di CO2 84.13 kg/m² anno
☐	Teleriscaldamento		
☐	Teleraffrescamento		
☐	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 ($EP_{gl,\ nren\ kWh/m^2anno}$)	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
REN1	REALIZZAZIONE CAPPOTTO IN EPS120 SPESSORE 4CM.	SI	10	G (291.1 kWh/m²anno)	G 291.1 kWh/m²anno

ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI

Energia esportata	0 kWh/anno	Vettore energetico: Altro

ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

V - Volume riscaldato	514.73	m³
S - Superficie disperdente	436.55	m²
Rapporto S/V	0.8481	
$EP_{H,nd}$	261.68	kWh/m²anno
$A_{sol}/A_{sup,utile}$	0.0555	-
Y_{IE}	0.3671	W/m²K

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 A LEGNA PER RISCALDAMENTO AMBIENTI E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA.	1997	codice catasto omesso	Biomasse solide	30	0.15 n_h	1355.24	349.94
Climatizzazione estiva								
Prod. acqua calda sanitaria	BOLLITORE AD ACCUMULO SERVITO DALLA GENERATORE DI CALORE A SERVIZIO DELL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO.	1997	codice catasto omesso	Biomasse solide	30	0.23 n_w	12.86	53.38
Impianti combinati								
Produzione da fonti rinnovabili								
Ventilazione meccanica								
Illuminazione	Lampade ad incandescenza	1997		Energia elettrica	1.5	0.5	127.8	550.6
Trasporto di persone o cose								

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.

REALIZZAZIONE CAPPOTTO IN EPS120 SPESSORE 4CM.

SOGGETTO CERTIFICATORE

☐ Ente/Organismo pubblico	☑ Tecnico abilitato	☐ Organismo/Societa'
Nome e Cognome / Denominazione	DANIELE FELICI	
Indirizzo	Grosseto G. MAZZINI 8	
E-mail	da.felici@email.it	
Telefono	3929709118	
Titolo	Ingegneria Elettrica	
Ordine/iscrizione	Ingegneri; Tutte le Sezioni; Grosseto; 559;	
Dichiarazione di indipendenza	Il sottoscritto certificatore DANIELEFELICI, 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	Tecnico incaricato in E.I. 216/2017 R.G.E.I. TRIBUNALE DI GROSSETO. N.C.E.U. MANCIANO (GR) FOGLIO 138- PARTICELLA 57 - SUB 3 - CAT. D/10 (PARTE DI FABBRICATO PRINCIPALE)	

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 **15/06/2022**

Firma e timbro del tecnico o firma digitale

_____

LEGENDA E NOTE PER LA COMPILAZIONE

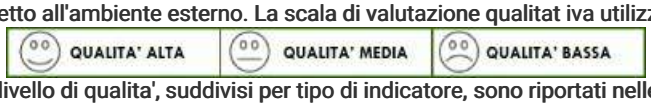
Il presente documento attesta la prestazione e la classe energetica dell'edificio o dell'unita' immobiliare, ovvero la quantita' di energia necessaria ad assicurare il comfort attraverso i diversi servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in condizioni convenzionali d'uso. Al fine di individuare le potenzialita' di miglioramento della prestazione energetica, l'attestato riporta informazioni 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:



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.

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

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

TERZA PAGINA

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

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

REGIONE TOSCANA

SIERT
Sistema Informativo efficienza Energetica Regione Toscana
http://siert.regione.toscana.it

AGENZIA REGIONALE RECUPERO RISORSE

SISTEMA INFORMATIVO - APE

Data Ape:15/06/2022

Con la presente si attesta che il tecnico FELICI DANIELE ha trasmesso telematicamente in data 15/06/2022

L'APE id: 0000497676 corredato dall'onere di deposito n. BOLLINO NON DOVUTO

relativamente all'unita' catastale identificata con il codice:

E875.0.138.57.3

ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

IMMOBILE

N.C.E.U. MANCIANO (GR)

