ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 07201942042 **VALIDO FINO AL: 28-11-2029**

DATI GENERALI

Destinazione d'uso

☐ **Residenziale**

☑ **Non residenziale**

Classificazione D.P.R. 412/93: E.4(3)

Oggetto dell'attestato

☐ **Intero edificio**

☑ **Unità immobiliare** : Locale commerciale

☐ **Gruppo di unità immobiliari**

Numero di unità immobiliari di cui è composto l'edificio: 20

☐ Nuova costruzione
☑ Passaggio di proprietà
☐ Locazione
☐ Ristrutturazione importante
☐ Riqualificazione energetica
☐ Altro: _____

Dati identificativi

Regione:	LIGURIA	Zona climatica:	D	
Comune:	MONEGLIA(F354)	Anno di costruzione:	1961	
Indirizzo:	Corso Libero Longhi,53	Superficie utile riscaldata:	65,08	m^2
Piano:	Terra	Superficie utile raffrescata:	65,08	m^2
Interno:		Volume lordo riscaldato:	293,19	m^3
Coordinate GIS:	44.239213 N 9.488969 E	Volume lordo raffrescato:	293,19	m^3

Comune catastale	MONEGLIA(F354)(F354)					Sezione					Foglio	19				Particella	297				
Subalterni	da	31	a	31		da	37	a	37		da	40	a	40		da		a			
Altri subalterni																					

Servizi energetici presenti

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

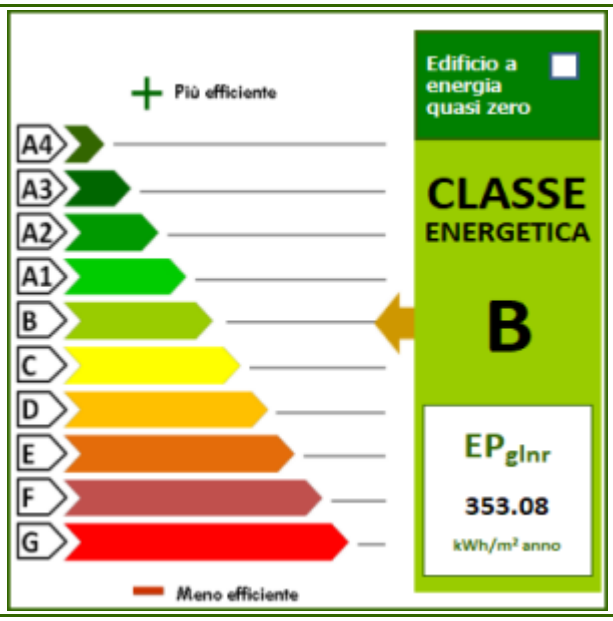
PRESTAZIONE ENERGETICA E DEL FABBRICATO

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

Prestazione energetica del fabbricato



Prestazione energetica globale



Riferimenti

Gli immobili simili a questo avrebbero in media la seguente classificazione

Se nuovi

C(370,33)

Se esistenti

PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI E CONSUMI STIMATI

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

Prestazioni energetiche degli impianti e stima dei consumi annui di energia

	FONTI ENERGETICHE UTILIZZATE	Quantità annua consumata in uso standard (specificare unità di misura)	Indici di prestazione energetica globali ed emissioni
☑	Energia elettrica da rete	11784.26 [kWhe]	**Indice della prestazione energetica non rinnovabile EPgl,nren kWh/m²anno** **353,08**
☐	Gas naturale		
☐	GPL		
☐	Carbone		
☐	Gasolio		
☐	Olio combustibile		
☐	Biomasse solide		**Indice della prestazione energetica rinnovabile EPgl,ren kWh/m²anno** **160,80**
☐	Biomasse liquide		
☐	Biomasse gassose		
☐	Solare fotovoltaico		
☐	Solare termico		
☐	Eolico		**Emissioni CO_2 kg/m² anno** **78,44**
☐	Teleriscaldamento		
☐	Teleraffrescamento		
☐	Altro (specificare)		

RACCOMANDAZIONI

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

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E RISTRUTTURAZIONE IMPORTANTE
INTERVENTI RACCOMANDATI E RISULTATI CONSEGUIBILI

Codice	TIPO DI INTERVENTO RACCOMANDATO	Comporta una ristrutturazione importante	Tempo di ritorno dell'investimento (anni)	Classe Energetica raggiungibile con l'intervento ($EP_{gl,nren}$ kWh/m²anno)	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
REN6	FONTI RINNOVABILI	☐	7	B (298.54)	**B** (298.54)
		☐	0		
		☐	0		
		☐	0		
		☐	0		
		☐			

ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI

Energia esportata	**kWh/anno**	**Vettore energetico:**	

ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

V – Volume riscaldato	**293,19**	**m³**
S – Superficie disperdente	**241,62**	**m²**
Rapporto S/V	**0,82**	
$EP_{H,nd}$	**96,21**	**kWh/m² anno**
$A_{sol,est}/A_{sup\ utile}$	**0,068**	**-**
Y_{IE}	**0,4955**	**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		EP,ren	EP,nren
Climatizzazione invernale	HP elettrica aria - aria	2000		Energia elettrica	8,70	1,946	η_H	87,61	49,45
Climatizzazione estiva	HP elettrica aria - aria	2000		Energia elettrica	8,70	1,557	η_c	4,67	19,36
Prod. Acqua calda sanitaria	Boiler elettrico	1997		Energia elettrica	1,20	0,429	η_w	42,61	176,78
Impianti combinati									
Produzione da fonti rinnovabili	HP elettrica aria - aria	2000		Energia elettrica	8,70				
Ventilazione meccanica									
Illuminazione	Lampade fluorescenti	2000		Energia elettrica	1,23			25,91	107,49
Trasporto di persone o cose									

INFORMAZIONI SUL MIGLIORAMENTO DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

La sezione riporta informazioni sull'opportunità, anche in termini di strumenti di sostegno nazionali o locali, legate all'esecuzione di diagnosi energetiche e interventi di riqualificazione energetica, comprese le ristrutturazioni importanti.

SOGGETTO CERTIFICATORE

☐ Ente / Organismo pubblico	☑ Tecnico abilitato	☐ Organismo / Società

Nome e Cognome / Denominazione	Massimo Cappellini
Indirizzo	Via Nino Bixio 22D/13 - 16043 Chiavari (Ge)
E-mail	studioemmeci@yahoo.it
Telefono	3388038487
Titolo	Perito Industriale
Ordine / iscrizione	Collegio Periti Industriali e Periti Industriali Laureati della Provincia di Genova al n. 1365
Dichiarazione di indipendenza	Il sottoscritto certificatore Massimo Cappellini, 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	Certificatore Energetico Regione Liguria n. 3486

SOPRALLUOGHI E DATI DI INGRESSO

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

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?	☑
Ai fini della redazione del presente attestato è stato utilizzato un software che impieghi un metodo di calcolo semplificato?	☐

Il presente attestato è reso, dal sottoscritto, in forma di dichiarazione sostitutiva di atto notorio ai sensi dell'articolo 47 del D.P.R. 445/2000 e dell'articolo 15, comma 1 del D.Lgs 192/2005 così come modificato dall'articolo 12 del D.L 63/2013.

Data di emissione 28-11-2019 **Firma e timbro del tecnico**_____

LEGENDA E NOTE PER LA COMPILAZIONE

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

PRIMA PAGINA

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

Prestazione energetica globale (EPgl,nren): fabbisogno annuale di energia primaria non rinnovabile relativa a tutti i servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in base al quale è identificata la classe di prestazione dell'edificio in una scala da A4 (edificio più efficiente) a G (edificio meno efficiente).

Prestazione energetica del fabbricato: indice qualitativo del fabbisogno di energia necessario per il soddisfacimento del comfort interno, indipendente dalla tipologia e dal rendimento degli impianti presenti. Tale indice dà un'indicazione di come l'edificio, d'estate e d'inverno, isola termicamente gli ambienti interni rispetto all'ambiente esterno. La scala di valutazione qualitativa utilizzata osserva il seguente criterio:

QUALITA' ALTA	QUALITA' MEDIA	QUALITA' BASSA

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

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

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

SECONDA PAGINA

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

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

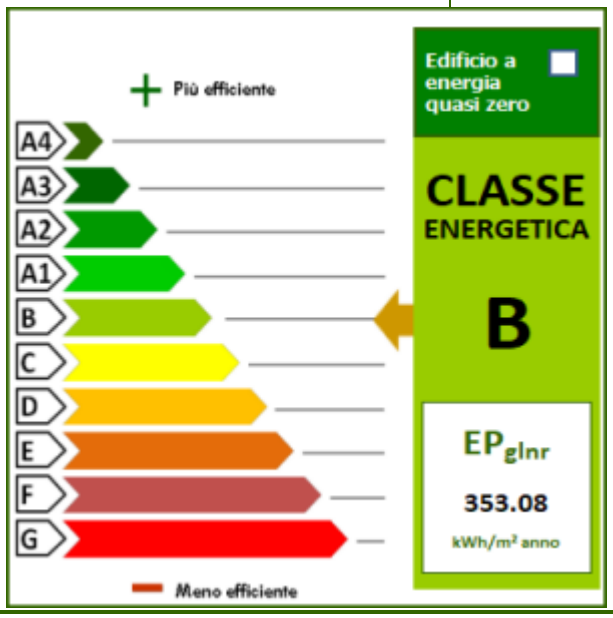
TERZA PAGINA

La terza pagina riporta gli indici di prestazione energetica rinnovabile, non rinnovabile e totale come risultati dal calcolo eseguito. Essa riporta inoltre la quantità di energia prodotta in situ ed esportata annualmente, nonché la sua tipologia.
La terza pagina riporta infine, suddivise in due sezioni relative rispettivamente al fabbricato e agli impianti, i dati di maggior dettaglio alla base del calcolo.

Indicatore per annunci commerciali

PRESTAZIONE ENERGETICA

PRESTAZIONE ENERGETICA



Indice della prestazione energetica rinnovabile

EPgl,ren: 160,80kWh/m²anno

Prestazione energetica del fabbricato	**Inverno**	**Estate**