



Titolo	<p>Programma di recupero e razionalizzazione degli immobili e degli alloggi di edilizia residenziale pubblica, ai sensi dell'art. 4 del decreto legge n. 47/2014, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 80/2014.</p> <p>Provvedimento di concessione del finanziamento, ai sensi del comma 2, art. 3, del decreto ministeriale n. 9908/2015, per gli interventi di cui alla lettera b), comma 1, art. 2, decreto interministeriale n. 97/2015, a seguito del decreto ministeriale 30 marzo 2016.</p>	
Documento	Progettazione definitiva/esecutiva per la manutenzione straordinaria edificio "B" di via Tamigi in Monterotondo (Rm)	
Responsabile unico del procedimento	Arch. Katiuscia Marcelli	
Progettista incaricato Progettisti	Arch. Lorenzo Cortesini Studio Architetti Cortesini Associati degli Architetti Lorenzo Cortesini, Filippo Cortesini	
Dir. dei Lavori	Arch. Katiuscia Marcelli	
Coordinatore per la sicurezza in fase di progetto	Arch. Lorenzo Cortesini	
Impresa esecutrice dei lavori		
ELABORATO	Prestazioni energetiche attuali e di progetto	
APE	Data	

COMUNE DI MONTEROTONDO

INTERVENTO DI RECUPERO DI IMMOBILE DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA
SITO IN VIA TAMIGI, 2 - PALAZZINA "B"

REGIONE LAZIO

DIREZIONE INFRASTRUTTURE E POLITICHE ABITATIVE

Determinazione regionale n° G07198 del 23/06/2016

**Determinazione del Direttore della direzione regionale "infrastrutture e politiche
abitative" del 22/01/2018 n. G00663**

Attuazione del Programma di recupero e razionalizzazione degli immobili e degli alloggi di edilizia residenziale pubblica, ai sensi dell'art. 4 del decreto legge n. 47/2014, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 80/20. Concessione del finanziamento, ai sensi del comma 2, art. 3, del decreto ministeriale n. 9908/2015, per gli interventi di cui **alla lettera b)**, comma 1, art. 2, decreto interministeriale n. 97/2015, a seguito decreto ministeriale 30 marzo 2016.

PRESTAZIONI ENERGETICHE ATTUALI E DI PROGETTO

L'edificio si sviluppa per 5 livelli - quattro fuori terra ed uno interrato con quota di imposta differenziata a seguire l'orografia del terreno- comprende 40 alloggi dei quali n.8 per ciascuno dei livelli 1°, 2° e 3° e n. 16 alloggi che si sviluppano sui livelli 4° e 5° con tipologia duplex.

DATI DIMENSIONALI DEGLI ALLOGGI

Gli alloggi, a secondo delle tipologie, hanno ciascuno le seguenti superfici utili:

- n° 8 alloggi = Su di mq. 54,20
- n° 8 alloggi = Su di mq. 93,50
- n° 8 alloggi = Su di mq. 80,10
- n° 16 alloggi = Su di mq. 73,00

In ottemperanza alle disposizioni della Determinazione regionale sono state calcolate le prestazioni energetiche di due dei quaranta appartamenti di cui si compone l'edificio.

Sono stati scelti i due in condizioni più disagiati dal punto di vista dell'orientamento e climatico:

- 1) il primo è posizionato al 3° livello con le pareti libere esposte a Nord, ad Est e ad Ovest.
- 2) il secondo è del tipo duplex ed è posizionato ai livelli 4° e 5° con le pareti libere esposte a Sud, ad Est e ad Ovest; il 2° piano si trova sotto il lastrico solare. L'appartamento è penalizzato dall'avere maggiori superfici disperdenti verticali e orizzontali.

Gli immobili attualmente sono serviti da singoli impianti autonomi di riscaldamento con caldaie murali a gas tradizionali monostadio, posizionate all'esterno, prive di coibentazione.