FOGLIO 138- PARTICELLA 57 - SUB 3 - CAT. D/10

(CAMERE VECCHIE)

ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 0000497662 — VALIDO FINO: 15/06/2032

DATI GENERALI

Destinazione D'uso
- ☐ Residenziale
- ☑ Non Residenziale

Classificazione D.P.R. 412/93:
E1(3) edifici adibiti ad albergo, pensione ed attività similari

Oggetto dell'attestato
- ☐ Intero edificio
- ☑ Unita' immobiliare
- ☐ Gruppo di unita' immobiliari

Numero di unita' immobiliari di cui composto l'edificio: 1

- ☐ Nuova costruzione
- ☐ Passaggio di proprieta'
- ☐ Locazione
- ☐ Ristrutturazione importante
- ☐ Riqualificazione energetica
- ☑ Altro: 216/2017

Dati identificativi



Comune: Manciano
Regione: TOSCANA
Indirizzo: LOCALITà LE MURELLA
Piano: PIANO TERRA
Interno: -
Coordinate GIS: 42.60023 N; 11.46443 E

Zona climatica: E
Anno di costruzione: 1997
Superficie utile riscaldata (m²): 155.56
Supeficie utile raffrescata (m²): 0
Volume lordo riscaldato (m³): 694.87
Volume lordo raffrescato (m³): 0

Comune catastale			Manciano (E875)						Sezione			Foglio	138		Particella		57		
Subalterni	da	3	a	3	\	da		a		\	da		a		\	da		a	

Servizi energetici presenti

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

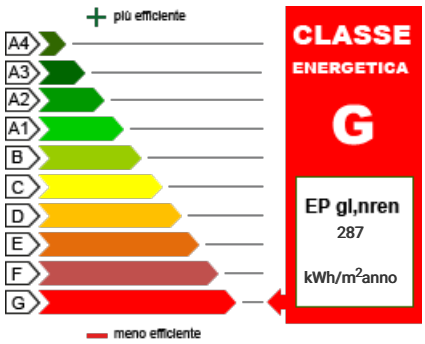
PRESTAZIONE ENERGETICA E GLOBALE DEL FABBRICATO.

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.

Prestazione energetica del fabbricato



Prestazione energetica globale



Riferimenti Gli immobili simili avrebbero in media la seguente classificazione:

Se nuovi: B(61.67)

Se esistenti: 0

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

	FONTI ENERGETICHE UTILIZZATE	Quantita' annua consumata in uso standard	Indici di prestazione energetica globali ed emissioni
☑	Energia elettrica da rete	4821 kWh	Indice della prestazione energetica non rinnovabile EPgl,nren 287.03 kWh/m² anno
☐	Gas naturale		
☐	GPL		
☐	Carbone		
☐	Gasolio		
☐	Olio combustibile		
☑	Biomasse solide	40503 kg	Indice della prestazione energetica rinnovabile EPgl,ren 940.86 kWh/m² anno
☐	Biomasse liquide		
☐	Biomasse gassose		
☐	Solare fotovoltaico		
☐	Solare termico		
☐	Eolico		Emissioni di CO2 60.01 kg/m² anno
☐	Teleriscaldamento		
☐	Teleraffrescamento		
☐	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 ($EP_{gl,\ nren\ kWh/m^2anno}$)	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
REN1	REALIZZAZIONE CAPPOTTO IN EPS120 SPESSORE 4CM.	SI	10	G (232.6 kWh/m²anno)	G 232.6 kWh/m²anno

ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI

Energia esportata	0 kWh/anno	Vettore energetico: Altro

ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

V - Volume riscaldato	759.74	m³
S - Superficie disperdente	504.26	m²
Rapporto S/V	0.6637	
$EP_{H,nd}$	183.98	kWh/m²anno
$A_{sol}/A_{sup,utile}$	0.0303	-
Y_{IE}	0.4256	W/m²K

