



Oggetto: PROGRAMMA DI RECUPERO E RAZIONALIZZAZIONE DEGLI IMMOBILI E DEGLI ALLOGGI DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA, DI PROPRIETÀ DEI COMUNI E DELLE ATER, AI SENSI DELL'ART. 4 DEL D.L. N. 47/2014, CONVERTITO CON MODIFICAZIONI, NELLA LEGGE N. 80/2014. LINEA B – INTERVENTO N. 58 – CUP: I95J18000110002 – EDIFICIO “A” LOTTO 2 – PROGETTO ESECUTIVO PROT. 27768 DEL 20/06/2018 - chiarimenti

Il progetto posto a base di gara è quello esecutivo approvato in data antecedente all'appalto del primo lotto, con il quale l'impresa appaltatrice ha migliorato il cappotto proposto: l'intonaco termico di cm 4 è stato sostituito da pannelli in Stiferite di cm. 5 . Sulla parete nord il cappotto in Stiferite è di cm. 8.

Pertanto la stratigrafia dell'apparato murario attuale è così strutturata:

- 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
- stiferite da cm 5 (parete Nord: stiferite da cm 8)

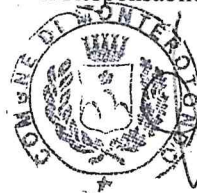
La scelta degli appartamenti su cui è stata fatta l'APE in fase di progetto sono quelli nelle condizioni più disagiati dal punto di vista dell'orientamento e climatico:

- il primo è posizionato al 3° livello con le pareti libere esposte a Nord, ad Est e ad Ovest
- 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 del duplex si trova sotto il lastrico solare.

Si allega alla presente l'APE relativa al progetto in oggetto.

Il Responsabile Unico del Procedimento

arch. *Katiuscia Marcelli*





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 "A" - Lotto 2 - 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 "A" LOTTO 2°

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'aver 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: 20 kW
Potenza termica nominale riscaldamento: 19,5 kW
*Portata termica nominale sanitario: 25 kW Potenza termica nominale sanitario: 25 kW Rendimento energetico (92/42/CEE) *****
Rendimento utile Pn max - Pn 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: 31/12/2017



DATI GENERALI

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

Dati identificativi

	Regione: LAZIO	Zona climatica: D
	Comune: MONTEROTONDO	Anno di costruzione: 2016
	Indirizzo: VIA TAMIGI 2	Superficie utile riscaldata (m ²): 80.10
	Piano: 3	Superficie utile raffrescata (m ²): 0.00
	Interno:	Volume lordo riscaldato (m ³): 302.24
Coordinate GIS: Lat: 42°3'10" Long: 12°36'58"		Volume lordo raffrescato (m ³): 0.00

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

Servizi energetici presenti

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

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.

<p>Prestazione energetica del fabbricato</p> <table border="1"> <tr> <th>INVERNO</th> <th>ESTATE</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </table>	INVERNO	ESTATE					<p>Prestazione energetica globale</p> <p style="text-align: center;">+ Più efficiente</p> <p style="text-align: center;">- Meno efficiente</p>	<p>Riferimenti</p> <p>Gli immobili simili avrebbero in media la seguente classificazione:</p> <p>Se nuovi:</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>Se esistenti:</p> <p style="text-align: center;"></p>
INVERNO	ESTATE							

EDIFICIO **A ENERGIA QUASIZERO**

CLASSE ENERGETICA

G

EP_{gl,nren}

213.9900 kWh/m²anno



CODICE IDENTIFICATIVO:

VALIDO FINO AL: 31/12/2017

**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 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		
<input type="checkbox"/>	Solare fotovoltaico		Emissioni di CO ₂ 51.28 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"/>			

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: 31/12/2017

**ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI**

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

ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

V - Volume riscaldato	302.24	m³
S - Superficie disperdente	109.89	m²
Rapporto S/V	0.36	
EP_{H,nd}	21.196	kWh/m²anno
A_{sol}/A_{sup,utile}	0.07	-
Y_{IE}	0.1752	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	1 - Caldaia standard	1990		Metano	21.40	0.23	<input type="checkbox"/> _H	0.68	89.57
Climatizzazione estiva	-	-	-	-	-	-	<input type="checkbox"/> _C	-	-
Prod. acqua calda	1 - Caldaia standard	1990		Metano	21.40	0.13	<input type="checkbox"/> _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: 31/12/2017