Le pareti esterne, sono prefabbricate formate da pannelli sandwichs, con strato portante interno in conglomerato cementizio armato normale, di spessore da 15 cm.; isolamento termico intermedio in EPS di cm 4 di spessore; strato portato esterno in calcestruzzo armato di spessore di cm. 6,00.

Alla verifica delle prestazioni energetiche allo stato attuale si sono ottenuti i seguenti risultati:

- 1) il primo alloggio risulta in classe "G" consumo : **kwh/mqanno 213,99**
- 2) il secondo alloggio risulta in classe "G" consumo : **kwh/mqanno 255.844**

Il progetto di efficientamento energetico prevede l'installazione per ciascun appartamento, di caldaie murali a gas del tipo a condensazione con produzione di acqua calda sanitaria con le seguenti caratteristiche:

Portata termica nominale riscaldamento: 25 kW
Potenza termica nominale riscaldamento: 24,5 kW
Portata termica nominale sanitario: 25 kW Potenza
termica nominale sanitario: 25 kW Rendimento
*energetico (92/42/CEE) *****
Rendimento utile $P_n \text{ max} - P_n \text{ min}$ (80°/60°): 97,5-98,1%
Rendimento utile 30% (47° ritorno): 102.2%
Camera stagna, tiraggio forzato

Le caldaie saranno dotate di Defangatore, filtro per assicurare la pulizia del circuito durante il funzionamento, e di Neutralizzatore di condensa.

Il progetto non prevede interventi nè sulla rete di distribuzione dell'acqua nè sui collettori dell'impianto termico, in quanto gli appartamenti sono abitati e l'intervento risulterebbe

oltremodo disagiata per gli inquilini; pertanto le scelte di efficientamento energetico sono state orientate in interventi sulla "pelle" dell'intero edificio.

Sono stati sostituiti tutti gli infissi con altri a taglio termico con vetrocamera e giunto aperto con trasmittanza termica totale $U_w=2 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

Sono stati cambiati i cassonetti coprirullo con altri coibentati di trasmittanza termica $U=0,8 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

Tutte le facciate, dopo pulizia con sabbiatura a secco e risanamento delle parti ammalorate, sono state trattate con cappotto di intonaco termoisolante di cm.4,5 di pura calce naturale, altamente traspirante, di conducibilità termica 0.075 W/mK .

La parete a Nord è stata trattata con cappotto di polistirene espanso estruso di cm. 8,00 densità pari a 33 kg/m^3 e conducibilità termica $= 0.035 \text{ W/m}^2 \text{ K}$. e rifinita con intonaco termoisolante di cm. 1,00.

Alla verifica delle prestazioni energetiche allo stato di progetto si sono ottenuti i seguenti risultati:

- 1) il primo alloggio risulta in classe "C" consumo : **kwh/mqanno 46,156**
- 2) il secondo alloggio risulta in classe "D" consumo : **kwh/mqanno 79,106**

Il tecnico incaricato Arch.

Lorenzo Cortesini



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO:

VALIDO FINO AL: 31/06/2019



DATI GENERALI

Destinazione d'uso

- ☒ Residenziale Non
☐ residenziale

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

Oggetto

- ☐ dell'attestato
☒ Intero edificio
☐ Unità
immobiliare
Gruppo di unità

- ☐ Nuova costruzione
☐ Passaggio di proprietà
☐ Locazione
☐ Ristrutturazione importante
☒ Riqualificazione energetica
☐ Altro:

Dati identificativi



Regione: LAZIO

Comune: MONTEROTONDO

Indirizzo: VIA TAMIGI 6

Piano: 3

Interno:

Coordinate GIS: Lat: 42°3'10" Long: 12°36'58"

Zona climatica: D

Anno di costruzione: 2016

Superficie utile riscaldata (m²): 80.10Superficie utile raffrescata (m²): 0.00 Volumelordo riscaldato (m³): 302.24 Volume lordoraffrescato (m³): 0.00

