A.P.E. - ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

(ai sensi del D.M. 26/06/2015)

UBICAZIONE: VIA DEL FONDITORE, 4 - FOLLONICA (GR)

RIFERIMENTI CATASTALI: NCEU FOLLONICA (GR), F. 20 - P. 750 - S. 15

TECNICO INCARICATO: ING. PANNOZZO CLAUDIO, ORDINE ING. GROSSETO N° 858

SOFTWARE UTILIZZATO: TERMOLOG EPIX 7

DATA RILASCIO 08/05/2018









ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 23/2018 VALIDO FINO: 08/05/2028



		2017							
А		100	^		м	П	n	л	Ш
4	W I	-		-	w	ч	ĸ	4	

Destinazione d'uso	Oggetto dell'attestato	Nuova costruzione	
Residenziale	Intero edificio	Passaggio di proprietà	
X Non residenziale	X Unità immobiliare	Locazione	
Classificazione D.P.R. 412/93: E.2	Gruppo di unità immobiliari Numero di unità immobiliari di cui è composto l'edificio: 1	Ristrutturazione importante Riqualificazione energetica Altro: Esecuzione immobiliare	
Dati identificativi			

Zona climatica: D

Anno di costruzione: 2007

Indirizzo: via del Fonditore, 4 Superficie utile riscaldata: 384,9 m² Piano: 1 Superficie utile raffrescata: 384,9 m² Interno: V lordo riscaldato: 1.487,6 m3 Coordinate GIS: 42,9351° N, 10,7820° E V lordo raffrescato: 1.487,6 m³ Particella 750 20 Sezione Foglio Comune catastale Follonica da Subalterni da 15 15 da a da a

Subalterni da 15 a 15 da a da a da a da a

Servizi energetici presenti

Climatizzazione invernale

Regione: Toscana

Comune: Follonica (GR)



Ventilazione meccanica



Illuminazione

Climatizzazione estiva

X 🛂

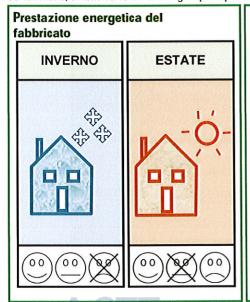
Prod. acqua calda sanitaria

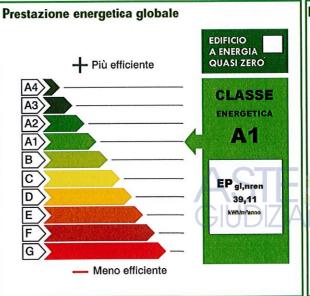


Trasporto di persone o cose

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.





	Riferimenti	1. 701
	Gli immobili simili a questo avrebbero in media la seguente classificazione:	71-7-00000
	Se nuovi:	4
	A1 (38,22 kWh/m²)	10 - #10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
	Se esistenti:	ľ
Δ	REIT	1 0 0 0 0 0

Firmato Da: PANNC

Pag. 1



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 23/2018

VALIDO FINO: 08/05/2028



PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI E CONSUMI STIMATI

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

	FONTI ENERGETICHE UTILIZZATE	Quantità annua consumata in uso standard (specificare unità di misura)	Indici di prestazione energetico globali ed emissioni		
×	Energia elettrica da rete	7721 kWh	Indice della prestazione		
	Gas naturale		energetica non rinnovabile		
	GPL CT		EPgl,nren kWh/m² anno		
TVI	Carbone		A CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR		
	Gasolio e olio combustibile		39,11		
	Biomasse solide		Indice della prestazione		
	Biomasse liquide	*	energetica rinnovabile		
4	Biomasse gassose		EPgl,ren kWh/m² anno		
	Solare fotovoltaico				
	Solare termico		33,85		
	Eolico		Emissioni di CO ₂		
	Teleriscaldamento		kg/m² anno		
	Teleraffrescamento		16,9		
	Altro (specificare)		10,5		

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.

