



Provincia di Modena

Area Lavori Pubblici - U.O. Manutenzione Edilizia

viale Jacopo Barozzi n°340, 41124, Modena c.f. e p.i. 01375710363

centralino 059 209111 www-provincia.modena.it provinciadiomodena@cert.provincia.modena.it

# SERVIZIO ENERGIA PER GLI EDIFICI DELLA PROVINCIA DI MODENA

## Allegato M

### “Attestazioni di prestazione energetica degli edifici oggetto di interventi obbligatori”

Gruppo di lavoro:

Ing. Annalisa Vita

P.I. Roberta Bottoni

Geom. Massimo Montanari

Geom. Antonella Nora

Dott.ssa Annarita Cavazzuti

*Annalisa Vita*  
*Roberta Bottoni*  
*Massimo Montanari*  
*Antonella Nora*  
*Annarita Cavazzuti*

Il Responsabile del Procedimento:

Ing. Alessandro Manni

*A. Manni*

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 1 di 3

00341-111068-2011

ATTESTATO NUMERO

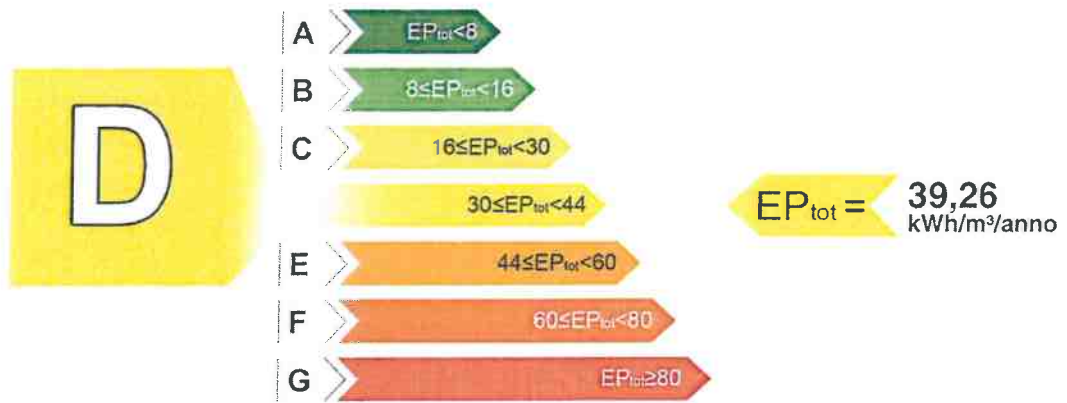
**DATI DELL'IMMOBILE**

- » Comune: B819 CARPI (MO)
- » Indirizzo: VIA DELLO SPORT N.3
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (109-115-4,5)
- » Proprietario: PROVINCIA DI MODENA (01375710363)
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

**DATI GENERALI**

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2246,00
- » Volume lordo riscaldato: 34047,09 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 6783,13 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 13620,09 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,40

**CLASSE ENERGETICA**



**INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA**

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	LIMITE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>ill</sub> )	EP <sub>tot</sub> 39,26	EP <sub>tot-lim</sub> 12,68
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>inv</sub> + EP <sub>acs</sub> 39,26	EP <sub>inv-lim</sub> 12,63 EP <sub>acs-lim</sub> 0,05
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>ill</sub> 0,00	EP <sub>ill-lim</sub> 0,00

**EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARMIATA (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	EMISSIONI CO2 RISPARMIATE (Kg/anno)
Sostituzione generatore di calore	6	15,86	123531,59

AGENZIA PER L'ENERGIA

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
Cod. Fisc./P. Iva: 025771910363

**TECNICI PREPOSTI**

-vedi pagina 3-

Timbro e Firma(1)

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- assueverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008



**GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI**

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



**DATI DI BASE**

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

**FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA**

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 1134863,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 355233,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 52,37 kWh/ m²/anno Classe V - Prestazioni Mediocri
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 10603,00 kWh/anno

Pagina 2 di 3

**CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio a blocco - fino a 32 U.I.
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Telaio CA + tamponamento
  - **Chiusure verticale opache:** Muratura in mattoni forati / 1,97 W/m²K - Media 2,06 W/m²K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterocemento / 1,96 W/m²K - Media 2,15 W/m²K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterocemento / 0,25 W/m²K - Media 0,27 W/m²K
  - **Chiusure trasparenti:** Metallo + vetro singolo / 3,34 W/m²K - Media 3,34 W/m²K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Termostato di zona
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia a condensazione - Gas metano - 1654,58 kW  
Rendimento: 0,97 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: Termostato di zona E: Radiatori a colonna
- » **Impianto Acs:** Produzione combinata (riscaldamento+ACS) - - kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