Comune catastale			MONTEROTONDO (RM) - F611						Sezione				Foglio		0		Particella		0	
Subalterni	da		a		\	da		a		\	da		a		\	da		a		\
Altri subalterni																				

Servizi energetici presenti

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

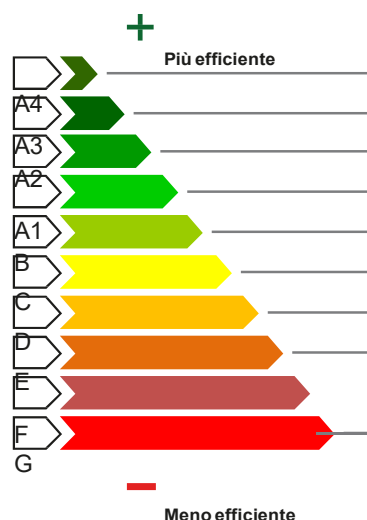
PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE E DEL FABBRICATO

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

Prestazione energetica del fabbricato

INVERNO	ESTATE

Prestazione energetica globale



EDIFICIO
A ENERGIA
QUASIZERO

**CLASSE
ENERGETICA**

G

EP_{gl,nren}
213.9900
kWh/m²anno

Riferimenti
Gli immobili simili
avrebbero in media
la seguente
classificazione:

Se nuovi:

B (38.51)

Se esistenti:



CODICE IDENTIFICATIVO:

VALIDO FINO AL: 31/06/2019

**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 uno standard.

Prestazioni energetiche degli impianti e stima dei consumi di energia

	FONTI ENERGETICHE UTILIZZATE	Quantità annua consumata in uso standard	Indici di prestazione energetica globali ed emissioni
<input checked="" type="checkbox"/>	Energia elettrica da rete	275.82 kWh	Indice della prestazione energetica non rinnovabile EP _{gl,nren} 213.99 kWh/m ² anno
<input checked="" type="checkbox"/>	Gas naturale	1647.97	
<input type="checkbox"/>	Nm ³		
<input type="checkbox"/>	GPL		
<input type="checkbox"/>	Carbone		Indice della prestazione energetica rinnovabile EP _{gl,ren} 1.62 kWh/m ² anno
<input type="checkbox"/>	Gasolio e Olio combustibile		
<input type="checkbox"/>	Biomasse solide		
<input type="checkbox"/>	Biomasse liquide		
<input type="checkbox"/>	Biomasse gassose Solare		Emissioni di CO ₂ 51.28 kg/m ² anno
<input type="checkbox"/>	fotovoltaico		
<input type="checkbox"/>	Solare termico		
<input type="checkbox"/>	Eolico		
<input type="checkbox"/>	Teleriscaldamento		
<input type="checkbox"/>	Teleraffrescamento		
<input type="checkbox"/>	Altro:		

RACCOMANDAZIONI

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

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E RISTRUTTURAZIONE IMPORTANTE

INTERVENTI RACCOMANDATI E RISULTATI CONSEGUIBILI

Codice	TIPO DI INTERVENTO RACCOMANDATO	Comporta una Ristrutturazione importante	Tempo di ritorno dell'investimento anni	Classe Energetica raggiungibile con l'intervento (EP _{gl,nren} kWh/m ² anno)	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
		X			



CODICE IDENTIFICATIVO:

VALIDO FINO AL: 31/06/2019

**ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI**

Energia esportata	0.00 kWh/anno	Vettore energetico: Elettricità
-------------------	---------------	---------------------------------

ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

V - Volume riscaldato	302.24	m ³
S - Superficie disperdente	109.89	m ²
Rapporto S/V	0.36	
EP _{H,nd}	21.196	kWh/m ² anno
A _{sol} /A _{sup,utile}	0.07	-
Y _{IE}	0.1752	W/m ² K