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 A LEGNA PER RISCALDAMENTO AMBIENTI E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA.	1997	codice catasto omesso	Biomasse solide	30	0.16 n_h	929.49	239.83
Climatizzazione estiva								
Prod. acqua calda sanitaria	BOLLITORE AD ACCUMULO SERVITO DALLA GENERATORE DI CALORE A SERVIZIO DELL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO.	1997	codice catasto omesso	Biomasse solide	30	0.24 n_w	11.37	47.2
Impianti combinati								
Produzione da fonti rinnovabili								
Ventilazione meccanica								
Illuminazione	Lampade ad incandescenza	1997		Energia elettrica	6	0.5	139.98	640.78
Trasporto di persone o cose								

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.

REALIZZAZIONE CAPPOTTO IN EPS120 SPESSORE 4CM.

SOGGETTO CERTIFICATORE

☐ Ente/Organismo pubblico	☑ Tecnico abilitato	☐ Organismo/Societa'
Nome e Cognome / Denominazione	DANIELE FELICI	
Indirizzo	Grosseto G. MAZZINI 8	
E-mail	da.felici@email.it	
Telefono	3929709118	
Titolo	Ingegneria Elettrica	
Ordine/iscrizione	Ingegneri; Tutte le Sezioni; Grosseto; 559;	
Dichiarazione di indipendenza	Il sottoscritto certificatore DANIELEFELICI, 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	Tecnico incaricato in E.I. 216/2017 R.G.E.I. TRIBUNALE DI GROSSETO. N.C.E.U. MANCIANO (GR) FOGLIO 138- PARTICELLA 57 - SUB 3 - CAT. D/10 (CAMERE VECCHIE)	

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 **15/06/2022**

Firma e timbro del tecnico o firma digitale

_____

LEGENDA E NOTE PER LA COMPILAZIONE

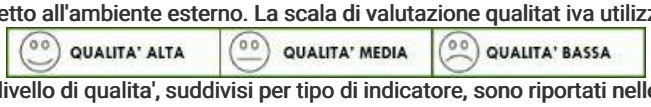
Il presente documento attesta la prestazione e la classe energetica dell'edificio o dell'unita' immobiliare, ovvero la quantita' di energia necessaria ad assicurare il comfort attraverso i diversi servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in condizioni convenzionali d'uso. Al fine di individuare le potenzialita' di miglioramento della prestazione energetica, l'attestato riporta informazioni 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:



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.

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

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

TERZA PAGINA

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

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

REGIONE TOSCANA

SIERT
Sistema Informativo efficienza Energetica Regione Toscana
http://siert.regione.toscana.it

AGENZIA REGIONALE RECUPERO RISORSE

SISTEMA INFORMATIVO - APE

Data Ape:15/06/2022

Con la presente si attesta che il tecnico FELICI DANIELE ha trasmesso telematicamente in data 15/06/2022

L'APE id: 0000497662 corredato dall'onere di deposito n. BOLLINO NON DOVUTO

relativamente all'unita' catastale identificata con il codice:

E875.0.138.57.3

ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

IMMOBILE

N.C.E.U. MANCIANO (GR)

FOGLIO 138- PARTICELLA 57 - SUB 3 - CAT. D/10

(CAMERE NUOVE)

ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 0000497645 — VALIDO FINO: 15/06/2032

DATI GENERALI

Destinazione D'uso
- ☐ Residenziale
- ☑ Non Residenziale

Classificazione D.P.R. 412/93:
E1(3) edifici adibiti ad albergo, pensione ed attività similari

Oggetto dell'attestato
- ☐ Intero edificio
- ☑ Unita' immobiliare
- ☐ Gruppo di unita' immobiliari

Numero di unita' immobiliari di cui composto l'edificio: 1

- ☐ Nuova costruzione
- ☐ Passaggio di proprieta'
- ☐ Locazione
- ☐ Ristrutturazione importante
- ☐ Riqualificazione energetica
- ☑ Altro: E.I.216/2017

