

ALLEGATO 08

Attestati di Prestazione Energetica

LOTTO 1

MISILISCEMI (già Trapani) – Strada Baglio D'Antoni n.1
(Misiliscemi Fg. 52 p.lla 189 sub.2)



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

Area geografica

Regione **Sicilia**
Provincia di **Trapani**
Comune di **MISILISCEMI**

Ubicazione intervento

Strada Baglio D'Antoni , 1

Proprietà
Matteo Bucaria

Progettista

Costruttore

Tecnico
Arch. Caterina Amoroso

CODICE IDENTIFICATIVO
20221016-081025-41066



Data elaborazione: 16/10/2022





ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 20221016-081025-41066 VALIDO FINO AL: 16/10/2032



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 : **Sicilia**
 Comune : **Misiliscemi (TP)**
Cod.Istat: 081025
 Indirizzo : **Strada Baglio D'Antoni , 1**
CAP 91100
 Piano : T - Interno :
 Coord. GIS : **Lat : 37.922055 ; Long : 12.536570**

Zona climatica : **B**
 Anno di costruzione : **1966**
 Superficie utile riscaldata (m²) : **117,35**
 Superficie utile raffrescata (m²) : **0,00**
 Volume lordo riscaldato (m³) : **523,45**
 Volume lordo raffrescato (m³) : **0,00**

Comune catastale				MISILISCEMI				Sezione		Foglio		52		Particella		189	
Subalterni	da	2	a	2	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

G

EP_{gl,nren}
187,51
kWh/m² anno

Riferimenti

Gli immobili simili a questo avrebbero in media la seguente classificazione:

Se nuovi:

A1 (49,44)

Se esistenti:



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 20221016-081025-41066 VALIDO FINO AL: 16/10/2032



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
<input checked="" type="checkbox"/>	Energia elettrica da rete	3.529,00 kWh	Indice della prestazione energetica non rinnovabile $EP_{gl,nren}$ kWh/m ² anno 187,51
<input checked="" type="checkbox"/>	Gas naturale	1.524,00 Sm ³	
<input type="checkbox"/>	GPL		
<input type="checkbox"/>	Carbone		Indice della prestazione energetica rinnovabile $EP_{gl,ren}$ kWh/m ² anno 14,13
<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 kg/m ² anno 39,61
<input type="checkbox"/>	Solare termico		
<input type="checkbox"/>	Eolico		
<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 ($EP_{gl,nren}$ kWh/m ² anno)	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
REN1	Pareti verso esterno (Esterno)	NO	26,00	F (167,34)	D 89,45 (kWh/m ² anno)
REN3	Installazione dei seguenti impianti: Condizionatori/Split, Scaldacqua	NO	6,00	D (94,98)	



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 20221016-081025-41066 VALIDO FINO AL: 16/10/2032



ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI

Energia esportata	0,00 kWh/anno	Vettore energetico:	Energia elettrica
-------------------	---------------	---------------------	-------------------

ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

V – Volume riscaldato	523,45	m ³
S – Superficie disperdente	382,44	m ²
Rapporto S/V	0,731	
EP _{H,nd}	94,74	kWh/m ² anno
A _{sol,est} /A _{sup utile}	0,0400	-
Y _{IE}	0,2977	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	SIMULATO IN QUANTO ASSENTE					0,74 η_H	0,00	128,87
Climatizzazione estiva								
Produzione acqua calda sanitaria	Boiler elettrico	2015	Non presente	Energia Elettrica	1,20	0,17 η_w	14,13	58,64
Impianti combinati								
Produzione da fonte rinnovabile								
Ventilazione meccanica								
Illuminazione								
Trasporto persone o cose								



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 20221016-081025-41066 VALIDO FINO AL: 16/10/2032



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.

Gli interventi proposti consentono un apprezzabile miglioramento delle prestazioni e le spese da sostenere sono attualmente incentivabili mediante pratica di detrazione spese per riqualificazione energetica.

SOGGETTO CERTIFICATORE

<input type="checkbox"/> Ente/Organismo pubblico	<input checked="" type="checkbox"/> Tecnico abilitato	<input type="checkbox"/> Organismo/Società
Nome e Cognome / Denominazione	Arch. Caterina Amoroso	
Indirizzo	Via San Barnaba , 13/c - 91016 - ERICE (TP)	
E-mail	archamoroso@email.it - caterina.amoroso@archiworldpec.it	
Telefono	3935764195	
Titolo	Architetto	
Ordine/iscrizione	Ordine degli Architetti della Provincia di Trapani al n° 1017	
Dichiarazione di indipendenza	Il sottoscritto certificatore, 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	Iscritta al n° 81 albo APE-SICILIA ENEA	

SOPRALLUOGHI E DATI DI INGRESSO

È stato eseguito almeno un sopralluogo/rilievo sull'edificio obbligatorio per la redazione del presente APE	SI
---	----

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?	SI
Ai fini della redazione del presente attestato è stato utilizzato un software che impieghi un metodo di calcolo semplificato?	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 di emissione: 16/10/2022



Firma e timbro del tecnico o firma digitale _____



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 20221016-081025-41066 VALIDO FINO AL: 16/10/2032



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:



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
REN 1	FABBRICATO - INVOLUCRO OPACO
REN 2	FABBRICATO - INVOLUCRO TRASPARENTE
REN 3	IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE - INVERNO
REN 4	IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE - ESTATE
REN 5	ALTRI IMPIANTI
REN 6	FONTE 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.



IPZS s.p.a. - Q.C.V. - ROMA



Cognome..... **AMOROSO**

Nome..... **CATERINA**

nato il..... **24/03/1972**

(atto n..... P. 15..... **B**..... A.....)

a..... **L'AQUILA (AQ)**

Cittadinanza..... **ITALIANA**

Residenza..... **CALATAFIMI SEGESTA (TP)**

Via..... **Via ADAMO CAPITANO Num. 24**

Stato civile.....