DATI DI DETTAGLIO DEGLI IMPIANTI

Servizio energetico	Tipo di impianto	Anno di installazione	Codice catasto regionale impianti termici	Vettore energetico utilizzato	Potenza Nominale kW	Efficienza media stagionale		EPren	EPnren
Climatizzazione invernale	1 - Caldaia standard	1990		Metano	21.40	0.23	□ _H	0.68	89.57
Climatizzazione estiva	-	-	-	-	-	-	□ _C	-	-
Prod. acqua calda	1 - Caldaia standard	1990		Metano	21.40	0.13	□ _W	0.94	124.42
Impianti combinati	-	-	-	-	-	-		-	-
Produzione da fonti rinnovabili	-	-	-	-		-		-	-
Ventilazione meccanica	-	-	-	-		-		-	-
Illuminazione	-	-	-	-		-		-	-
Trasporto di persone o	-	-	-	-		-		-	-



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO:

VALIDO FINO AL: 31/06/2019



DATI GENERALI

Destinazione d'uso Residenziale

☒ Non residenziale

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

Oggetto dell'attestato Intero

☐ edificio Unità

☐ immobiliare

☒ Gruppo di unità immobiliari

☐

Numero di unità
immobiliari di cui è
composto l'edificio: 1

- ☐ Nuova costruzione
☐ Passaggio di proprietà
☐ Locazione
☐ Ristrutturazione importante
☐ Riqualificazione energetica
☒ Altro:
☐

Dati identificativi



Regione: LAZIO

Comune: MONTEROTONDO

Indirizzo: VIA TAMIGI, 6 Piano: 4

Interno:

Coordinate GIS: Lat: 42°3'10" Long: 12°36'58"

Zona climatica: D

Anno di costruzione: 2016

Superficie utile riscaldata (m²): 75.28Superficie utile raffrescata (m²): 0.00Volume lordo riscaldato (m³): 315.37Volume lordo raffrescato (m³): 0.00

Comune catastale			MONTEROTONDO (RM) - F611						Sezione				Foglio		0		Particella		0	
Subalterni	da		a		\	da		a		\	da		a		\	da		a		\
Altri subalterni																				

Servizi energetici presenti



Climatizzazione invernale



Climatizzazione estiva

cose



Ventilazione meccanica



Prod. acqua calda sanitaria



Illuminazione



Trasporto di persone o

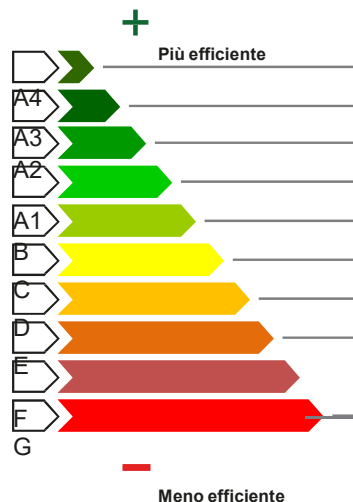
PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE E DEL FABBRICATO

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

Prestazione energetica del fabbricato

INVERNO	ESTATE

Prestazione energetica globale



EDIFICIO
A ENERGIA
QUASI ZERO

**CLASSE
ENERGETICA**

G

EP_{gl,nren}
255.8440
kWh/m²anno

Riferimenti
Gli immobili simili
avrebbero in media
la seguente
classificazione:

Se nuovi:

B (50.11)

Se esistenti:



CODICE IDENTIFICATIVO:

VALIDO FINO AL: 31/06/2019

**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 uno standard.

Prestazioni energetiche degli impianti e stima dei consumi di energia

	FONTI ENERGETICHE UTILIZZATE	Quantità annua consumata in uso standard	Indici di prestazione energetica globali ed emissioni
<input checked="" type="checkbox"/>	Energia elettrica da rete	309.95 kWh	Indice della prestazione energetica non rinnovabile EP _{gl,nren} 255.84 kWh/m ² anno
<input checked="" type="checkbox"/>	Gas naturale	1851.87 Nm ³	
<input type="checkbox"/>	GPL		
<input type="checkbox"/>	Carbone		Indice della prestazione energetica rinnovabile EP _{gl,ren} 1.94 kWh/m ² anno
<input type="checkbox"/>	Gasolio e Olii combustibili		
<input type="checkbox"/>	Biomasse solide		
<input type="checkbox"/>	Biomasse liquide		
<input type="checkbox"/>	Biomasse gassose		
<input type="checkbox"/>	Solare fotovoltaico		Emissioni di CO ₂ 61.98 kg/m ² anno
<input type="checkbox"/>	Solare termico		
<input type="checkbox"/>	Eolico		
<input type="checkbox"/>	Teleriscaldamento		
<input type="checkbox"/>	Teleraffrescamento		
<input type="checkbox"/>	Altro:		
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			

RACCOMANDAZIONI

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

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E RISTRUTTURAZIONE IMPORTANTE

INTERVENTI RACCOMANDATI E RISULTATI CONSEGUIBILI

Codice	TIPO DI INTERVENTO RACCOMANDATO	Comporta una Ristrutturazione importante	Tempo di ritorno dell'investimento anni	Classe Energetica raggiungibile con l'intervento (EP _{gl,nren} kWh/m ² anno)	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
		X			



CODICE IDENTIFICATIVO:

VALIDO FINO AL: 31/06/2019

**ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI**

Energia esportata	0.00 kWh/anno	Vettore energetico: Elettricità
-------------------	---------------	---------------------------------

ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

V - Volume riscaldato	315.37	m ³
S - Superficie disperdente	187.65	m ²
Rapporto S/V	0.60	
EP _{H,nd}	40.365	kWh/m ² anno
A _{sol} /A _{sup,utile}	0.03	-
Y _{IE}	0.1127	W/m ² K

DATI DI DETTAGLIO DEGLI IMPIANTI

Servizio energetico	Tipo di impianto	Anno di installazione	Codice catasto regionale impianti termici	Vettore energetico utilizzato	Potenza Nominale kW	Efficienza media stagionale		EPren	EPnren
Climatizzazione invernale	1 - Caldaia standard	2016		Metano	21.40	0.32	□ _H	0.95	125.39
Climatizzazione estiva	-	-	-	-	-	-	□ _C	-	-
Prod. acqua calda	1 - Caldaia standard	2016		Metano	21.40	0.12	□ _W	0.99	130.45
Impianti combinati	-	-	-	-	-	-		-	-
Produzione da fonti rinnovabili	-	-	-	-		-		-	-
Ventilazione meccanica	-	-	-	-		-		-	-
Illuminazione	-	-	-	-		-		-	-
Trasporto di persone o	-	-	-	-		-		-	-



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO:

VALIDO FINO AL: 28/09/2027



DATI GENERALI

Destinazione d'uso Residenziale Non

☒ residenziale

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

Oggetto dell'attestato Intero

☐ edificio Unità
 immobiliare
☒ Gruppo di unità immobiliari

☐
 Numero di unità
 immobiliari di cui è
 composto l'edificio: 1

☐ Nuova costruzione Passaggio
 di proprietà Locazione
☐ Ristrutturazione importante Riqualficazione
 energetica
☐ Altro:
☒
☐

Dati identificativi



Regione: LAZIO

Comune: MONTEROTONDO

Indirizzo: VIA TAMIGI, 6 Piano: 3

Interno:

Coordinate GIS: Lat: 42°3'10" Long: 12°36'58"

Zona climatica: D

Anno di costruzione: 2016

Superficie utile riscaldata (m²): 80.02Superficie utile raffrescata (m²): 0.00Volume lordo riscaldato (m³): 302.24Volume lordo raffrescato (m³): 0.00