00341-111068-2011

ATTESTATO  
NUMERO

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
Timbro e Firma  
A.E.S.S. di Modena  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3101939  
Tel. +39 059 451208

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 5, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008





### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT.ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma<sup>(2)</sup>:

Firma<sup>(2)</sup>:

*[Signature]*  
*[Signature]*

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Signature]*

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 8161939

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6,7,8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008



Fol 100 sub 7

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 1 di 3

**DATI DELL'IMMOBILE**

- » Comune: B819 CARPI (MO)
- » Indirizzo: VIA DELLO SPORT N.3
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (109-115-7)
- » Proprietario: PROVINCIA DI MODENA (01375710363)
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

**DATI GENERALI**

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2246,00
- » Volume lordo riscaldato: 1256,93 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 306,17 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 1171,04 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,93

**CLASSE ENERGETICA**



**INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA**

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	LIMITE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>ill</sub> )	EP <sub>tot</sub> 48,47	EP <sub>tot-lim</sub> 20,50
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	EP <sub>inv</sub> 47,26	EP <sub>inv-lim</sub> 17,94
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>acs</sub> 1,21	EP <sub>acs-lim</sub> 2,56
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>ill</sub> 0,00	EP <sub>ill-lim</sub> 0,00

**EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARIATA	EMISSIONI CO2 RISPARIATE
		(kWh/m <sup>3</sup> /anno)	(Kg/anno)
Coibentazione strutture opache verticali e orizzontali	12	20,87	5309,90

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
Via Razzaboni, 80 - 41013 Modena (MO)  
Tel. +39 059 8171139  
Fax +39 059 8171139  
Tutti i prezzi sono Iva 25749/0165

**TECNICI PREPOSTI**

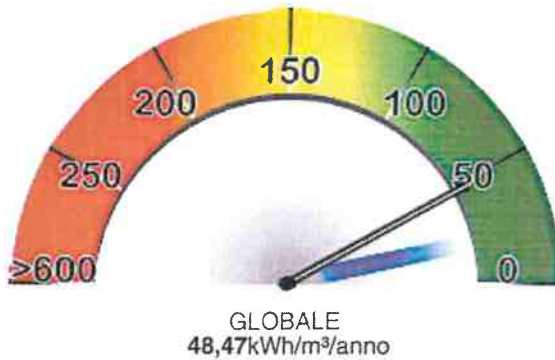
-vedi pagina 3-

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conferma del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 158/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 158/2008

**00341-111069-2011**  
**ATTESTATO NUMERO**

**GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI**

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



**DATI DI BASE**

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

**FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA**

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 70593,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 15248,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 49,80 kWh/ m²/anno Classe V - Prestazioni Mediocri
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 2121,00 kWh/anno

**CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

- » **Tipologia Edilizia:** Costruzione isolata - Villetta mono/bi/plurifamiliare
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Lamiera
  - **Chiusure verticale opache:** Struttura prefabbricata / 1,24 W/m²K - Media 1,30 W/m²K
  - **Chiusure di copertura opache:** Struttura prefabbricata / 1,28 W/m²K - Media 1,41 W/m²K
  - **Chiusure di basamento:** Struttura prefabbricata / 0,16 W/m²K - Media 0,18 W/m²K
  - **Chiusure trasparenti:** Metallo + vetrocamera / 3,49 W/m²K - Media 3,49 W/m²K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** On-off
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Pompa di calore - Energia elettrica - 70,08 kW  
Rendimento: 3,45 D: Solo acqua: ventilconvettori R: On/Off E: Ventilconvettori
- » **Sistema edificio/impianti (Estivo):** Pompa di calore - Energia elettrica - 70,08 kW  
Rendimento: 3,45 D: Solo acqua: ventilconvettori R: On/Off E: Ventilconvettori
- » **Impianto Acs:** Bollitore elettrico con accumulo - Energia elettrica - 5,70 kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Firma]*

AGENZIA PER L'ENERGIA

E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E. S.p.A. di Modena  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3101939  
Cod. Fisc./P. Iva 02574910368

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- assueverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111069-2011  
ATTESTATO NUMERO





### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT.ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma(2):

Firma(2):