Professione.....

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura..... **165 cm**

Capelli..... **CASTANI**

Occhi..... **CASTANI**

Segni particolari.....



Firma del titolare..... *Caterina Amoroso*

..... **CALATAFIMI SEGESTA** - 13/11/2014

D'ORDI..... **IL SINDACO**

Impronta del dito..... **1**

indice sinistro..... *Maria Caterina Amoroso*

VERBALE SOPRALLUOGO
ai sensi del D. Lgs. 10 giugno 2020, n. 48

La sottoscritta, Architetto Arch. Caterina Amoroso, C.F. MRSCRN72C64A345D, iscritta all'albo Ordine degli Architetti P.P.C. della Provincia di Trapani al n° 1017, con studio in Trapani (TP - CAP 91100), in Via Dell'Oca 1, Tel. 3935764195, Pec caterina.amoroso@archiworldpec.it - Email archamoroso@email.it, in qualità di tecnico certificatore dell'immobile di proprietà del Sig. Matteo Bucaria, C.F. BCRMTT68B08L331O, residente a Erice (TP - CAP 91016), nella Strada Statale 187 - Torrebianca n.15,

DICHIARA

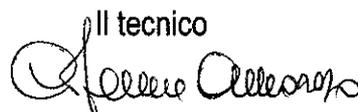
di aver eseguito in data 28/09/2022, congiuntamente al committente (*), il sopralluogo nell'unità immobiliare oggetto di Attestazione di Prestazione Energetica, sita nel Comune di Misiliscemi (già Trapani) nella Strada Baglio D'Antoni n.1, piano terra, censita al catasto fabbricati al Foglio 52 particella 189 subalterno 2.

Misiliscemi, 28/09/2022

Per il Committente



Il tecnico



(*) SIG.RA FORTUNATA MARRONE, nata a ERICE il 11/06/1982 e residente
in MISILISCEMI (TP) STRADA BAGLIO D'ANTONI 1, nella qualità di affittuaria.
Si allega COP. IDENTITA' N° AZ/1283566 del 06/03/2020 - COMUNE DI TRAPANI

Cognome MARRONE
Nome FORTUNATA
nato il 11/06/1982
(atto n. 974 P. I S. A)
a ERICE (TP)
Cittadinanza Italiana
Residenza TRAPANI
Via STR BAGLIO D'ANTONI-RILIRVO n. 1
Stato civile =====
Professione

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura 1,50
Capelli castani
Occhi azzurri
Segni particolari



Firma del titolare Fortunata Marrone
TRAPANI il 06/03/2020



SCADE IL 11/06/2030
NON VALIDA
PER L'ESTERO

AZ 1283566

REPUBBLICA ITALIANA

COMUNE DI
TRAPANI

(Trapani)
CARTA D'IDENTITA'

N° AZ 1283566

DI

MARRONE

FORTUNATA

LOTTO 4

MISILISCEMI (già Trapani) – Strada Saverio Safina n.15
(Misiliscemi Fg. 67 p.Ila 706)



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

Area geografica

Regione **Sicilia**
Provincia di **Trapani**
Comune di **MISILISCEMI**

Ubicazione intervento

Strada Saverio Safina, 15

Proprietà
Bucaria Anna
SALERNO Maria Antonia

Progettista

Costruttore

Tecnico
Arch. Caterina Amoroso

CODICE IDENTIFICATIVO
20221016-081025-41079



Data elaborazione: 16/10/2022





ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 20221016-081025-41079 VALIDO FINO AL: 16/10/2032



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 : **Sicilia**
 Comune : **Misiliscemi (TP)**
Cod.Istat: 081025
 Indirizzo : **Strada Saverio Safina, 15**
CAP 91100
 Piano : T - Interno :
 Coord. GIS : **Lat : 37.912005 ; Long : 12.537297**

Zona climatica : **B**
 Anno di costruzione : **1978**
 Superficie utile riscaldata (m²) : **205,48**
 Superficie utile raffrescata (m²) : **205,48**
 Volume lordo riscaldato (m³) : **809,40**
 Volume lordo raffrescato (m³) : **809,40**

Comune catastale		MISILISCEMI				Sezione		Foglio		67		Particella		706	
Subalterni	da	a	da	a	da	a	da	a	da	a	da	a	da	a	
Altri subalterni															

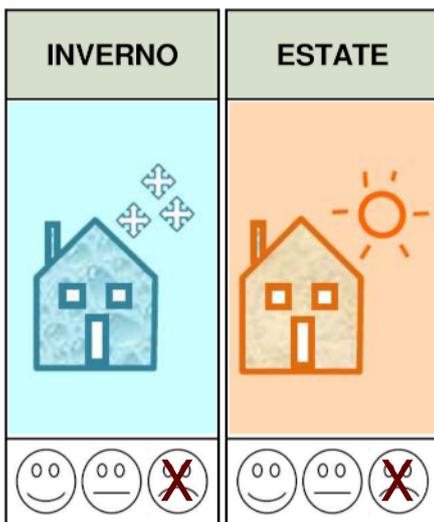
Servizi energetici presenti

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

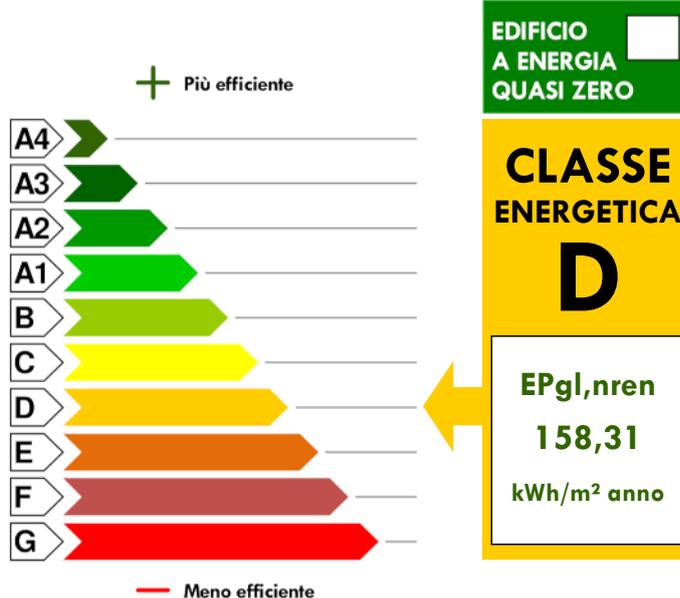
PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE E DEL FABBRICATO