Dati identificativi



Comune: Manciano
Regione: TOSCANA
Indirizzo: LOCALITA' LE MURELLE SNC
Piano: PIANO TERRA
Interno: -
Coordinate GIS: 42.60023 N; 11.46443 E

Zona climatica: E
Anno di costruzione: 2004
Superficie utile riscaldata (m²): 170.63
Supeficie utile raffrescata (m²): 0
Volume lordo riscaldato (m³): 759.74
Volume lordo raffrescato (m³): 0

Comune catastale	Manciano (E875)		Sezione		Foglio	138	Particella	57
Subalterni	da 3	a 3	\ da	a	\ da	a	\ da	a

Servizi energetici presenti

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

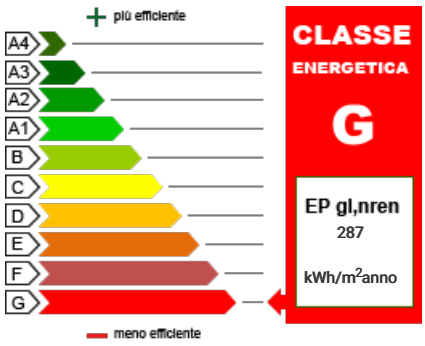
PRESTAZIONE ENERGETICA E GLOBALE DEL FABBRICATO.

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.

Prestazione energetica del fabbricato



Prestazione energetica globale



Riferimenti Gli immobili simili avrebbero in media la seguente classificazione:

Se nuovi: B(61.67)

Se esistenti: 0

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

	FONTI ENERGETICHE UTILIZZATE	Quantita' annua consumata in uso standard	Indici di prestazione energetica globali ed emissioni
☑	Energia elettrica da rete	4821 kWh	Indice della prestazione energetica non rinnovabile EPgl,nren 287.03 kWh/m² anno
☐	Gas naturale		
☐	GPL		
☐	Carbone		
☐	Gasolio		
☐	Olio combustibile		
☑	Biomasse solide	40503 kg	Indice della prestazione energetica rinnovabile EPgl,ren 940.86 kWh/m² anno
☐	Biomasse liquide		
☐	Biomasse gassose		
☐	Solare fotovoltaico		
☐	Solare termico		
☐	Eolico		Emissioni di CO2 60.01 kg/m² anno
☐	Teleriscaldamento		
☐	Teleraffrescamento		
☐	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 ($EP_{gl,\ nren\ kWh/m^2anno}$)	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
REN1	REALIZZAZIONE CAPPOTTO IN EPS120 SPESSORE 4CM.	SI	10	G (224.4 kWh/m²anno)	G 224.4 kWh/m²anno

ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI

Energia esportata	0 kWh/anno	Vettore energetico: Altro

ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

V - Volume riscaldato	759.74	m³
S - Superficie disperdente	504.26	m²
Rapporto S/V	0.6637	
$EP_{H,nd}$	183.98	kWh/m²anno
$A_{sol}/A_{sup,utile}$	0.0303	-
Y_{IE}	0.4256	W/m²K

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 A BIOMASSE PER RISCALDAMENTO AMBIENTI E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA.	2004	codice catasto omesso	Biomasse solide	30	0.16 n_h	929.49	239.83
Climatizzazione estiva								
Prod. acqua calda sanitaria	BOLLITORE AD ACCUMULO SERVITO DALLA GENERATORE DI CALORE A SERVIZIO DELL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO.	2004	codice catasto omesso	Biomasse solide	30	0.24 n_w	11.37	47.2
Impianti combinati								
Produzione da fonti rinnovabili								
Ventilazione meccanica								
Illuminazione	Lampade ad incandescenza	2004		Energia elettrica	4	0.5	130.98	543.78
Trasporto di persone o cose								

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.

REALIZZAZIONE CAPPOTTO IN EPS120 SPESSORE 4CM.