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 TAMIGLI, 2 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

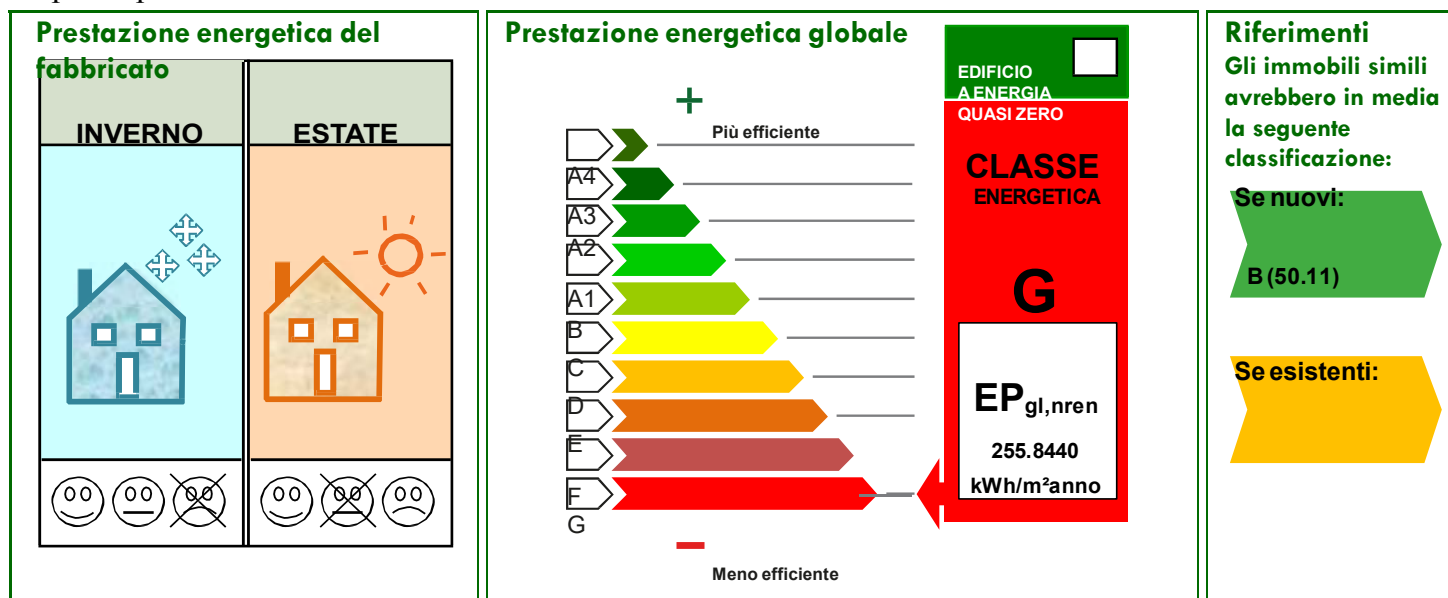
Comune catastale	MONTEROTONDO (RM) - F611			Sezione		Foglio	0	Particella	0
Subalterni	da	a	\	da	a	\	da	a	\
Altri subalterni									

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.





CODICE IDENTIFICATIVO:

VALIDO FINO AL: 31/12/2017

APE₂₀₁₅**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		Indice della prestazione energetica rinnovabile EP _{gl,ren} 1.94 kWh/m ² anno
<input type="checkbox"/>	Carbone		
<input type="checkbox"/>	Gasolio e Olii combustibili		Emissioni di CO ₂ 61.98 kg/m ² anno
<input type="checkbox"/>	Biomasse solide		
<input type="checkbox"/>	Biomasse liquide		
<input type="checkbox"/>	Biomasse gassose		
<input type="checkbox"/>	Solare fotovoltaico		
<input type="checkbox"/>	Solare termico		
<input type="checkbox"/>	Eolico		
<input type="checkbox"/>	Teleriscaldamento		
<input type="checkbox"/>	Teleraffrescamento		
<input type="checkbox"/>	Altro:		
<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/m²anno)	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
		X			



CODICE IDENTIFICATIVO:

VALIDO FINO AL: 31/12/2017

**ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI**

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

ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

V - Volume riscaldato	315.37	m³
S - Superficie disperdente	187.65	m²
Rapporto S/V	0.60	
EP_{H,nd}	40.365	kWh/m²anno
A_{sol}/A_{sup,utile}	0.03	-
Y_{IE}	0.1127	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	1 - Caldaia standard	2016		Metano	21.40	0.32	<input type="checkbox"/> _H	0.95	125.39
Climatizzazione estiva	-	-	-	-	-	-	<input type="checkbox"/> _C	-	-
Prod. acqua calda	1 - Caldaia standard	2016		Metano	21.40	0.12	<input type="checkbox"/> _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 <input checked="" type="checkbox"/> residenziale Classificazione D.P.R. 412/93: E1(1) abitazioni adibite a residenza con carattere continuativo	Oggetto dell'attestato Intero <input type="checkbox"/> edificio Unità immobiliare <input checked="" type="checkbox"/> Gruppo di unità immobiliari <input type="checkbox"/> Numero di unità immobiliari di cui è composto l'edificio: 1	<input type="checkbox"/> Nuova costruzione Passaggio di proprietà Locazione <input type="checkbox"/> Ristrutturazione importante Riqualficazione energetica <input type="checkbox"/> Altro: <input checked="" type="checkbox"/>
--	--	--

Dati identificativi

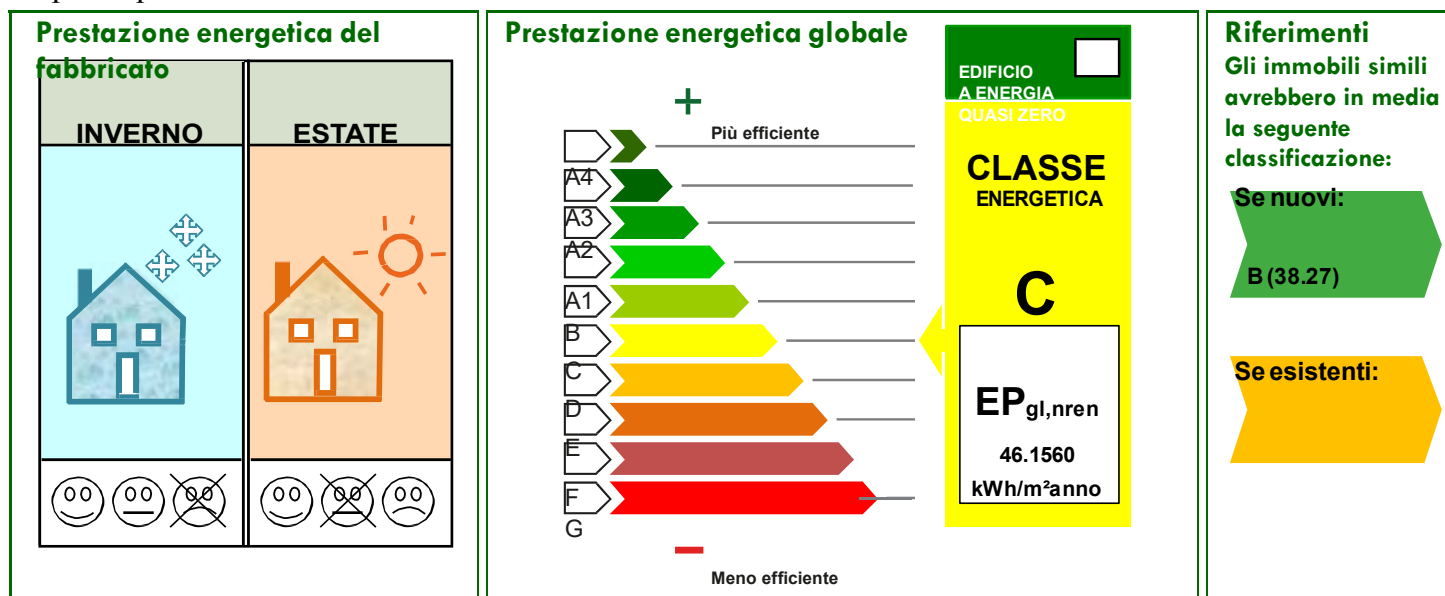
	Regione: LAZIO Comune: MONTEROTONDO Indirizzo: VIA TAMIGLI, 2 Piano: 3 Interno: Coordinate GIS: Lat: 42°3'10" Long: 12°36'58"	Zona climatica: D Anno di costruzione: 2016 Superficie utile riscaldata (m ²): 80.02 Superficie utile raffrescata (m ²): 0.00 Volume lordo riscaldato (m ³): 302.24 Volume lordo raffrescato (m ³): 0.00																												
	<table border="1"> <tr> <td>Comune catastale</td> <td colspan="3">MONTEROTONDO (RM) - F611</td> <td>Sezione</td> <td></td> <td>Foglio</td> <td>0</td> <td>Particella</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Subalterni</td> <td>da</td> <td>a</td> <td>\</td> <td>da</td> <td>a</td> <td>\</td> <td>da</td> <td>a</td> <td>\</td> </tr> <tr> <td>Altri subalterni</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Comune catastale	MONTEROTONDO (RM) - F611			Sezione		Foglio	0	Particella	0	Subalterni	da	a	\	da	a	\	da	a	\	Altri subalterni								
Comune catastale	MONTEROTONDO (RM) - F611			Sezione		Foglio	0	Particella	0																					
Subalterni	da	a	\	da	a	\	da	a	\																					
Altri subalterni																														