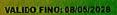
	RIQUALIFICAZIO	ONE ENERGETICA			RTANTE
Codice	TIPO DI INTERVENTO RACCOMANDATO	Comporta una ristrutturazione importante	Tempo di ritorno dell'investimento anni	Classe Energetica raggiungibile con l'intervento	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
REN1					
REN2					
REN3					A4 (9,90)
REN4				A CTE	kWh/m ² anno
REN5				HOLL	ADIF it
REN6	Fonti rinnovabili	No	15,6 anni	A4 (9,90 kWh/m²anno)	HKIE'II



Firmato Da: PANNOZZO CLAUDIO Emesso Da: ARUBAPEC S.P.A. NG CA 3 Serial#: 795c26bfb1a9dd462fe5259f4f64c71f



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI





DATI ENERGETICI GENERALI

Energia esportata 0,00 kWh/anno Vettore energetico:

DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

CODICE IDENTIFICATIVO: 23/2018

SUPERFICI E RAPPORTO DI FORMA				
V - Volume riscaldato	1.487,6	m³		
Superficie disperdente	621,0	m²		
Rapporto S/V	0,42			
EPH,nd CIUDIZIARIE.II	30,33	kWh/m² anno		
Asol,est/A suputile	0,0361			
YIE	0,000	W/m²K		

DATI DI DETTAGLIO DEGLI IMPIANTI

Servizio energetico	Tipo di impianto	Anno di installazione	Codice catasto regionale impianti	Vettore energetico utilizzato	Potenza Nominale kW	Efficien media stagion	9	EPren	EPnren
Climatizzazione	1- Pompa di calore a compressione di vapore	2007	TE	Energia elettrica	63,80	0,615	ηН	29,25 kWh/m² anno	20,04 kWh/m² anno
invernale	2-			KIE I+					
Climatizzazione	1-Macchina frigorifera a compressione di vapore	2007	JIZIAI	Energia elettrica	53,55	1,540	ηС	3,07 kWh/m² anno	12,74 kWh/m² anno
estiva	2-					1.50			
Produzione acqua calda sanitaria	Generatore a energia elettrica	2007		Energia elettrica	2,40	0,277	ηw	1,53 kWh/m² anno	6,33 kWh/m² anno
Impianti combinati									
Prod. da fonti	1-Pompa di calore				63,80				
rinnovabili	2-								
Ventilazione meccanica					A C				
Illuminazione					HO				
Trasporto di	1-				GIUE	IZIA	RII	E.iT	
persone o cose	2-								



Firmato Da: PANNOZZO CLAUDIO Emesso Da: ARUBAPEC S.P.A. NG CA 3 Serial#: 795c26bfb1a9dd462fe5259f4f64c71f



ATTESTATO DI PRESTAZIONE **ENERGETICA DEGLI EDIFICI**

CODICE IDENTIFICATIVO: 23/2018

VALIDO FINO: 08/05/2028



INTERNATIONAL PROPERTY OF THE		A PRESTAZIONE ENERGETICA
IVI MANGETANIA AND CANDED	()	A PRESTAVILINE ENERGELIGA

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.

Consigliabile installazione impianto solare fotovoltaico da 20,0 kw con moduli da porsi in copertura, per diminuire il prelievo di energia elettrica dalla rete

			200 x 1/2 4/10 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20					
SOGGETTO CERTIFICATOR	RE			Control of the Contro				
Ente/Organism	o pubblico	X	Tecnico abilitato		Organismo/Società			
Nome e Cognome / Denominazione	Pannozzo Claudio							
Indirizzo	Via Marco Minghetti 5810	Via Marco Minghetti 58100 Grosseto (GR)						
E-mail	claudio@system-power.it	claudio@system-power.it						
Telefono	0564 412652							
Titolo	lng.				1			
Ordine/iscrizione	Ingegneri della Provincia d	i Grosseto 85	58					
Dichiarazione di indipendenza	L'assenza di conflitto di interessi è resa ai sensi del DPR75/13 art 3, ai fini di assicurare indipendenza e imparzialità di giudizio dei soggetti di cui al comma 1 Art 2, i tecnici abilitati, all'atto di sottoscrizione dell'attestato di certificazione energetica, dichiarano: a)nel caso di certificazione di edifici di nuova costruzione, l'assenza di conflitto di interessi, tra l'altro espressa attraverso il non coinvolgimento diretto o indiretto nel processo di progettazione e realizzazione dell'edificio da certificare o con i produttori dei materiali e dei componenti in esso incorporati nonché rispetto ai vantaggi che possano derivarne al richiedente, che in ogni caso non deve essere ne'il coniiuge ne'un parente fino al quarto grado; b)nel caso di certificazione di edifici esistenti, l'assenza di conflitto di interessi, ovvero di 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, che in ogni caso non deve essere ne' coniuge ne' parente fino al quarto grado.							
nformazioni aggiuntive	kW (raffrescamento); produ		npe di calore aventi PN pari a on 2 boiler elettrici.	i 63,8 kV	/ (riscaldamento) e 53,55			
SOPRALLUOGHI E DATI DI								
E' stato eseguito almeno un soprallud presente APE?	ogo/rilievo sull'edificio o	obbligatorio	per la redazione del		Sì			
SOFTWARE UTILIZZ <i>E</i>	ATO							
ll software utilizzato risponde ai requ dei risultati conseguiti rispetto ai valo nazionale?					Si			
Ai fini della redazione del presente a metodo di calcolo semplificato?	ttestato è stato utilizzato	un softwa	re che impieghi un	JΑ	No REit			
Il presente attestato è reso, dal sotto 445/2000 e dell'articolo 15, comma	scritto, in forma di dichia 1 del D.Lgs 192/2005 co	arazione so osì come m	stitutiva di atto notorio ai odificato dall'articolo 12 c	sensi de lel D.L 6	ell'articolo 47 del D.P.R. 3/2013.			