*[Signature]*  
*[Signature]*

RILASCIATO IL 28/12/2011

VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 3 di 3

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Signature]*

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Ferrara  
Via Flazzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3161939  
Tel. +39 059 451207

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conferma del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della sussistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della sussistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111069-2011

ATTESTATO  
NUMERO





RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

### DATI DELL'IMMOBILE

- » Comune: B819 CARPI (MO)
- » Indirizzo: VIA PERUZZI N.5
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (115-3-4), (115-3-6)
- » Proprietario: PROVINCIA DI MODENA (01375710363)
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

### DATI GENERALI

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2246,00
- » Volume lordo riscaldato: 46705,03 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 7082,35 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 14396,32 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,31

## CLASSE ENERGETICA



Pagina 1 di 3

00341-111051-2011

### INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	LIMITE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)
TOTALE ( $EP_{inv} + EP_{est} + EP_{acs} + EP_{ill}$ )	$EP_{tot}$ 36,55	$EP_{tot-lim}$ 11,22
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	$EP_{inv}$ 36,08	$EP_{inv-lim}$ 11,01
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	$EP_{acs}$ 0,47	$EP_{acs-lim}$ 0,21
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non climatizzata)	$EP_{est}$ 0,00	$EP_{est-lim}$ 0,00
ILLUMINAZIONE (non climatizzata)	$EP_{ill}$ 0,00	$EP_{ill-lim}$ 0,00

### EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARIATA (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	EMISSIONI CO2 RISPARIATE (Kg/anno)
Coibentazione copertura	5	13,73	94506,84

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

A.F.E.S.S. di Modena  
Via Garzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy

### TECNICI PREPOSTI

-vedi pagina 3-

(1) Anche ai sensi dell'art. 401 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:

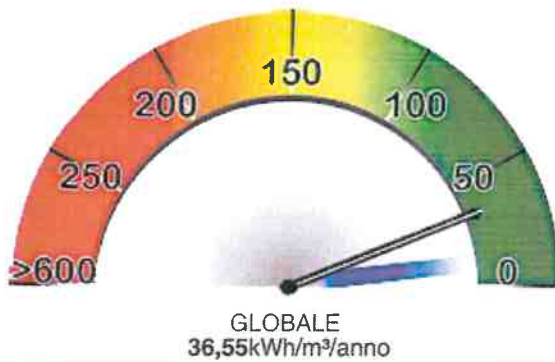
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 5, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008;
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato;
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008.





### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 1243008,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 385422,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 54,42 kWh/ m<sup>2</sup>/anno Classe V - Prestazioni Mediocri
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 2200,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 6362,00 kWh/anno

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio in linea (oltre 20m di lunghezza)
- » **Impianti Alimentati da FER:**
  - Solare fotovoltaico: Non integrato / 2,00 kW / 2200,00 kWh/anno
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Telaio CA + tamponamento
  - Chiusure verticale opache: Struttura in c.a.+tamponamento / 2,15 W/m<sup>2</sup>K - Media 2,37 W/m<sup>2</sup>K
  - Chiusure di copertura opache: Solaio in laterocemento / 1,96 W/m<sup>2</sup>K - Media 2,06 W/m<sup>2</sup>K
  - Chiusure di basamento: Solaio in laterocemento / 0,26 W/m<sup>2</sup>K - Media 0,27 W/m<sup>2</sup>K
  - Chiusure trasparenti: Legno+ vetrocamera / 3,17 W/m<sup>2</sup>K - Media 3,17 W/m<sup>2</sup>K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Cronotermostato di zona
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia tipo C \*\*\* - Gas metano - 1137,50 kW  
Rendimento: 0,90 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: Termostato di zona E: Radiatori a colonna
- » **Sistema edificio/impianti (Estivo):** Pompa di calore - Energia elettrica - 10,00 kW  
Rendimento: 4,00 D: Solo aria: unità monoblocco o split R: On/Off E: Terminali ad espansione diretta, sistemi split
- » **Impianto Acs:** Bollitore elettrico con accumulo - Energia elettrica - 5,81 kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
P.zza Verdi, 22 - 41100 Modena - Italy

*[Firma]*

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111051-2011  
 ATTESTATO NUMERO



### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT. ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma(2):

Firma(2):

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 3 di 3

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.F.S.S. di Modena

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111051-2011  
ATTESTATO  
NUMERO