Comune catastale				MONTEROTONDO (RM) - F611				Sezione		Foglio		0		Particella		0	
Subalterni	da		a					da		a				da		a	
Altri subalterni																	

Servizi energetici presenti

☒ Climatizzazione invernale
☐ estiva

☐ Ventilazione meccanica
☒ Prod. acqua calda sanitaria

☐ Illuminazione Climatizzazione
☐ Trasporto di persone o cose

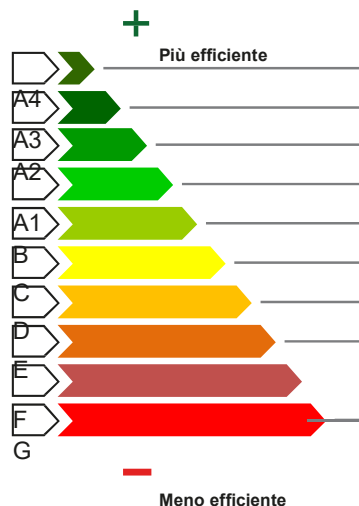
PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE E DEL FABBRICATO

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

Prestazione energetica del
fabbricato

INVERNO	ESTATE

Prestazione energetica globale



EDIFICIO
A ENERGIA
QUASI ZERO

**CLASSE
ENERGETICA**

C

EP_{gl,nren}
46.1560
kWh/m²anno

Riferimenti
 Gli immobili simili
 avrebbero in media
 la seguente
 classificazione:

Se nuovi:

B (38.27)

Se esistenti:



CODICE IDENTIFICATIVO:

VALIDO FINO AL: 28/09/2027

**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 uno standard.

Prestazioni energetiche degli impianti e stima dei consumi di energia

	FONTI ENERGETICHE UTILIZZATE	Quantità annua consumata in uso standard	Indici di prestazione energetica globali ed emissioni
<input checked="" type="checkbox"/>	Energia elettrica da rete	34.27 kWh	Indice della prestazione energetica non rinnovabile $EP_{gl,nren}$ 46.16 kWh/m^2 anno
<input checked="" type="checkbox"/>	Gas naturale	360.01 Nm ³	
<input type="checkbox"/>	GPL		
<input type="checkbox"/>	Carbone		
<input type="checkbox"/>	Gasolio e Olii combustibili		
<input type="checkbox"/>	Biomasse solide		Indice della prestazione energetica rinnovabile $EP_{gl,ren}$ 0.20 kWh/m^2 anno
<input type="checkbox"/>	Biomasse liquide		
<input type="checkbox"/>	Biomasse gassose		
<input type="checkbox"/>	Solare fotovoltaico		
<input type="checkbox"/>	Solare termico		
<input type="checkbox"/>	Eolico		Emissioni di CO ₂ 10.17 kg/m^2 anno
<input type="checkbox"/>	Teleriscaldamento		
<input type="checkbox"/>	Teleraffrescamento		
<input type="checkbox"/>	Altro:		
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			

RACCOMANDAZIONI

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

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E RISTRUTTURAZIONE IMPORTANTE

INTERVENTI RACCOMANDATI E RISULTATI CONSEGUIBILI

Codice	TIPO DI INTERVENTO RACCOMANDATO	Comporta una Ristrutturazione importante	Tempo di ritorno dell'investimento anni	Classe Energetica raggiungibile con l'intervento ($EP_{gl,nren}$ kWh/m ² anno)	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
		X			



CODICE IDENTIFICATIVO:

VALIDO FINO AL: 28/09/2027



ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI

Energia esportata	0.00 kWh/anno	Vettore energetico: Elettricit�
-------------------	---------------	---------------------------------

ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

V - Volume riscaldato	302.24	m ³
S - Superficie disperdente	109.89	m ²
Rapporto S/V	0.36	
EP _{H,nd}	10.495	kWh/m ² anno
A _{sol} /A _{sup,utile}	0.07	-
Y _{IE}	0.0790	W/m ² K