Data di emissione 08/05/2018

Firma e timbro del tecnico

Firmato Da: PANNOZZO CLAUDIO Emesso Da: ARUBAPEC S.P.A. NG CA 3 Serial#: 795c26bfb1a9dd462fe5259f4f64c71f

ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 23/2018 VAI

VALIDO FINO: 08/05/2028



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 ero-gati dai sistemi tecnici presenti, in base al quale è identificata la classe di prestazione dell'edificio in una scala da A4 (edificio più

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 utilizza-ta osserva il sequente criterio:



efficiente) a G (edificio meno efficiente).

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: 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.

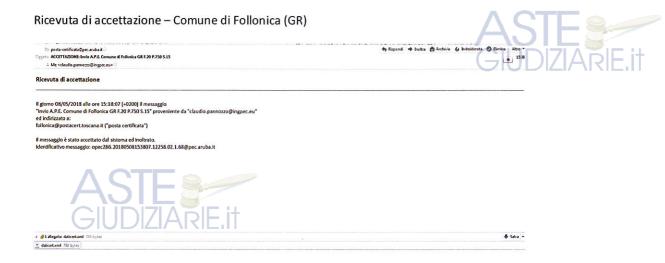
RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E RISTRUTTURAZIONE IMPORTANTE EDIFICIO/UNITA' IMMOBILIARE - Tabella dei Codici Intervento

Codice	TIPO DI INTERVENTO	10 10 11
Ren1	FABBRICATO - INVOLUCRO OPACO	
Ren2	FABBRICATO - INVOLUCRO TRASPARENTE	
Ren3	IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE - INVERNO	AOTE
Ren4	IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE - ESTATE	ASIE
Ren5	ALTRI IMPIANTI	
Ren6	FONTI RINNOVABILI	GIUDIZIARIE.I

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.





Ricevuta di avvenuta consegna - Comune di Follonica (GR)

0s posta-cetificata@pec.aruba.it:	♦ Rispondi ◆ Inoltra ※ Archivia Indesiderata Elimina Altro *
Cygetto CONSEGNA: Invio A.P.E. Comune di Follonica GR F.20 P.750 S.15	153
A Me < claudio.pannozzo@ingpec.eu> 🗇	
Ricevuta di avvenuta consegna	8
Il giorno 08/05/2018 alle ore 15:38:11 (+0200) il messaggio	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
"Invio A.P.E. Comune di Follonica GR F.20 P.750 S.15" proveniente da "claudio.pannozzo@i ed indirizzato a "follonica@postacert.toscana.it"	ngpec.eu"
è stato consegnato nella casella di destinazione.	
Identificativo messaggio: opec286.20180508153807.12258.02.1.68@pec.aruba.it	
— postac ert env	
Oggetto: Invio A.P.E. Comune di Follonica GR F.20 P.750 S.15 Mittente: PEC Claudio <claudio.pannozzo@ingpec.eu> Data: 08/05/2018 15-38</claudio.pannozzo@ingpec.eu>	_
A: follonica@postacert.toscana.lt	\CTE \
Spettle Comune di Follonica,	ASIE
in allegato A.P.E. per un immobile sito nel Comune di Folionica GR F.20 P.750 S.15.	
Cordiali Saluti.	
≠ @3 allegati 1,6 MB	♣ Salvatutto •
daticertumi 89) bytes 🐧 postacertemi	3,6 MB 🕍 A.P.E. Comune di Folionica GR.F.20 P.750 S.15 pdf.p7m 2,6 MB