Id 400

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 1 di 3

00341-111070-2011

ATTESTATO NUMERO

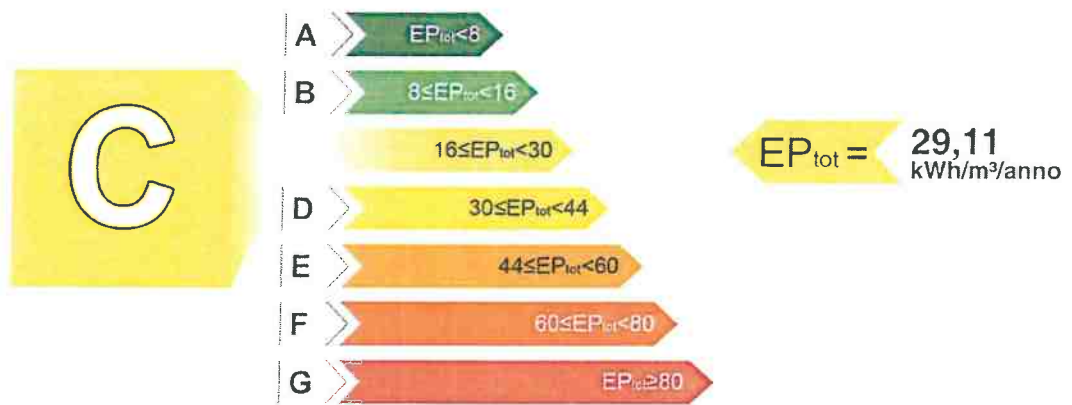
### DATI DELL'IMMOBILE

- » Comune: B819 CARPI (MO)
- » Indirizzo: VIA PERUZZI N.9
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (115-34-4)
- » Proprietario: PROVINCIA DI MODENA (01375710363)
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

### DATI GENERALI

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2246,00
- » Volume lordo riscaldato: 27194,25 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 5744,36 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 12090,20 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,44

## CLASSE ENERGETICA



### INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA

INDICE	VALORE (kWh/m³/anno)	LIMITE (kWh/m³/anno)
TOTALE (EP_inv + EP_est + EP_acs + EP_ill)	EP_tot = 29,11	EP_tot-lim = 13,60
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	EP_inv = 28,03	EP_inv-lim = 13,42
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP_acs = 1,08	EP_acs-lim = 0,18
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP_est = 0,00	EP_est-lim = 0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP_ill = 0,00	EP_ill-lim = 0,00

### EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARMIATA (kWh/m³/anno)	EMISSIONI CO2 RISPARMIATE (Kg/anno)
Coibentazione copertura	5	12,58	69659,64

AGENZIA PER L'ENERGIA  
**SOGGETTO CERTIFICATORE**  
 00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE - Italy  
 Via Mazzini, 10 - 41013 Carpi (MO) - Italy  
 Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 4161499  
 Timbro e Firma

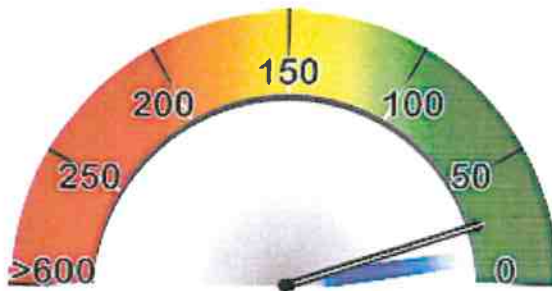
**TECNICI PREPOSTI**  
 -vedi pagina 3-

(4) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
 - conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
 - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
 - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008



### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



GLOBALE  
29,11 kWh/m²/anno



RISCALDAMENTO  
28,03 kWh/m²/anno



ACQUA CALDA  
1,08 kWh/m²/anno



RAFFRESCAMENTO



ILLUMINAZIONE

#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 799180,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 627058,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 109,10 kWh/ m²/anno Classe V - Prestazioni Mediocri
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 8907,00 kWh/anno

Pagina 2 di 3

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio in linea (oltre 20m di lunghezza)
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Telaio CA + tamponamento
  - **Chiusure verticale opache:** mattoni forati / 1,01 W/m²K - Media 1,06 W/m²K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterocemento / 1,96 W/m²K - Media 2,15 W/m²K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterocemento / 0,19 W/m²K - Media 0,21 W/m²K
  - **Chiusure trasparenti:** Metallo + vetrocamera / 3,35 W/m²K - Media 3,35 W/m²K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Climatica
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia tipo C \*\*\* - Gas metano - 1166,76 kW  
Rendimento: 0,93 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: Termostato di zona E: Radiatori a colonna
- » **Impianto Acs:** Bollitore elettrico - Energia elettrica - 6,00 kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