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



Riferimenti

Gli immobili simili a questo avrebbero in media la seguente classificazione:

Se nuovi:

A1 (100,76)

Se esistenti:



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 20221016-081025-41079 VALIDO FINO AL: 16/10/2032



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
<input checked="" type="checkbox"/>	Energia elettrica da rete	5.596,00 kWh	Indice della prestazione energetica non rinnovabile $EP_{gl,nren}$ kWh/m ² anno 158,31
<input checked="" type="checkbox"/>	Gas naturale	2.179,00 Sm ³	
<input type="checkbox"/>	GPL		
<input type="checkbox"/>	Carbone		Indice della prestazione energetica rinnovabile $EP_{gl,ren}$ kWh/m ² anno 22,02
<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 kg/m ² anno 33,57
<input checked="" type="checkbox"/>	Solare termico	1.896,00 kWh	
<input type="checkbox"/>	Eolico		
<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 ($EP_{gl,nren}$ kWh/m ² anno)	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
REN2	Sostituzione infissi (Uw: 3,000) e applicazione di schermature (Tipo: Tessuti colorati - INTERNA)	NO	8,00	B (104,44)	A1 75,89 (kWh/m ² anno)
REN3	Rimozione dell'impianto/i Generatore Fossile e installazione dei seguenti nuovi impianti: Generatore alimentato a biomassa, Caldaia a	NO	26,00	C (128,77)	
REN4	Rimozione dell'impianto/i Generatore Fossile e installazione dei seguenti nuovi impianti: Condizionatori/Split	NO	15,00	C (136,99)	



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 20221016-081025-41079 VALIDO FINO AL: 16/10/2032



ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI

Energia esportata	0,00 kWh/anno	Vettore energetico:	Energia elettrica
-------------------	---------------	---------------------	-------------------

ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

V – Volume riscaldato	809,40	m ³
S – Superficie disperdente	727,14	m ²
Rapporto S/V	0,898	
EP _{H,nd}	75,15	kWh/m ² anno
A _{sol,est} /A _{sup utile}	0,0670	-
Y _{IE}	0,2388	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	HP elettrica aria-aria	2010	25831	Energia Elettrica	3,80	0,75 η_H	0,00	100,41
Climatizzazione invernale	HP elettrica aria-aria	2010	25831	Energia Elettrica	2,55			
Climatizzazione invernale	Caldaia standard	2017	25831	Gas naturale	24,00			
Climatizzazione estiva	HP elettrica aria-aria	2010	25831	Energia Elettrica	3,40	0,95 η_C	12,48	51,77
Climatizzazione estiva	HP elettrica aria-aria	2010	25831	Energia Elettrica	2,55			
Produzione acqua calda sanitaria	Caldaia standard	2017	25831	Gas naturale	24,00	0,71 η_W	9,55	6,12
Impianti combinati								
Produzione da fonte rinnovabile	Impianto solare termico	2010		Solare termico	4,00			
Ventilazione meccanica								
Illuminazione								
Trasporto persone o cose								



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 20221016-081025-41079 VALIDO FINO AL: 16/10/2032



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.

Gli interventi proposti consentono un apprezzabile miglioramento delle prestazioni e le spese da sostenere sono attualmente incentivabili mediante pratica di detrazione spese per riqualificazione energetica.

SOGGETTO CERTIFICATORE

<input type="checkbox"/> Ente/Organismo pubblico	<input checked="" type="checkbox"/> Tecnico abilitato	<input type="checkbox"/> Organismo/Società
Nome e Cognome / Denominazione	Arch. Caterina Amoroso	
Indirizzo	Via San Barnaba , 13/c - 91016 - ERICE (TP)	
E-mail	archamoroso@email.it - caterina.amoroso@archiworldpec.it	
Telefono	3935764195	
Titolo	Architetto	
Ordine/iscrizione	Ordine degli Architetti della Provincia di Trapani al n° 1017	
Dichiarazione di indipendenza	Il sottoscritto certificatore, 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	Iscritta al n° 81 albo APE-SICILIA ENEA	

SOPRALLUOGHI E DATI DI INGRESSO

È stato eseguito almeno un sopralluogo/rilievo sull'edificio obbligatorio per la redazione del presente APE	SI
---	----

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?	SI
Ai fini della redazione del presente attestato è stato utilizzato un software che impieghi un metodo di calcolo semplificato?	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 di emissione: 16/10/2022

Firma e timbro del tecnico o firma digitale _____



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 20221016-081025-41079 VALIDO FINO AL: 16/10/2032



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:



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.

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

Codice	TIPO DI INTERVENTO
REN 1	FABBRICATO - INVOLUCRO OPACO
REN 2	FABBRICATO - INVOLUCRO TRASPARENTE
REN 3	IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE - INVERNO
REN 4	IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE - ESTATE
REN 5	ALTRI IMPIANTI
REN 6	FONTE 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.



IPZS s.p.a. - Q.C.V. - ROMA



Cognome..... **AMOROSO**

Nome..... **CATERINA**

nato il..... **24/03/1972**

(atto n..... **P. 15** **B** **A** ..)

a..... **L'AQUILA (AQ)**

Cittadinanza..... **ITALIANA**

Residenza..... **CALATAFIMI SEGESTA (TP)**

Via..... **Via ADAMO CAPITANO Num. 24**

Stato civile.....