Ricevuta di accettazione - Regione Toscana	A.S
Da posta-certificata@pec.aruba.k	♠ Rispondi ➡ Inoltra Archivia Indesiderata Elimina Altro
Oggetto ACCETTAZIONE: Invio A.P.E. Comune di Follonica (GR) F. 20 P.750 S.15	• 15:38
A Me « claudio punnozzo ĝingpes. eu» 🖟	
Ricevuta di accettazione	
Il giorno 08/05/2018 alle ore 15:38:48 (+0200) il messaggio	
"Invio A.P.E. Comune di Follonica (GR) F. 20 P.750 S.15" proveniente da "claudio.pannozzo@ingpec.eu"	
ed indirizzato a:	
regionetoscana@postacert.toscana.lt ("posta certificata")	
Il messaggio è stato accettato dal sistema ed inoltrato. Identificativo messaggio; opec286.20180508153848.15283.07.2.67@pec.aruba.it	
settilitatio messaggo, operaciono associationo, sacon giperio contr	
ASTE	

Ricevuta di avvenuta consegna - Regione Toscana

0» posta-certificata@pec.arubait 👉	🌎 Rispondi 🗢 Inoltra 🙆 Archivia 💪 Indesidenta 🚫 Elmina Altro *
Oggetta CONSEGNA: Invio A.P.E. Comune di Follonica (GR) F. 20 P.750 S.15	● 15:38
A Me «claudio pannozzo@ingpec.eu» 🕖	Lucad
Ricevuta di avvenuta consegna	6
Il giorno 08/05/2018 alle ore 15:38:51 (+0200) il messaggio	
"Invio A.P.E. Comune di Follonica (GR) F. 20 P.750 S.15" proveniente da "claudio.pannozzo@ingpe	ec.eu"
ed indirizzato a "regionetoscana@postacert.toscana.it"	
è stato consegnato nella casella di destinazione.	
Identificativo messaggio: opec286.20180508153848.15283.07.2.67@pec.aruba.it	e e
postacert emi	
Oggetto: Invio A.P.E. Comune di Follonica (GR) F. 20 P.750 S.15	
Mittente: PEC Claudio <claudio.pannozzo@ingpec.eu></claudio.pannozzo@ingpec.eu>	
Data: 08/05/2018 15:39	
A: regionetoscana@postacert.toscana.it	
Spett.le Regione Toscana,	
in allegato A.P.E. per un immobile sito nel Comune di Follonica (GR) F. 20 P.750 S.15.	/ - /
Cordiali Saluti.	
Ing Pannozo Claudio	
a ₫3 allegati 3,6 M8	♦ Salva tutto ▼
₫ daticert.eml 903 bytes 🗿 postacert.eml	36 MS TAPE Comune of Follonica GR F20 PJ50 S15.pdf p7m 2.6 MB



♣ Sahra 🕶







Comitato Termotecnico Italiano Energia e Ambiente



20124 Milano – Italy Via Scarlatti, 29 Tel. +39 02 2662651 Fax +39 02 26626550 cti@cti2000.it www.cti2000.it

C.F. P.I. ZIARIE.i†

CERTIFICATO N. 54 di garanzia di conformità

rilasciato a:

Logical Soft S.r.l. Via Garibaldi 253 – 20033 Milano P.I. 03167390966- prot. N. 62

Il Comitato Termotecnico Italiano Energia e Ambiente

certifica

che il software applicativo
TERMOLOG EpiX 6 versione 2015

Fondato nel 1933 Sotto il Patrocinio del CNR

Ente Federato all'UNI per l'unificazione nel

settore termotecnico

Riconosciuto dal MAP con D.D. del 4.6.1999 Iscritto nel Registro delle Persone Giuridiche Col n. 604 é conforme alle specifiche tecniche UNI/TS 11300-1:2014, UNI/TS 11300-2:2014, UNI/TS 11300-3:2010, UNI/TS 11300-4:2012, alla Raccomandazione CTI R14:2013 e alle norme EN richiamate dalle UNI/TS 11300 e dal DIgs. 192/05 art. 11 comma 1.

La certificazione esclude altre prestazioni del prodotto o modalità operative.

GARANZIA DI CONFORMITÀ AL D.LGS. 192/2005

UNIVES 11300 Part, 1 #22014 3.2010
42017 CTH RT 2011

SOFTWARE CRITIFICATO N. 54

TERMOLOG EPIX 6 w. 2015
Logical Soft S.r.l.
Data di nlascio; 197/2015







Il Presidente Prof. Ing. Cesare Boffa

Milano, 19 febbraio 2015



