SOGGETTO CERTIFICATORE

☐ Ente/Organismo pubblico	☑ Tecnico abilitato	☐ Organismo/Societa'
Nome e Cognome / Denominazione	DANIELE FELICI	
Indirizzo	Grosseto G. MAZZINI 8	
E-mail	da.felici@email.it	
Telefono	3929709118	
Titolo	Ingegneria Elettrica	
Ordine/iscrizione	Ingegneri; Tutte le Sezioni; Grosseto; 559;	
Dichiarazione di indipendenza	Il sottoscritto certificatore DANIELEFELICI, 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	Tecnico incaricato in E.I. 216/2017 R.G.E.I. TRIBUNALE DI GROSSETO. IMMOBILE N.C.E.U. MANCIANO (GR) FOGLIO 138- PARTICELLA 57 - SUB 3 - CAT. D/10 (CAMERE NUOVE)	

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 **15/06/2022**

Firma e timbro del tecnico o firma digitale

_____

LEGENDA E NOTE PER LA COMPILAZIONE

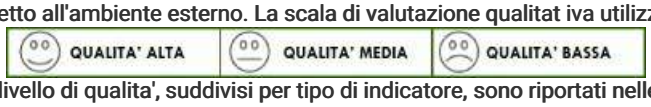
Il presente documento attesta la prestazione e la classe energetica dell'edificio o dell'unita' immobiliare, ovvero la quantita' di energia necessaria ad assicurare il comfort attraverso i diversi servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in condizioni convenzionali d'uso. Al fine di individuare le potenzialita' di miglioramento della prestazione energetica, l'attestato riporta informazioni 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:



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.

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

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

TERZA PAGINA

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

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

REGIONE TOSCANA

SIERT
Sistema Informativo efficienza Energetica Regione Toscana
http://siert.regione.toscana.it

AGENZIA REGIONALE RECUPERO RISORSE

SISTEMA INFORMATIVO - APE

Data Ape:15/06/2022

Con la presente si attesta che il tecnico FELICI DANIELE ha trasmesso telematicamente in data 15/06/2022

L'APE id: 0000497645 corredato dall'onere di deposito n. BOLLINO NON DOVUTO

relativamente all'unita' catastale identificata con il codice:

E875.0.138.57.3

ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

IMMOBILE

N.C.E.U. MANCIANO (GR)

FOGLIO 138- PARTICELLA 57 - SUB 3 - CAT. D/10

(LOCALE COMUNE)

ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 0000497605 — VALIDO FINO: 15/06/2032

DATI GENERALI

Destinazione D'uso
- ☐ Residenziale
- ☑ Non Residenziale

Classificazione D.P.R. 412/93:
E1(3) edifici adibiti ad albergo, pensione ed attività similari

Oggetto dell'attestato
- ☐ Intero edificio
- ☑ Unita' immobiliare
- ☐ Gruppo di unita' immobiliari

Numero di unita' immobiliari di cui composto l'edificio: 1

- ☐ Nuova costruzione
- ☐ Passaggio di proprieta'
- ☐ Locazione
- ☐ Ristrutturazione importante
- ☐ Riqualificazione energetica
- ☑ Altro: E.I. 216/2017

Dati identificativi



Comune: Manciano
Regione: TOSCANA
Indirizzo: LOCALITA' LE MURELLE SNC
Piano: PIANO TERRA
Interno: -
Coordinate GIS: 42.60023 N; 11.46443 E

Zona climatica: E
Anno di costruzione: 2004
Superficie utile riscaldata (m²): 69.53
Supeficie utile raffrescata (m²): 0
Volume lordo riscaldato (m³): 333.4
Volume lordo raffrescato (m³): 0

Comune catastale			Manciano (E875)						Sezione			Foglio		138	Particella		57		
Subalterni	da	3	a	3	\	da		a		\	da		a		\	da		a	

Servizi energetici presenti

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

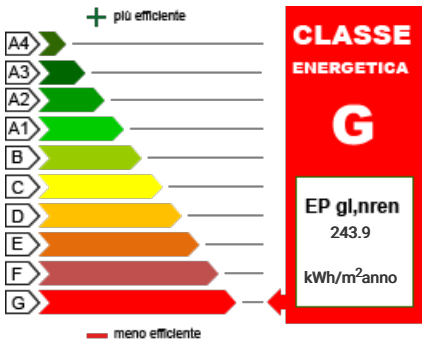
PRESTAZIONE ENERGETICA E GLOBALE DEL FABBRICATO.