Professione.....

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura..... **165 cm**

Capelli..... **CASTANI**

Occhi..... **CASTANI**

Segni particolari.....



Firma del titolare..... *Caterina Amoroso*

..... **CALATAFIMI SEGESTA - 13/11/2014**

D'ORDI..... **IL SINDACO**

Impronta del dito..... **1**

indice sinistro..... *Maria Caterina Amoroso*

VERBALE SOPRALLUOGO
ai sensi del D. Lgs. 10 giugno 2020, n. 48

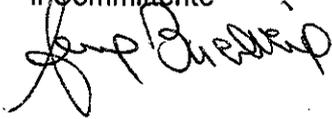
La sottoscritta, Architetto Arch. Caterina Amoroso, C.F. MRSCRN72C64A345D, iscritta all'albo Ordine degli Architetti P:P.C. della Provincia di Trapani al n° 1017 , con studio in Trapani (TP - CAP 91100), in Via Dell'Oca 1, Tel. 3935764195, Pec caterina.amoroso@archiworldpec.it - Email archamoroso@email.it, in qualità di tecnico certificatore dell'immobile di proprietà (nuda proprietà) della Sig.ra Anna Bucaria, C.F. BCRNNA72A59D423G, residente in Misiliscemi (TP – CAP 91031), nella Strada Saverio Safina n.15,

DICHIARA

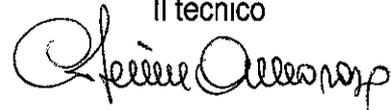
di aver eseguito in data 07/07/2022, congiuntamente al proprietario, il sopralluogo nell'unità immobiliare oggetto di Attestazione di Prestazione Energetica, sita nel Comune di Misiliscemi (già Trapani) nella Strada Saverio Safina n.15, piano terra, censita al catasto fabbricati al Foglio 67 (ex fg.130) particella 706.

MISILISCEMI,07/07/2022

Il Committente



Il tecnico



LIBRETTO DI IMPIANTO

Obbligatorio per tutti gli impianti di climatizzazione estiva ed invernale

**Decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 74
Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 10 febbraio 2014**

Ubicazione impianto: Via Strada Saverio Safina, 15
Trapani - TP

1.SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO

1.1 TIPOLOGIA INTERVENTO

in data 13/07/2022

- Nuova installazione Ristrutturazione Sostituzione del generatore Compilazione libretto impianto esistente

1.2 UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL'EDIFICIO

Indirizzo Via Strada Saverio Safina N. 15 Palazzo Scala Interno

Comune Trapani Provincia TP

- Singola unità immobiliare Categoria: E.1 E.2 E.3 E.4 E.5 E.6 E.7 E.8

Volume lordo riscaldato: 730 (m³)

Volume lordo raffrescato: 730 (m³)

1.3 IMPIANTO TERMICO DESTINATO A SODDISFARE I SEGUENTI SERVIZI

- Produzione di acqua calda sanitaria (acs) Potenza utile 24 (kW)
 Climatizzazione invernale Potenza utile 6.35 (kW)
 Climatizzazione estiva Potenza utile 5.95 (kW)
 Altro

1.4 TIPOLOGIA FLUIDO VETTORE

- Acqua Aria Altro Freon

1.5 INDIVIDUAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEI GENERATORI

- Generatore a combustione Pompa di calore Macchina frigorifera
 Teleriscaldamento Teleraffrescamento Cogenerazione / trigenerazione
 Altro

Eventuale integrazione con:

- Pannelli solari termici: superficie totale lorda (m²)
 Altro Potenza utile (kW)
 Per: Climatizzazione invernale Climatizzazione estiva Produzione acs

1.6 RESPONSABILE DELL'IMPIANTO

Cognome Bucaria Nome Anna CF BCRNNA72A59D423G
 Ragione Sociale Anna Bucaria P.IVA BCRNNA72A59D423G

Firma del responsabile
 (Legale Rappresentante in caso di persona giuridica)

2. TRATTAMENTO ACQUA

2.1 CONTENUTO D'ACQUA DELL'IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE 0.1 (m³)

2.2 DUREZZA TOTALE DELL'ACQUA 36.0 (°fr)

2.3 TRATTAMENTO DELL'ACQUA DELL'IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE (Rif. UNI 8065):

- Assente
- Filtrazione
- Protezione del gelo: Assente
- Addolcimento: durezza totale acqua impianto(°fr) Condizionamento chimico
- Glicole etilenico concentrazione glicole nel fluido termovettore (%) (pH)
- Glicole propilenico concentrazione glicole nel fluido termovettore (%) (pH)

2.4 TRATTAMENTO DELL'ACQUA CALDA SANITARIA (Rif. UNI 8065):

- Assente
- Filtrazione
- Addolcimento: durezza totale uscita addolcitore(°fr) Condizionamento chimico

2.5 TRATTAMENTO DELL'ACQUA DI RAFFREDDAMENTO DELL'IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE ESTIVA:

- Assente
- Tipologia circuito di raffreddamento:
- senza recupero termico a recupero termico parziale a recupero termico totale
- Origine acqua di alimento:
- acquedotto pozzo acqua superficiale
- Trattamenti acqua esistenti :
- Filtrazione filtrazione di sicurezza
- filtrazione a masse
- altro
- nessun trattamento
- Trattamento acqua addolcimento
- osmosi inversa
- demineralizzazione
- altro
- nessun trattamento
- Condizionamento chimico a prevalente azione antincrostante
- a prevalente azione anticorrosiva
- azione antincrostante e anticorrosiva
- biocida
- altro
- nessun trattamento

Gestione torre raffreddamento:

- Presenza sistema spurgo automatico (per circuiti a recupero parziale)
- Conducibilità acqua in ingresso (µS/cm)
- Taratura valore conducibilità inizio spurgo (µS/cm)

4. GENERATORI

4.1 GRUPPI TERMICI O CALDAIE

Gruppo Termico GT 01.....	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico <small>Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce</small>
-------------------------------------	--

Data di installazione 01/02/2017..... Fabbricante FERROLI..... Matricola 1835L80524..... Combustibile METANO..... Potenza termica utile nominale Pn max 24..... (kW)	Data di dismissione Modello DIVACONDENS F24..... Fluido Termovettore ACQUA..... Rendimento termico utile a Pn max (%)
<input checked="" type="checkbox"/> Gruppo termico singolo <input type="checkbox"/> Tubo / nastro radiante	<input type="checkbox"/> Gruppo termico modulare con n° ... analisi fumi previste <input type="checkbox"/> Generatore d'aria calda

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE

Data di installazione Fabbricante Matricola..... Combustibile Potenza termica utile nominale Pn max (kW)	Data di dismissione Modello Fluido Termovettore Rendimento termico utile a Pn max (%)
<input type="checkbox"/> Gruppo termico singolo <input type="checkbox"/> Tubo / nastro radiante	<input type="checkbox"/> Gruppo termico modulare con n° ... analisi fumi previste <input type="checkbox"/> Generatore d'aria calda

Data di installazione Fabbricante Matricola..... Combustibile Potenza termica utile nominale Pn max (kW)	Data di dismissione Modello Fluido Termovettore Rendimento termico utile a Pn max (%)
<input type="checkbox"/> Gruppo termico singolo <input type="checkbox"/> Tubo / nastro radiante	<input type="checkbox"/> Gruppo termico modulare con n° ... analisi fumi previste <input type="checkbox"/> Generatore d'aria calda

Data di installazione Fabbricante Matricola..... Combustibile Potenza termica utile nominale Pn max (kW)	Data di dismissione Modello Fluido Termovettore Rendimento termico utile a Pn max (%)
<input type="checkbox"/> Gruppo termico singolo <input type="checkbox"/> Tubo / nastro radiante	<input type="checkbox"/> Gruppo termico modulare con n° ... analisi fumi previste <input type="checkbox"/> Generatore d'aria calda

DICHIARAZIONE DELLE OPERAZIONI DI CONTROLLO E MANUTENZIONE PER IMPIANTI TERMICI CIVILI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE/ESTIVA
 necessarie per garantire la sicurezza delle persone e delle cose, secondo art. 7 comma 4 del D.P.R. 16 aprile 2013, n. 74
Da inserire nel libretto di impianto

Il sottoscritto ASTA FRANCESCO
 In qualità di titolare / legale rappresentante della ditta
 Ragione sociale ASTA IMPIANTI DI FRANCESCO ASTA
 Indirizzo Via G. ARRIVABENE 120 - 91011 Alcamo TP
 Iscritto alla CCIAA di Trapani TP Con il numero STAFNC85R02G348C

abilitata ai sensi del decreto del Ministero dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37 all'installazione e manutenzione degli impianti termici di riscaldamento, climatizzazione, condizionamento e refrigerazione,

in qualità di:

- installatore manutentore

dell'impianto termico / di climatizzazione posto a servizio dell'immobile ubicato in:

Comune _____
 Indirizzo _____

Aveutele seguenti caratteristiche:

- Potenza termica utile nominale complessiva kW: _____
- Destinazione: riscaldamento condiz. estivo acqua calda sanit.
- Alimentazione:

<input type="checkbox"/> GAS	<input type="checkbox"/> Combustibile liquido	<input type="checkbox"/> Combustibile solido	<input type="checkbox"/> Motore elettrico	<input type="checkbox"/> Motore	<input type="checkbox"/> Acqua calda o vapore	<input type="checkbox"/> Altro _____
---------------------------------	---	--	---	------------------------------------	---	--

visti:

- la documentazione tecnica del progettista dell'impianto;
- le istruzioni tecniche per l'uso e la manutenzione rese disponibili dall'impresa installatrice;
- i manuali tecnici di uso e manutenzione elaborati dal costruttore degli apparecchi e componenti;
- le norme tecniche UNI e CEI applicabili per lo specifico elemento o tipo di apparecchio / dispositivo;

in conformità di quanto previsto all'articolo 7, comma 4 del 2013 n. 74, nell'ambito della propria responsabilità.

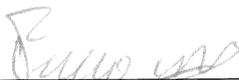
DICHIARA

al fine di garantire la sicurezza delle persone e delle cose, devono essere necessariamente effettuate le operazioni di controllo e manutenzione specificate nell'elenco riportato nella presente dichiarazione, secondo le rispettive frequenze indicate.

La presente dichiarazione, completa dell'elenco delle operazioni di controllo e manutenzione e relative frequenze, viene consegnata al responsabile dell'impianto ed allegata al libretto d'impianto del quale diviene parte integrante.