00341-111070-2011

ATTESTATO  
NUMERO



#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
**Jimbro e Firma** Modena  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3101939  
E-mail: info@jimbro.it - Tel. +39 059 4910336

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008



### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT.ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma<sup>(2)</sup>:

Firma<sup>(2)</sup>:

*[Signature]*  
*[Signature]*

RILASCIATO IL 28/12/2011

VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 3 di 3

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Signature]*

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3161939

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:

- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

(2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:

- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111070-2011

ATTESTATO  
NUMERO



RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

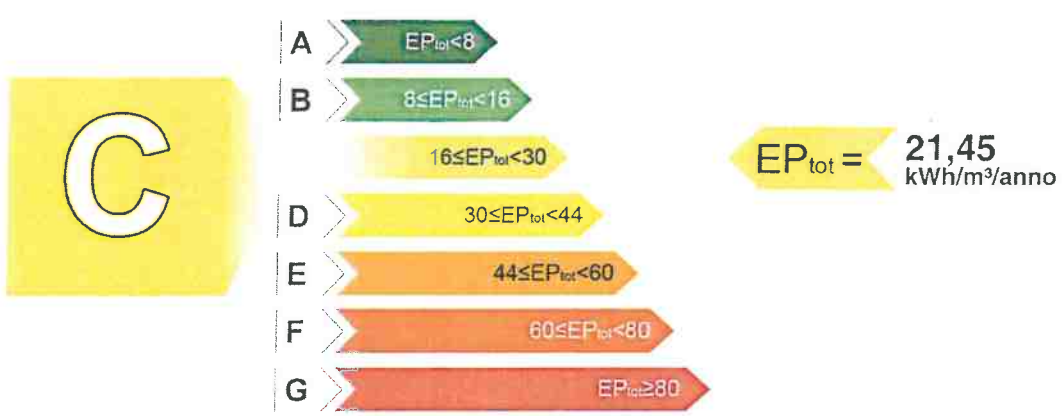
### DATI DELL'IMMOBILE

- » Comune: B819 CARPI (MO)
- » Indirizzo: VIA PERUZZI N.9
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (115-71-7)
- » Proprietario: COMUNE DI CARPI (00184280360)
- » Destinazione d'uso: E6 - Edifici adibiti a palestre e assimilabili

### DATI GENERALI

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2246,00
- » Volume lordo riscaldato: 10679,72 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 1144,88 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 3757,58 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,35

## CLASSE ENERGETICA



Pagina 1 di 3

00341-111071-2011

### INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	LIMITE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>il</sub> )	EP <sub>tot</sub> 21,45	EP <sub>tot-lim</sub> 13,02
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>inv</sub> + EP <sub>acs</sub> 21,45	EP <sub>inv-lim</sub> 11,78 EP <sub>acs-lim</sub> 1,24
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>il</sub> 0,00	EP <sub>il-lim</sub> 0,00

### EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARIATA (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	EMISSIONI CO2 RISPARIATE (Kg/anno)
Sostituzione vetri singoli	6	1,63	4342,17

### SOGGETTO CERTIFICATORE TECNICI PREPOSTI

AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE E MOBILITÀ  
 A.E.S.S. di Modena  
 Via... 41100 Modena - Italia  
 Tel. 059 2161939

-vedi pagina 3-

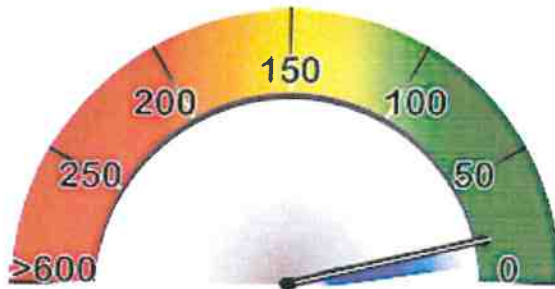
(1) Anche ai sensi dell'art. 181 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
 - conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
 - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
 - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008





### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



GLOBALE  
21,45kWh/m³/anno



RISCALDAMENTO E PROD. ACS  
21,45kWh/m³/anno



RAFFRESCAMENTO



ILLUMINAZIONE

#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.inv.):** 261449,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 100757,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 88,01 kWh/ m²/anno Classe V - Prestazioni Mediocri
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 21207,00 kWh/anno