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.

Prestazione energetica del fabbricato



Prestazione energetica globale



Riferimenti Gli immobili simili avrebbero in media la seguente classificazione:

Se nuovi: D(67.96)

Se esistenti: 0

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

	FONTI ENERGETICHE UTILIZZATE	Quantita' annua consumata in uso standard	Indici di prestazione energetica globali ed emissioni
☑	Energia elettrica da rete	2850 kWh	Indice della prestazione energetica non rinnovabile EPgl,nren 243.93 kWh/m² anno
☐	Gas naturale		
☐	GPL		
☐	Carbone		
☐	Gasolio		
☐	Olio combustibile		
☑	Biomasse solide	11668 kg	Indice della prestazione energetica rinnovabile EPgl,ren 675.01 kWh/m² anno
☐	Biomasse liquide		
☐	Biomasse gassose		
☐	Solare fotovoltaico		
☐	Solare termico		
☐	Eolico		Emissioni di CO2 51.53 kg/m² anno
☐	Teleriscaldamento		
☐	Teleraffrescamento		
☐	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 ($EP_{gl,\ nren\ kWh/m^2anno}$)	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
REN1	REALIZZAZIONE CAPPOTTO IN EPS120 SPESSORE 4CM.	SI	10	G (147.5 kWh/m²anno)	G 147.5 kWh/m²anno

ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI

Energia esportata	0 kWh/anno	Vettore energetico: Altro

ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

V - Volume riscaldato	333.4	m³
S - Superficie disperdente	160.57	m²
Rapporto S/V	0.4816	
$EP_{H,nd}$	107.97	kWh/m²anno
$A_{sol}/A_{sup,utile}$	0.0623	-
Y_{IE}	0.2081	W/m²K

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 A BIOMASE PER RISCALDAMENTO E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA.	2004	codice catasto omesso	Biomasse solide	30	0.13 n_h	659.41	179.16
Climatizzazione estiva								
Prod. acqua calda sanitaria	BOLLITORE AD ACCUMULO SERVITO DALLA GENERATORE DI CALORE A SERVIZIO DELL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO.	2004	codice catasto omesso	Biomasse solide	30	0.22 n_w	15.6	64.77
Impianti combinati								
Produzione da fonti rinnovabili								
Ventilazione meccanica								
Illuminazione	Lampade ad incandescenza	2004		Energia elettrica	1	0.5	130.98	543.78
Trasporto di persone o cose								

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.

REALIZZAZIONE CAPPOTTO IN EPS120 SPESSORE 4CM.

SOGGETTO CERTIFICATORE

☐ Ente/Organismo pubblico	☑ Tecnico abilitato	☐ Organismo/Societa'
Nome e Cognome / Denominazione	DANIELE FELICI	
Indirizzo	Grosseto G. MAZZINI 8	
E-mail	da.felici@email.it	
Telefono	3929709118	
Titolo	Ingegneria Elettrica	
Ordine/iscrizione	Ingegneri; Tutte le Sezioni; Grosseto; 559;	
Dichiarazione di indipendenza	Il sottoscritto certificatore DANIELEFELICI, 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	Tecnico incaricato in E.I. 216/2017 R.G.E.I. TRIBUNALE DI GROSSETO. IMMOBILE N.C.E.U. MANCIANO (GR) FOGLIO 138- PARTICELLA 57 - SUB 3 - CAT. D/10 (LOCALE COMUNE)	

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 **15/06/2022**

Firma e timbro del tecnico o firma digitale

_____

LEGENDA E NOTE PER LA COMPILAZIONE

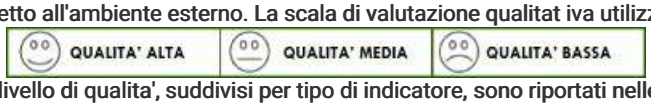
Il presente documento attesta la prestazione e la classe energetica dell'edificio o dell'unita' immobiliare, ovvero la quantita' di energia necessaria ad assicurare il comfort attraverso i diversi servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in condizioni convenzionali d'uso. Al fine di individuare le potenzialita' di miglioramento della prestazione energetica, l'attestato riporta informazioni 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:



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.