DATI DI DETTAGLIO DEGLI IMPIANTI

Servizio energetico	Tipo di impianto	Anno di installazione	Codice catasto regionale impianti termici	Vettore energetico utilizzato	Potenza Nominale kW	Efficienza media stagionale		EPren	EPnren
Climatizzazione invernale	1 - Caldaia a condensazione	1990		Metano	24.00	0.43	□ _H	0.11	24.24
Climatizzazione estiva	-	-	-	-	-	-	□ _C	-	-
Prod. acqua calda	1 - Caldaia a condensazione	1990		Metano	24.00	0.71	□ _W	0.10	21.92
Impianti combinati	-	-	-	-	-	-		-	-
Produzione da fonti rinnovabili	-	-	-	-		-		-	-
Ventilazione meccanica	-	-	-	-		-		-	-
Illuminazione	-	-	-	-		-		-	-
Trasporto di persone o	-	-	-	-		-		-	-



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO:

VALIDO FINO AL: 31/10/2027



DATI GENERALI

Destinazione d'uso Residenziale

☒ Non residenziale

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

Oggetto dell'attestato Intero

☐ edificio Unità
immobiliare

☒ Gruppo di unità immobiliari

☐

Numero di unità
immobiliari di cui è
composto l'edificio: 1

- ☐ Nuova costruzione
☐ Passaggio di proprietà
☐ Locazione
☐ Ristrutturazione importante
☐ Riqualificazione energetica
☒ Altro:
☐

Dati identificativi



Regione: LAZIO

Comune: MONTEROTONDO

Indirizzo: VIA TAMIGI, 6 Piano: 4

Interno:

Coordinate GIS: Lat: 42°3'10" Long: 12°36'58"

Zona climatica: D

Anno di costruzione: 2016

Superficie utile riscaldata (m²): 75.51Superficie utile raffrescata (m²): 0.00Volume lordo riscaldato (m³): 315.33Volume lordo raffrescato (m³): 0.00

Comune catastale			MONTEROTONDO(RM)- F611						Sezione			Foglio			0		Particella		0	
Subalterni	da		a		\	da		a		\	da		a		\	da		a		\
Altri subalterni																				

Servizi energetici presenti

☒ Climatizzazione invernale
☐ Climatizzazione estiva
☐ cose

☐ Ventilazione meccanica
☒ Prod. acqua calda sanitaria

☐ Illuminazione
☐ Trasporto di persone o

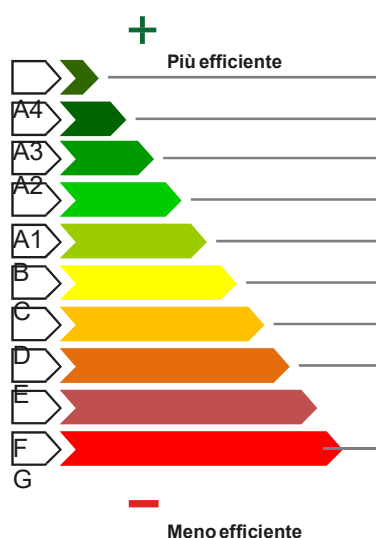
PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE E DEL FABBRICATO

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

Prestazione energetica del fabbricato

INVERNO	ESTATE

Prestazione energetica globale



EDIFICIO

A ENERGIA
QUASI ZERO

**CLASSE
ENERGETICA**

D

EP_{gl,nren}
79.1060
kWh/m²anno

Riferimenti
Gli immobili simili
avrebbero in media
la seguente
classificazione:

Se nuovi:

B (49.28)

Se esistenti:



CODICE IDENTIFICATIVO:

VALIDO FINO AL: 31/10/2027

**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 uno standard.

Prestazioni energetiche degli impianti e stima dei consumi di energia

	FONTI ENERGETICHE UTILIZZATE	Quantità annua consumata in uso standard	Indici di prestazione energetica globali ed emissioni
<input checked="" type="checkbox"/>	Energia elettrica da rete	55.41 kWh	Indice della prestazione energetica non rinnovabile $EP_{gl,nren}$ 79.11 kWh/m ² anno
<input checked="" type="checkbox"/>	Gas naturale	582.18 Nm ³	
<input type="checkbox"/>	GPL		
<input type="checkbox"/>	Carbone		
<input type="checkbox"/>	Gasolio e Olii combustibili		
<input type="checkbox"/>	Biomasse solide		Indice della prestazione energetica rinnovabile $EP_{gl,ren}$ 0.34 kWh/m ² anno
<input type="checkbox"/>	Biomasse liquide		
<input type="checkbox"/>	Biomasse gassose		
<input type="checkbox"/>	Solare fotovoltaico		
<input type="checkbox"/>	Solare termico		
<input type="checkbox"/>	Eolico		Emissioni di CO ₂ 16.93 kg/m ² anno
<input type="checkbox"/>	Teleriscaldamento		
<input type="checkbox"/>	Teleraffrescamento		
<input type="checkbox"/>	Altro:		
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			

RACCOMANDAZIONI

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

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E RISTRUTTURAZIONE IMPORTANTE

INTERVENTI RACCOMANDATI E RISULTATI CONSEGUIBILI

Codice	TIPO DI INTERVENTO RACCOMANDATO	Comporta una Ristrutturazione importante	Tempo di ritorno dell'investimento anni	Classe Energetica raggiungibile con l'intervento ($EP_{gl,nren}$ kWh/m ² anno)	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
		X			



CODICE IDENTIFICATIVO:

VALIDO FINO AL: 31/10/2027



ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI

Energia esportata	0.00 kWh/anno	Vettore energetico: Elettricità
-------------------	---------------	---------------------------------

ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

V - Volume riscaldato	315.33	m ³
S - Superficie disperdente	187.65	m ²
Rapporto S/V	0.60	
EP _{H,nd}	31.455	kWh/m ² anno
A _{sol} /A _{sup,utile}	0.03	-
Y _{IE}	0.0585	W/m ² K

DATI DI DETTAGLIO DEGLI IMPIANTI

Servizio energetico	Tipo di impianto	Anno di installazione	Codice catasto regionale impianti termici	Vettore energetico utilizzato	Potenza Nominale kW	Efficienza media stagionale		EP _{Pren}	EP _{Nren}
Climatizzazione invernale	1 - Caldaia a condensazione	2016		Metano	24.00	0.54	□ _H	0.25	58.27
Climatizzazione estiva	-	-	-	-	-	-	□ _C	-	-
Prod. acqua calda sanitaria	1 - Caldaia a condensazione	2016		Metano	24.00	0.72	□ _W	0.09	20.84
Impianti combinati	-	-	-	-	-	-		-	-
Produzione da fonti rinnovabili	-	-	-	-		-		-	-
Ventilazione meccanica	-	-	-	-		-		-	-
Illuminazione	-	-	-	-		-		-	-
Trasporto di persone o cose	-	-	-	-		-		-	-

Serramento a taglio termico eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato naturale UNI ARC 15 forniti e posti in opera, spessore profili 65-75 mm. Profili a giunto aperto per i tipi a), b), c), d), e), f). Completati di: vetrocamera Ug <1,9 W/ m² K (per tutti gli altri tipi fare nuovo prezzo); controtelaio metallico (esclusa la posa dello stesso); guarnizioni in EPDM o neoprene; accessori come descritto nelle singole tipologie. Prestazioni: permeabilità all'aria A3 (norma UNI EN 12207), tenuta all'acqua classe A9 (norma UNI EN 12210), trasmittanza termica Uw = 2 W/m² K; Rw = 40 dB Serramento a due battenti. Accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere.



Pacchetto muratura perimetrale da progetto.