Pagina 2 di 3

#### GARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio in linea (oltre 20m di lunghezza)
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Telaio CA + tamponamento
  - **Chiusure verticale opache:** mattoni forati / 1,01 W/m²K - Media 1,06 W/m²K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterocemento / 1,96 W/m²K - Media 2,15 W/m²K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterocemento / 0,19 W/m²K - Media 0,21 W/m²K
  - **Chiusure trasparenti:** Metallo + vetro singolo / 4,59 W/m²K - Media 4,59 W/m²K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Climatica
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia tipo C \*\*\* - Gas metano - 290,00 kW  
Rendimento: 0,92 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: Termostato di zona E: Aereotermi o sistemi ad aria
- » **Impianto Acs:** Produzione combinata (riscaldamento+ACS) - - kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

00341-111071-2011

ATTESTATO  
NUMERO



#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

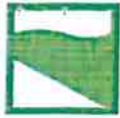
*Alfredo Cucchi*

#### AGENZIA PER L'ENERGIA

E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

A.E.S.S. di Modena  
Via Razzabini, 60 - 41012 Modena - Italy  
Tel. +39 059 461207 - Fax +39 059 3161999  
Cod.Fisc./P. Iva 02574910336

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- assueverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008



### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT.ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma<sup>(1)</sup>:

Firma<sup>(2)</sup>:

*[Signature]*  
*[Signature]*

RILASCIATO IL 28/12/2011  
 VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 3 di 3

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Signature]*

AGENZIA PER L'ENERGIA  
 E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
 (Timbro e Firma)  
 A.E.S.S. di Modena  
 via Gazzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
 Tel. +39 059 3161959

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della sussistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della sussistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111071-2011

ATTESTATO  
NUMERO



### DATI DELL'IMMOBILE

- » Comune: B819 CARPI (MO)
- » Indirizzo: VIA PERUZZI N.13
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (115-71-4), (115-71-6)
- » Proprietario: COMUNE DI CARPI (00184280360)
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

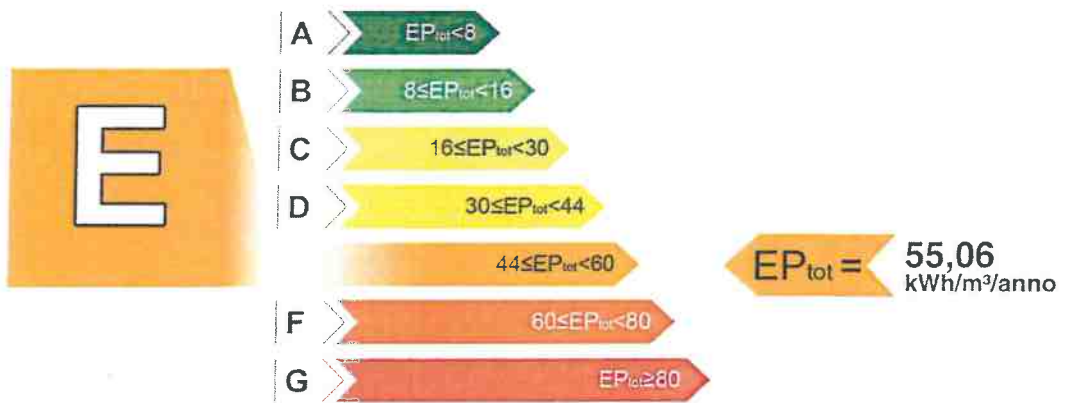
### DATI GENERALI

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2246,00
- » Volume lordo riscaldato: 51115,76 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 8558,99 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 19674,19 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,38

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 1 di 3

## CLASSE ENERGETICA



### INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	LIMITE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>ill</sub> )	EP <sub>tot</sub> 55,06	EP <sub>tot-lim</sub> 12,67
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	EP <sub>inv</sub> 54,75	EP <sub>inv-lim</sub> 12,36
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>acs</sub> 0,31	EP <sub>acs-lim</sub> 0,31
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>ill</sub> 0,00	EP <sub>ill-lim</sub> 0,00

### EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARMIATA (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	EMISSIONI CO2 RISPARMIATE (Kg/anno)
Coibentazione copertura	3	17,21	197482,00

AGENZIA PER L'ENERGIA  
**SOGGETTO CERTIFICATORE**  
 00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
 Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3161939  
 Cof. Fisc. / P. Iva 02674510369  
 Timbro e Firma