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

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

TERZA PAGINA

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

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

REGIONE TOSCANA

SIERT
Sistema Informativo efficienza Energetica Regione Toscana
http://siert.regione.toscana.it

AGENZIA REGIONALE RECUPERO RISORSE

SISTEMA INFORMATIVO - APE

Data Ape:15/06/2022

Con la presente si attesta che il tecnico FELICI DANIELE ha trasmesso telematicamente in data 15/06/2022

L'APE id: 0000497605 corredato dall'onere di deposito n. BOLLINO NON DOVUTO

relativamente all'unita' catastale identificata con il codice:

E875.0.138.57.3

ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

FABBRICATO

N.C.E.U. MANCIANO (GR)

FOGLIO 138 - PARTICELLA 102

ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 0000497549 VALIDO FINO: 15/06/2032

DATI GENERALI

Destinazione D'uso
- ☐ Residenziale
- ☑ Non Residenziale

Classificazione D.P.R. 412/93:
E1(3) edifici adibiti ad albergo, pensione ed attività similari

Oggetto dell'attestato
- ☐ Intero edificio
- ☑ Unita' immobiliare
- ☐ Gruppo di unita' immobiliari

Numero di unita' immobiliari di cui composto l'edificio: 1

- ☐ Nuova costruzione
- ☐ Passaggio di proprieta'
- ☐ Locazione
- ☐ Ristrutturazione importante
- ☐ Riqualificazione energetica
- ☑ Altro: E.I.216/2017

Dati identificativi



Comune: Manciano
Regione: TOSCANA
Indirizzo: LOCALITA' LE MURELLE SNC
Piano: PIANO TERRA/PRIMO
Interno: -
Coordinate GIS: 42.5925352 N; 11.4665191 E

Zona climatica: E
Anno di costruzione: 2004
Superficie utile riscaldata (m²): 154.3
Supeficie utile raffrescata (m²): 0
Volume lordo riscaldato (m³): 700.54
Volume lordo raffrescato (m³): 0

Comune catastale	Manciano (E875)	Sezione		Foglio	138	Particella	102

Subalterni	da	X	a	X	\	da		a		\	da		a		\	da		a		

Servizi energetici presenti

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

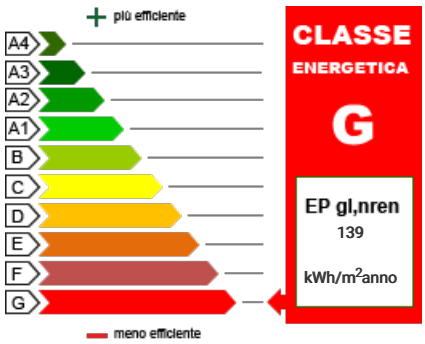
PRESTAZIONE ENERGETICA E GLOBALE DEL FABBRICATO.

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.