Timbro della ditta manutentrice

Firma del titolare / legale rappresentante





ELENCO DELLE OPERAZIONI DI CONTROLLO DA EFFETTUARE E DELLE RISPETTIVE FREQUENZE CON CUI DEVONO ESSERE EFFETTUATE

Tipologia componente _____

Marca _____

Modello _____

Matricola _____

Caratteristiche _____

OPERAZIONE	FREQUENZA
Verifica stato del bruciatore e pulizia	
Verifica stato dello scambiatore primario lato fumi e pulizia	
Verifica stato elettrodi di accensione e rilevazione fiamma	
Verifica funzionalità centralina di accensione	
Verifica efficienza ventilatore e pressostato differenziale di controllo	
Verifica assenza di perdite nel circuito gas	
Verifica portata gas ed eventuale taratura valvola	
Verifica pressione vaso espansione ed eventuale ripristino	
Verifica assenza di perdite nel circuito idraulico	
Verifica funzionalità circolatori	
Verifica funzionalità del dispositivo di precedenza ACS	
Verifica dell'efficienza dello scambiatore ACS	
Verifica funzionamento apparecchiature di regolazione	
Verifica funzionamento dei dispositivi di sicurezza	
Verifica assenza di perdite nel circuito di evacuazione fumi	
Analisi di combustione e controllo valori di efficienza	

Di quanto sopra prende visione il responsabile dell'impianto:

Cognome _____

Nome _____

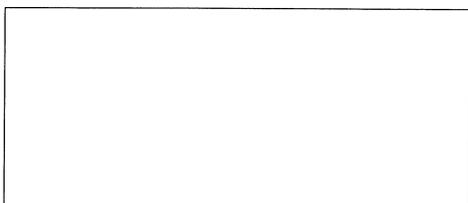
Recapito _____

In qualità di: proprietario occupante amministratore dell'immobile sopra indicato

Data _____

Firma del titolare / legale rappresentante

Firma per ricevuta del responsabile dell'impianto



11. RISULTATI DELLA PRIMA VERIFICA EFFETTUATA DALL'INSTALLATORE E DELLE VERIFICHE PERIODICHE SUCCESSIVE EFFETTUATE DAL MANUTENTORE

11.1 GRUPPI TERMICI

Riferimento: norma UNI-10389-1 altro

Gruppo termico GT <u>01</u>	Compilare una scheda per ogni gruppo termico (Compilare la riga "Numero modulo" qualora alla sezione 4.1, siano previste più analisi fumi per lo stesso gruppo termico)
---	--

	DATA	07/07/2021		
Numero modulo		1		
Portata termica effettiva (kW)		24		
VALORI MISURATI				
Temperatura fumi (°C)		62		
Temperatura aria comburente (°C)		43,7		
O ₂ (%)		13,8		
CO ₂ (%)		13,847		
Indice di Bacharach	 / / /
CO nei fumi secchi (ppm v/v)		11		
Portata combustibile (m ³ /h oppure kg/h)		/		
VALORI CALCOLATI				
CO nei fumi secchi e senz'aria (ppm v/v)				
Rendimento di combustione η_c (%)		99,2		
VERIFICHE				
Rispetta l'indice di Bacharach	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
CO fumi secchi e senz'aria <=1.000 ppm v/v	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
η minimo di legge (%)		96		
$\eta_c \geq \eta$ minimo	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
FIRMA	[Signature]			

4. GENERATORI

4.4 MACCHINE FRIGORIFERE / POMPE DI CALORE

Gruppo Frigo / Pompa di calore GF 01		Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce	
Data di installazione 01/02/2010.....	Data di dismissione	Fabbricante PANASONIC.....	Modello CU-PW12GKE.....
Matricola 7528450229.....	Sorgente lato esterno: <input checked="" type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua	Fluido frigorifero GAS R410A.....	Fluido lato utenze: <input checked="" type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua
<input type="checkbox"/> Ad assorbimento per recupero di calore <input type="checkbox"/> Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile <input checked="" type="checkbox"/> A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico		
circuiti n° 1.....			
Raffrescamento: EER (o GUE)	Potenza frigorifera nominale 3.4 (kW)	Potenza assorbita nominale 1.050 (kW)	
Riscaldamento: COP (o h)	Potenza termica nominale 3.8 (kW)	Potenza assorbita nominale 1.055 (kW)	

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE			
Data di installazione	Data di dismissione	Fabbricante	Modello
Matricola	Sorgente lato esterno: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua	Fluido frigorifero	Fluido lato utenze: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua
<input type="checkbox"/> Ad assorbimento per recupero di calore <input type="checkbox"/> Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile <input type="checkbox"/> A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico		
circuiti n°			
Raffrescamento: EER (o GUE)	Potenza frigorifera nominale	Potenza assorbita nominale	(kW)
Riscaldamento: COP (o h)	Potenza termica nominale	Potenza assorbita nominale	(kW)
Data di installazione	Data di dismissione	Fabbricante	Modello
Matricola	Sorgente lato esterno: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua	Fluido frigorifero	Fluido lato utenze: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua
<input type="checkbox"/> Ad assorbimento per recupero di calore <input type="checkbox"/> Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile <input type="checkbox"/> A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico		
circuiti n°			
Raffrescamento: EER (o GUE)	Potenza frigorifera nominale	Potenza assorbita nominale	(kW)
Riscaldamento: COP (o h)	Potenza termica nominale	Potenza assorbita nominale	(kW)
Data di installazione	Data di dismissione	Fabbricante	Modello
Matricola	Sorgente lato esterno: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua	Fluido frigorifero	Fluido lato utenze: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua
<input type="checkbox"/> Ad assorbimento per recupero di calore <input type="checkbox"/> Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile <input type="checkbox"/> A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico		
circuiti n°			
Raffrescamento: EER (o GUE)	Potenza frigorifera nominale	Potenza assorbita nominale	(kW)
Riscaldamento: COP (o h)	Potenza termica nominale	Potenza assorbita nominale	(kW)

11. RISULTATI DELLA PRIMA VERIFICA EFFETTUATA DALL'INSTALLATORE E DELLE VERIFICHE PERIODICHE SUCCESSIVE EFFETTUATE DAL MANUTENTORE

11.2 MACCHINE FRIGO / POMPE DI CALORE

Gruppo frigo / Pompa di calore GF	Compilare una scheda per ogni gruppo frigo / pompa di calore (Compilare la riga del "Numero circuito" qualora all sezione 4.4, siano annotati più circuiti per lo stesso gruppo frigo)
---	---