### TECNICI PREPOSTI

-vedi pagina 3-

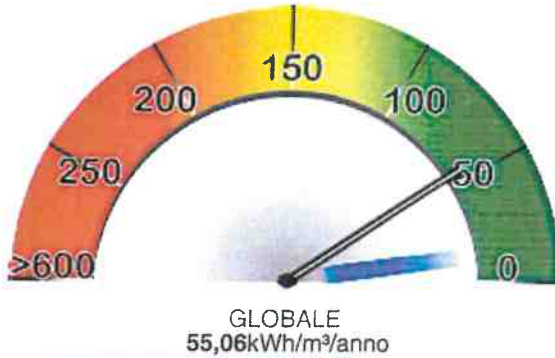
(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
 - conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 159/2008  
 - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
 - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 159/2008

**00341-111054-2011**  
**ATTESTATO NUMERO**



### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



Pagina 2 di 3

#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 2135797,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 510632,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 59,66 kWh/ m<sup>2</sup>/anno Classe V - Prestazioni Mediocri
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 10603,00 kWh/anno

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio a blocco - oltre 32 U.I.
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Telaio CA + tamponamento
  - **Chiusure verticale opache:** struttura in ca / 2,64 W/m<sup>2</sup>K - Media 2,78 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterocemento / 1,96 W/m<sup>2</sup>K - Media 2,06 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterocemento / 0,18 W/m<sup>2</sup>K - Media 0,19 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure trasparenti:** Metallo + vetrocamera / 3,13 W/m<sup>2</sup>K - Media 3,13 W/m<sup>2</sup>K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Cronotermostato di zona
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia tipo B \*\* o inferiore - Gas metano - 1137,50 kW  
Rendimento: 0,90 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: Termostato di zona E: Ventilconvettori
- » **Impianto Acs:** Bollitore elettrico con accumulo - Energia elettrica - 2,00 kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

00341-111054-2011

ATTESTATO  
NUMERO



AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE Via Razzaboni, 96 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 4161939  
Cod.Fisc./P. Iva 02574910366

*Handwritten signature*

(1) Anche ai sensi dell'art. 48 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
 - conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
 - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
 - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008





### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT. ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma(2):

Firma(2):

*[Signature]*  
*[Signature]*

RILASCIATO IL 28/12/2011

VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 3 di 3

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Signature]*

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

A.E.C.S. di Modena  
Via Razzaboni, 80 - 41012 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3161939  
Cod. Fisc./P. Iva 02574910866

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conferma del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111054-2011

ATTESTATO  
NUMERO



RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

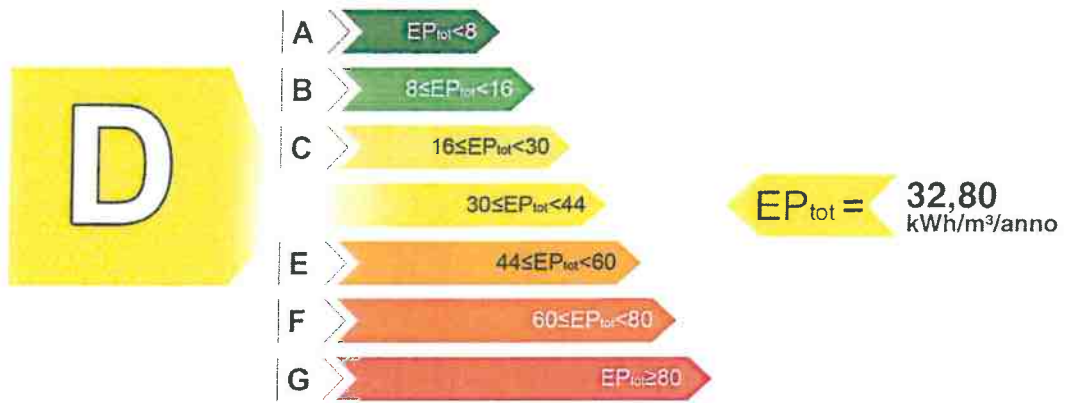
**DATI DELL'IMMOBILE**

- » Comune: D599 FINALE EMILIA (MO)
- » Indirizzo: VIA DIGIONE N.20
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (65-96-14)
- » Proprietario: -vedi foglio 3-
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

**DATI GENERALI**

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2189,00
- » Volume lordo riscaldato: 17365,50 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 4193,47 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 6415,00 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,37