Servizi energetici presenti

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





CODICE IDENTIFICATIVO:

VALIDO FINO AL: 28/09/2027

APE₂₀₁₅**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		Indice della prestazione energetica rinnovabile EP _{gl,ren} 0.20 kWh/m ² anno
<input type="checkbox"/>	Carbone		
<input type="checkbox"/>	Gasolio e Olii combustibili		Emissioni di CO ₂ 10.17 kg/m ² anno
<input type="checkbox"/>	Biomasse solide		
<input type="checkbox"/>	Biomasse liquide		
<input type="checkbox"/>	Biomasse gassose		
<input type="checkbox"/>	Solare fotovoltaico		
<input type="checkbox"/>	Solare termico		
<input type="checkbox"/>	Eolico		
<input type="checkbox"/>	Teleriscaldamento		
<input type="checkbox"/>	Teleraffrescamento		
<input type="checkbox"/>	Altro:		
<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/m²anno)	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: 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}	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
 Riqualficazione energetica
 Altro:

Dati identificativi



Regione: LAZIO

Comune: MONTEROTONDO

Indirizzo: VIA TAMIGLI, 2 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	\	da	a	\
Altri subalterni															

Servizi energetici presenti

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

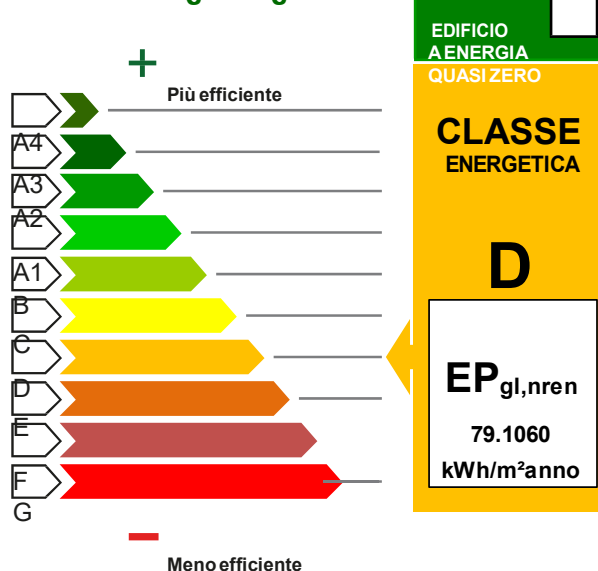
PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE E DEL FABBRICATO

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



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

APE₂₀₁₅**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		Indice della prestazione energetica rinnovabile EP _{gl,ren} 0.34 kWh/m ² anno
<input type="checkbox"/>	Gasolio e Olii combustibili		
<input type="checkbox"/>	Biomasse solide		
<input type="checkbox"/>	Biomasse liquide		Emissioni di CO ₂ 16.93 kg/m ² anno
<input type="checkbox"/>	Biomasse gassose		
<input type="checkbox"/>	Solare fotovoltaico		
<input type="checkbox"/>	Solare termico		
<input type="checkbox"/>	Eolico		
<input type="checkbox"/>	Teleriscaldamento		
<input type="checkbox"/>	Teleraffrescamento		
<input type="checkbox"/>	Altro:		
<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	m³
S - Superficie disperdente	187.65	m²
Rapporto S/V	0.60	
EP_{H,nd}	31.455	kWh/m²anno
A_{sol}/A_{sup,utile}	0.03	-
Y_{IE}	0.0585	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	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). Completi 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.