DATA				
Numero circuito				
Assenza perdite refrigerante	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No			
Modalità di funzionamento	<input type="checkbox"/> Raff <input type="checkbox"/> Risc			
Surriscaldamento (K)				
Sottoraffredamento (K)				
T condensazione (°C)				
T evaporazione (°C)				
T sorgente ingresso lato esterno (°C)				
T sorgente uscita lato esterno (°C)				
T ingresso fluido utenze (°C)				
T uscita fluido utenze (°C)				
Se usata Torre di raffreddamento o raffreddatore a fluido				
T uscita fluido (°C)				
T bulbo umido aria (°C)				
Se usato Scambiatore di calore intermedio				
T ingresso fluido sorgente esterna (°C)				
T uscita fluido sorgente esterna (°C)				
T ingresso fluido alla macchina (°C)				
T uscita fluido dalla macchina (°C)				
Potenza assorbita (kW)				
Filtri puliti	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No			
Verifica superata	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No			
Se NO, l'efficienza dell'impianto va ripristinata entro la data del				
FIRMA				

4. GENERATORI

4.4 MACCHINE FRIGORIFERE / POMPE DI CALORE

Gruppo Frigo / Pompa di calore GF	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce
Data di installazione <u>01/02/2010</u> Data di dismissione Fabbricante <u>RIELLO</u> Modello <u>CE 25 SC</u> Matricola <u>27130501525</u> Sorgente lato esterno: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua Fluido frigorifero <u>GAS R22</u> Fluido lato utenze: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua <input type="checkbox"/> Ad assorbimento per recupero di calore <input type="checkbox"/> Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile <input checked="" type="checkbox"/> A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico circuiti n° <u>1</u> Raffrescamento: EER (o GUE) Potenza frigorifera nominale <u>2.55</u> (kW) Potenza assorbita nominale <u>0.840</u> (kW) Riscaldamento: COP (o h) Potenza termica nominale <u>2.55</u> (kW) Potenza assorbita nominale <u>0.925</u> (kW)	

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE			
Data di installazione Data di dismissione Fabbricante Modello Matricola Sorgente lato esterno: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua Fluido frigorifero Fluido lato utenze: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua <input type="checkbox"/> Ad assorbimento per recupero di calore <input type="checkbox"/> Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile <input type="checkbox"/> A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico circuiti n° Raffrescamento: EER (o GUE) Potenza frigorifera nominale (kW) Potenza assorbita nominale (kW) Riscaldamento: COP (o h) Potenza termica nominale (kW) Potenza assorbita nominale (kW)		Data di installazione Data di dismissione Fabbricante Modello Matricola Sorgente lato esterno: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua Fluido frigorifero Fluido lato utenze: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua <input type="checkbox"/> Ad assorbimento per recupero di calore <input type="checkbox"/> Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile <input type="checkbox"/> A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico circuiti n° Raffrescamento: EER (o GUE) Potenza frigorifera nominale (kW) Potenza assorbita nominale (kW) Riscaldamento: COP (o h) Potenza termica nominale (kW) Potenza assorbita nominale (kW)	
Data di installazione Data di dismissione Fabbricante Modello Matricola Sorgente lato esterno: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua Fluido frigorifero Fluido lato utenze: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua <input type="checkbox"/> Ad assorbimento per recupero di calore <input type="checkbox"/> Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile <input type="checkbox"/> A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico circuiti n° Raffrescamento: EER (o GUE) Potenza frigorifera nominale (kW) Potenza assorbita nominale (kW) Riscaldamento: COP (o h) Potenza termica nominale (kW) Potenza assorbita nominale (kW)		Data di installazione Data di dismissione Fabbricante Modello Matricola Sorgente lato esterno: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua Fluido frigorifero Fluido lato utenze: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua <input type="checkbox"/> Ad assorbimento per recupero di calore <input type="checkbox"/> Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile <input type="checkbox"/> A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico circuiti n° Raffrescamento: EER (o GUE) Potenza frigorifera nominale (kW) Potenza assorbita nominale (kW) Riscaldamento: COP (o h) Potenza termica nominale (kW) Potenza assorbita nominale (kW)	

11. RISULTATI DELLA PRIMA VERIFICA EFFETTUATA DALL'INSTALLATORE E DELLE VERIFICHE PERIODICHE SUCCESSIVE EFFETTUATE DAL MANUTENTORE

11.2 MACCHINE FRIGO / POMPE DI CALORE

Gruppo frigo / Pompa di calore GF	Compilare una scheda per ogni gruppo frigo / pompa di calore (Compilare la riga del "Numero circuito" qualora all sezione 4.4, siano annotati più circuiti per lo stesso gruppo frigo)
---	---

DATA				
Numero circuito				
Assenza perdite refrigerante	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No			
Modalità di funzionamento	<input type="checkbox"/> Raff <input type="checkbox"/> Risc			
Surriscaldamento (K)				
Sottoraffredamento (K)				
T condensazione (°C)				
T evaporazione (°C)				
T sorgente ingresso lato esterno (°C)				
T sorgente uscita lato esterno (°C)				
T ingresso fluido utenze (°C)				
T uscita fluido utenze (°C)				
Se usata Torre di raffreddamento o raffreddatore a fluido				
T uscita fluido (°C)				
T bulbo umido aria (°C)				
Se usato Scambiatore di calore intermedio				
T ingresso fluido sorgente esterna (°C)				
T uscita fluido sorgente esterna (°C)				
T ingresso fluido alla macchina (°C)				
T uscita fluido dalla macchina (°C)				
Potenza assorbita (kW)				
Filtri puliti	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No			
Verifica superata	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No			
Se NO, l'efficienza dell'impianto va ripristinata entro la data del				
FIRMA				

5. SISTEMI DI REGOLAZIONE E CONTABILIZZAZIONE

5.1 REGOLAZIONE PRIMARIA (Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico)

- Sistema di regolazione ON - OFF**
- Sistema di regolazione con impostazione della curva climatica integrata nel generatore**
- Sistema di regolazione con impostazione della curva climatica indipendente**

Sistema reg.ne SR	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico <small>Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce</small>
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Numero punti di regolazione	Numero livelli di temperatura
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Numero punti di regolazione	Numero livelli di temperatura
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Numero punti di regolazione	Numero livelli di temperatura

- Valvole di regolazione** (se non incorporate nel generatore)

Valvola reg.ne VR	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico <small>Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce</small>
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Numero di vie	Servomotore
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Numero di vie	Servomotore
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Numero di vie	Servomotore

- Sistema di regolazione multigradino**
- Sistema di regolazione a Inverter del generatore**
- Altri sistemi di regolazione primaria**

Descrizione del sistema

.....