Prestazione energetica del fabbricato



Prestazione energetica globale



Riferimenti Gli immobili simili avrebbero in media la seguente classificazione:

Se nuovi: C(46.74)

Se esistenti: 0

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

	FONTI ENERGETICHE UTILIZZATE	Quantita' annua consumata in uso standard	Indici di prestazione energetica globali ed emissioni
☑	Energia elettrica da rete	3637 kWh	Indice della prestazione energetica non rinnovabile EPgl,nren 139.03 kWh/m² anno
☐	Gas naturale		
☐	GPL		
☐	Carbone		
☐	Gasolio		
☐	Olio combustibile		
☑	Biomasse solide	14694 kg	Indice della prestazione energetica rinnovabile EPgl,ren 390.56 kWh/m² anno
☐	Biomasse liquide		
☐	Biomasse gassose		
☐	Solare fotovoltaico		
☐	Solare termico		
☐	Eolico		Emissioni di CO2 29.38 kg/m² anno
☐	Teleriscaldamento		
☐	Teleraffrescamento		
☐	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/m²anno)	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
REN1	REALIZZAZIONE CAPPOTTO IN EPS120 SPESSORE 4CM.	SI	10	E (92.9 kWh/m²anno)	E 92.9 kWh/m²anno

ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI

Energia esportata	0 kWh/anno	Vettore energetico: Altro

ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

V - Volume riscaldato	700.54	m³
S - Superficie disperdente	186.81	m²
Rapporto S/V	0.2667	
$EP_{H,nd}$	63.8	kWh/m²anno
$A_{sol}/A_{sup,utile}$	0.0354	-
Y_{IE}	0.2081	W/m²K

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	2004	codice catasto omesso	GPL	30	0.13 n_h	373.85	100.09
Climatizzazione estiva								
Prod. acqua calda sanitaria	Scalda-acqua autonomo istantaneo a gas	2004	codice catasto omesso	GPL	30	0.26 n_w	16.71	38.94
Impianti combinati								
Produzione da fonti rinnovabili								
Ventilazione meccanica								
Illuminazione	Lampade ad incandescenza	2004		Energia elettrica	5	0.5	135.21	561.33
Trasporto di persone o cose								

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.

REALIZZAZIONE CAPPOTTO IN EPS120 SPESSORE 4CM.

SOGGETTO CERTIFICATORE

☐ Ente/Organismo pubblico	☑ Tecnico abilitato	☐ Organismo/Societa'
Nome e Cognome / Denominazione	DANIELE FELICI	
Indirizzo	Grosseto G. MAZZINI 8	
E-mail	da.felici@email.it	
Telefono	3929709118	
Titolo	Ingegneria Elettrica	
Ordine/iscrizione	Ingegneri; Tutte le Sezioni; Grosseto; 559;	
Dichiarazione di indipendenza	Il sottoscritto certificatore DANIELEFELICI, 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	Tecnico incaricato in E.I. 216/2017 R.G.E.I. TRIBUNALE DI GROSSETO. FABBRICATO N.C.E.U. MANCIANO (GR) FOGLIO 138 - PARTICELLA 102 FABBRICATO IN ATTESA DI DICHIARAZIONE	

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 **15/06/2022**

Firma e timbro del tecnico o firma digitale

_____

LEGENDA E NOTE PER LA COMPILAZIONE

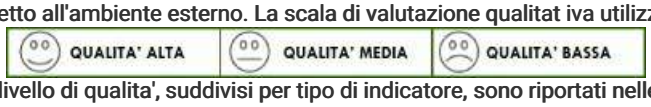
Il presente documento attesta la prestazione e la classe energetica dell'edificio o dell'unita' immobiliare, ovvero la quantita' di energia necessaria ad assicurare il comfort attraverso i diversi servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in condizioni convenzionali d'uso. Al fine di individuare le potenzialita' di miglioramento della prestazione energetica, l'attestato riporta informazioni 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:



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.

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

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

TERZA PAGINA

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

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

REGIONE TOSCANA

SIERT
Sistema Informativo efficienza Energetica Regione Toscana
http://siert.regione.toscana.it

AGENZIA REGIONALE RECUPERO RISORSE

SISTEMA INFORMATIVO - APE

Data Ape:15/06/2022

Con la presente si attesta che il tecnico FELICI DANIELE ha trasmesso telematicamente in data 15/06/2022

L'APE id: 0000497549 corredato dall'onere di deposito n. BOLLINO NON DOVUTO

relativamente all'unita' catastale identificata con il codice:

E875.0.138.102.X