



# ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO

003/2016

VALIDO FINO AL

MAX10ANNI



## DATI GENERALI

### Destinazione d'uso

- Residenziale
- Non residenziale

Classificazione D.P.R. 412/93: E.1

### Oggetto dell'attestato

- Intero edificio
- Unità immobiliare
- Gruppo di unità immobiliari

Numero di unità immobiliari di cui è composto l'edificio: 2

- Nuova costruzione
- Passaggio di proprietà
- Locazione
- Ristrutturazione importante
- Riqualificazione energetica
- Altro: \_\_\_\_\_

### Dati identificativi



Regione: Toscana

Comune: Campagnatico

Indirizzo: Loc. S. Antonio - Campagnatico

Piano: 1°

Interno:

Coordinate GIS:

Zona climatica: D

Anno di costruzione:

Superficie utile riscaldata (m<sup>2</sup>): 75

Superficie utile raffrescata (m<sup>2</sup>): 75

Volume lordo riscaldato (m<sup>3</sup>): 197

Volume lordo raffrescato (m<sup>3</sup>): 197

Comune catastale			Campagnatico			Sezione			Foglio			83			Particella			162		
Subalterni	da	3	a	da	a	da	a	da	a	da	a	da	a	da	a	da	a	da	a	
Altri subalterni																				

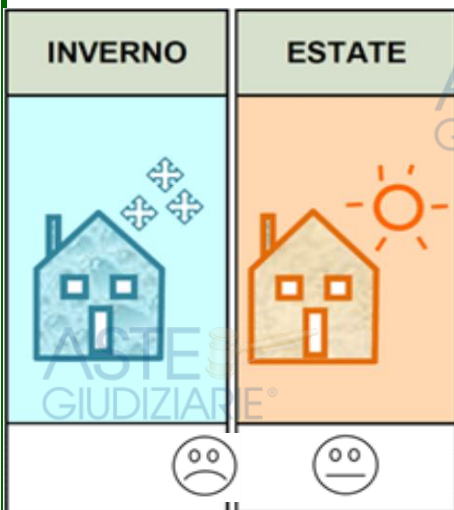
### Servizi energetici presenti

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

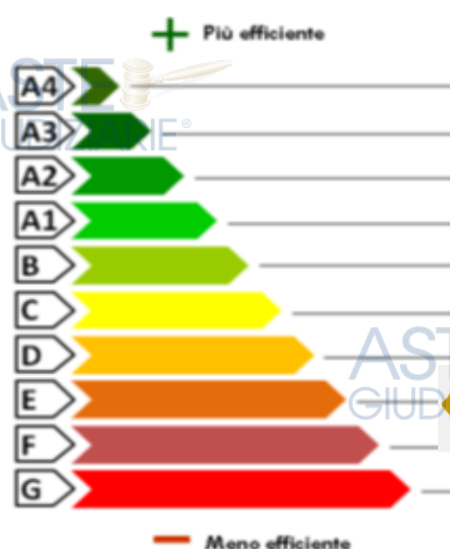
## PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE E DEL FABBRICATO

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, al netto del rendimento degli impianti presenti.

### Prestazione energetica del fabbricato



### Prestazione energetica globale



EDIFICIO A ENERGIA QUASI ZERO

**CLASSE ENERGETICA E**

**108,6**

kWh/m<sup>2</sup> anno

### Riferimenti

Gli immobili simili avrebbero in media la seguente classificazione:

Se nuovi:

**43,9**

Se esistenti:

**108,6**



**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 suo standard.

**Prestazioni energetiche degli impianti e stima dei consumi di energia**

FONTI ENERGETICHE UTILIZZATE		Quantità annua consumata in uso standard (kWh)	Indici di prestazione energetica globali ed emissioni
<input checked="" type="checkbox"/>	Energia elettrica da rete	139	Indice della prestazione energetica non rinnovabile EP <sub>gl,nren</sub> kWh/m <sup>2</sup> anno <u>108,6</u>
<input checked="" type="checkbox"/>	Gas naturale	2175	
<input type="checkbox"/>	GPL		
<input type="checkbox"/>	Carbone		
<input checked="" type="checkbox"/>	Gasolio e Olio combustibile		Indice della prestazione energetica rinnovabile EP <sub>gl,ren</sub> kWh/m <sup>2</sup> anno <u>299,1</u>
<input checked="" type="checkbox"/>	Biomasse solide	27962	
<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 <sub>2</sub> kg/m <sup>2</sup> anno <u>6,6</u>
<input type="checkbox"/>	Teleriscaldamento		
<input type="checkbox"/>	Teleraffrescamento		
<input type="checkbox"/>	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 <sub>gl,nren</sub> kWh/m <sup>2</sup> anno)	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
R <sub>EN1</sub>	isolamento sottotetto e pavimento	Si / No	0,0	C - EP <sub>gl,nren</sub> = 169,7	<b>A1</b>  <b>112,4</b>  kWh/m <sup>2</sup> anno
R <sub>EN2</sub>	Sostituzione infissi	Si / No	0,0	F - EP <sub>gl,nren</sub> = 327,3	
R <sub>EN3</sub>	Installazione di caldaia a biomassa	Si / No	0,0	A1 - EP <sub>gl,nren</sub> = 112,4	
R <sub>EN4</sub>					
R <sub>EN5</sub>					
R <sub>EN6</sub>					



**ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI**

Energia esportata	0,0	kWh/anno	Vettore energetico:	Radiazione solare
-------------------	-----	----------	---------------------	-------------------

**ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO**

V - Volume riscaldato	197	m <sup>3</sup>
S - Superficie disperdente	230	m <sup>2</sup>
Rapporto S/V	1,17	
EP <sub>H,nd</sub>	152,2	kWh/m <sup>2</sup> anno
A <sub>sol,est</sub> /A <sub>sup utile</sub>	0,047	-
Y <sub>IE</sub>		W/m <sup>2</sup> 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 <sub>ren</sub>	EP <sub>nren</sub>
Climatizzazione invernale	Simulato			Biomasse		0,40	η <sub>H</sub>	299,1	78,2
	-	-	-	-	-				
Climatizzazione estiva							η <sub>C</sub>		
	-	-	-	-	-				
Prod. Acqua calda sanitaria	Simulato			En. Elettrica		0,57	η <sub>W</sub>	0,0	30,4
Impianti combinati							η <sub>HW</sub>		
Produzione da fonti rinnovabili	1. Fotovoltaico			Rad. Solare			η <sub>FV</sub>	0,0	0,0
	2. Solare termico			Rad. Solare			η <sub>ST</sub>	0,0	0,0
Ventilazione meccanica	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Illuminazione	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trasporto di persone o cose	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-





**INFORMAZIONI SUL MIGLIORAMENTO DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA**

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



**SOGGETTO CERTIFICATORE**

<input type="checkbox"/> Ente/Organismo pubblico		<input checked="" type="checkbox"/> Tecnico abilitato	<input type="checkbox"/> Organismo/Società
Nome e Cognome / Denominazione	GIUSEPPE OLANDESE		
Indirizzo	VIA AUSTRALIA, 70 - GROSSETO		
E-mail	giuseppe.olandese@email.it		
Telefono	3283527552		
Titolo	ARCHITETTO		
Ordine/iscrizione	ORDINE DEGLI ARCHITETTI DI NAPOLI		
Dichiarazione di indipendenza	Il sottoscritto certificatore, consapevole delle responsabilità assunte ai sensi degli artt. 359 e 481 del Codice Penale ed ai sensi dell'art.3 del DPR 16 aprile 2013, n.75, al fine di poter svolgere con indipendenza e imparzialità di giudizio l'attività di Soggetto Certificatore per il sistema edificio/impianto DICHIARA l'assenza di conflitto di interessi, tra l'altro espressa attraverso il non coinvolgimento diretto o indiretto con i produttori dei materiali e dei componenti in esso incorporati, nonché rispetto ai vantaggi che possano derivarne al richiedente, e di non essere nè coniuge, nè parente fino al quarto grado del proprietario, ai sensi del comma b), art. 3 del DPR 16 aprile 2013, n.75.		
Informazioni aggiuntive	Alla presente è allegata copia del DOCUMENTO DI IDENTITA' in corso di validità.		

**SOPRALLUOGHI E DATI DI INGRESSO**

E' stato eseguito almeno un sopralluogo/rilievo sull'edificio obbligatorio per la redazione del presente APE?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
---	--	-----------------------------

**SOFTWARE UTILIZZATO**

DOCET, elaborato da ITC-CNR ed ENEA, utilizza un metodo semplificato secondo il DM 26 giugno 2015 (Linee guida nazionali per l'attestazione della prestazione energetica degli edifici Allegato 1 par. 4.2.2 e 4.3) nel rispetto dei limiti di scostamento ivi previsti.	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Ai fini della redazione del presente attestato è stato utilizzato un software che impieghi un metodo di calcolo semplificato?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

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 emissione 09/05/2016

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'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 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 qualitativa utilizzata osserva il seguente criterio:

	<b>QUALITA' ALTA</b>		<b>QUALITA' MEDIA</b>		<b>QUALITA' BASSA</b>
--	----------------------	--	-----------------------	--	-----------------------

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

**Edificio a energia quasi zero:** edificio ad altissima prestazione energetica, calcolata conformemente alle disposizioni del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192 e del decreto ministeriale sui requisiti minimi previsto dall'articolo 4, comma 1 del d.lgs. 192/2005. Il fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo 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 a questa categoria.

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

**SECONDA PAGINA**

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

**Raccomandazioni:** di seguito si riporta la tabella che classifica le tipologie di intervento raccomandate per la riqualificazione energetica e la ristrutturazione importante.

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

Codice	TIPO DI INTERVENTO
<b>REN 1</b>	FABBRICATO - INVOLUCRO OPACO
<b>REN 2</b>	FABBRICATO - INVOLUCRO TRASPARENTE
<b>REN 3</b>	IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE - INVERNO
<b>REN 4</b>	IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE - ESTATE
<b>REN 5</b>	ALTRI IMPIANTI
<b>REN 6</b>	FONTI RINNOVABILI

**TERZA PAGINA**

La terza pagina riporta la quantità di energia prodotta in situ ed esportata annualmente, nonché la sua tipologia. Riporta infine, suddivise in due sezioni relative rispettivamente al fabbricato e agli impianti, i dati di maggior dettaglio alla base del calcolo.