.....

5. SISTEMI DI REGOLAZIONE E CONTABILIZZAZIONE

5.2 REGOLAZIONE SINGOLO AMBIENTE DI ZONA

- TERMOSTATO DI ZONA O AMBIENTE con controllo ON-OFF
- TERMOSTATO DI ZONA O AMBIENTE con controllo proporzionale
- CONTROLLO ENTALPICO su serranda aria esterna
- CONTROLLO PORTATA ARIA VARIABILE per aria canalizzata

VALVOLE TERMOSTATICHE (rif. UNI EN 215)	<input checked="" type="checkbox"/> PRESENTI	<input type="checkbox"/> ASSENTI
VALVOLE A DUE VIE	<input type="checkbox"/> PRESENTI	<input type="checkbox"/> ASSENTI
VALVOLE A TRE VIE	<input type="checkbox"/> PRESENTI	<input type="checkbox"/> ASSENTI

Note

.....

.....

5.3 SISTEMI TELEMATICI DI TELELETTURA E TELEGESTIONE

TELELETTURA	<input type="checkbox"/> PRESENTI	<input type="checkbox"/> ASSENTI
TELEGESTIONE	<input type="checkbox"/> PRESENTI	<input type="checkbox"/> ASSENTI

Descrizione del sistema (situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico)

.....

.....

.....

Data di sostituzione

Descrizione del sistema (sostituzione del sistema)

.....

.....

.....

5.4 CONTABILIZZAZIONE

UNITA' IMMOBILIARI CONTABILIZZATE	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Se contabilizzate:	<input type="checkbox"/> RISCALDAMENTO	<input type="checkbox"/> RAFFRESCAMENTO
Tipologia sistema	<input type="checkbox"/> diretto	<input type="checkbox"/> indiretto

Descrizione del sistema (situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico)

.....

.....

.....

Data di sostituzione

Descrizione del sistema (sostituzione del sistema)

.....

.....

.....

6. SISTEMI DI DISTRIBUZIONE

6.1 TIPO DI DISTRIBUZIONE

- Verticale a colonne montanti
- Orizzontale a zone
- Canali d'aria
- Altro:

6.2 COIBENTAZIONE RETE DI DISTRIBUZIONE

- Assente
- Presente

Note:

.....

6.3 VASI DI ESPANSIONE

- | | | | | |
|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|-------|
| VX1 - Capacità (l) | <input type="checkbox"/> Aperto | <input type="checkbox"/> Chiuso | Pressione di precarica solo per vasi chiusi | (bar) |
| VX2 - Capacità (l) | <input type="checkbox"/> Aperto | <input type="checkbox"/> Chiuso | Pressione di precarica solo per vasi chiusi | (bar) |
| VX3 - Capacità (l) | <input type="checkbox"/> Aperto | <input type="checkbox"/> Chiuso | Pressione di precarica solo per vasi chiusi | (bar) |

6.4 POMPE DI CIRCOLAZIONE (se non incorporate nel generatore)

Pompa PO	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Giri variabili <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Potenza nominale (kW)
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Giri variabili <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Potenza nominale (kW)
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Giri variabili <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Potenza nominale (kW)
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Giri variabili <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Potenza nominale (kW)

7. SISTEMA DI EMISSIONE

- Radiatori
- Termoconvettori
- Ventilconvettori
- Pannelli radianti
- Bocchette
- Strisce radianti
- Travi fredde
- Altro
-
-

12. INTERVENTI DI CONTROLLO EFFICIENZA ENERGETICA

Allegare al presente libretto i relativi rapporti di intervento

Data controllo	Ragione sociale manutentore	CCIAA	Tipo allegato	Raccomandazioni		Prescrizioni	
				Si	No	Si	No
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. RISULTATI DELLE ISPEZIONI PERIODICHE EFFETTUATE A CURA DELL'ENTE COMPETENTE

Il tecnico incaricato dall'Ente competente di effettuare le ispezioni deve rilasciare al responsabile dell'impianto un Rapporto di prova che deve essere conservato in allegato al libretto

Ispezione eseguita il da

COGNOME NOME CF

per conto di
ENTE COMPETENTE

La verifica della documentazione impianto, dell'avvenuto controllo ed eventuale manutenzione e, ove previsto, del rendimento della combustione, ha avuto esito: Positivo Negativo

Note

Si allega copia del Rapporto di prova n° Firma dell'ispettore

Ispezione eseguita il da

COGNOME NOME CF

per conto di
ENTE COMPETENTE

La verifica della documentazione impianto, dell'avvenuto controllo ed eventuale manutenzione e, ove previsto, del rendimento della combustione, ha avuto esito: Positivo Negativo

Note

Si allega copia del Rapporto di prova n° Firma dell'ispettore

Ispezione eseguita il da

COGNOME NOME CF

per conto di
ENTE COMPETENTE

La verifica della documentazione impianto, dell'avvenuto controllo ed eventuale manutenzione e, ove previsto, del rendimento della combustione, ha avuto esito: Positivo Negativo

Note

Si allega copia del Rapporto di prova n° Firma dell'ispettore