**CLASSE ENERGETICA**



**INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA**

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>2</sup> /anno)		LIMITE (kWh/m <sup>2</sup> /anno)	
	EP <sub>tot</sub>		EP <sub>tot-lim</sub>	
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>ill</sub> )	32,80		12,68	
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	28,78		11,84	
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	4,02		0,84	
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	0,00		0,00	
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	0,00		0,00	

**EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA	EMISSIONI CO2
		RISPARMIATA (kWh/m <sup>2</sup> /anno)	RISPARMIATE (Kg/anno)
Coibentazione copertura	8	6,34	23787,30

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

00341-AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
via Garzabottoli, 80 - 41100 Modena (Ita)

**TECNICI PREPOSTI**

-vedi pagina 3-

(\*) Anche ai sensi dell'art. 481 del D.Lgs. n. 101/2008, la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- assunzione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111048-2011

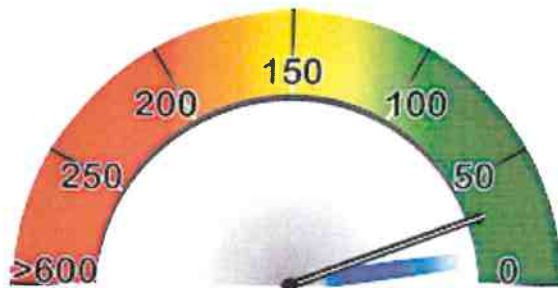
ATTESTATO NUMERO





### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



GLOBALE  
32,80 kWh/m³/anno



RISCALDAMENTO  
28,78 kWh/m³/anno



ACQUA CALDA  
4,02 kWh/m³/anno



RAFFRESCAMENTO



ILLUMINAZIONE

Pagina 2 di 3

#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 675866,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 174335,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 41,57 kWh/ m²/anno Classe V - Prestazioni Mediocri
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 953,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 21207,00 kWh/anno

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio in linea (oltre 20m di lunghezza)
- » **Impianti Alimentati da FER:**
  - Solare termico: Pannello piano / 1,00 m² / 953,00 kWh/anno
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Struttura in c.a.
  - Chiusure verticale opache: Struttura in c.a. / 3,11 W/m²K - Media 3,26 W/m²K
  - Chiusure di copertura opache: Solaio in laterocemento / 1,86 W/m²K - Media 1,95 W/m²K
  - Chiusure di basamento: Solaio in laterocemento / 0,33 W/m²K - Media 0,35 W/m²K
  - Chiusure trasparenti: Metallo + vetrocamera / 2,92 W/m²K - Media 2,92 W/m²K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Climatica
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia tipo B \*\* o inferiore - Gas metano - 457,50 kW  
Rendimento: 0,90 D: Impianto centralizzato a collettori o anello R: Sonda climatica in centrale E: Radiatori a colonna
- » **Sistema edificio/impianti (Estivo):** Pompa di calore - Energia elettrica - 19,00 kW  
Rendimento: 2,84 D: Solo aria: unità monoblocco o split R: On/Off E: Terminali ad espansione diretta, sistemi split
- » **Impianto Acs:** Bollitore elettrico con accumulo - Energia elettrica - 2,40 kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

00341-111048-2011

ATTESTATO  
NUMERO



#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 3161939

*[Handwritten Signature]*

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008



**TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA**

- 00131 DOTT. ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma(2):

Firma(2):



**PROPRIETARIO**

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI MODENA (01375710363)

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

AGENZIA PER L'ENERGIA

E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

A.E.S.S. di Modena

Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3161936

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato

(2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 3 di 3

00341-111048-2011

ATTESTATO  
NUMERO





**DATI DELL'IMMOBILE**

- » Comune: D599 FINALE EMILIA (MO)
- » Indirizzo: VIA DIGIONE N.20
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (65-96-15), (88-217-4)
- » Proprietario: -vedi foglio 3-
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

**DATI GENERALI**

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2189,00
- » Volume lordo riscaldato: 24321,41 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 4923,59 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 7758,49 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,32

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

**CLASSE ENERGETICA**



Pagina 1 di 3

00341-111049-2011

**INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA**

INDICE	VALORE (kWh/m³/anno)		LIMITE (kWh/m³/anno)	
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>ill</sub> )	EP <sub>tot</sub>	55,24	EP <sub>tot-lim</sub>	11,81
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	EP <sub>inv</sub>	52,37	EP <sub>inv-lim</sub>	10,97
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>acs</sub>	2,87	EP <sub>acs-lim</sub>	0,84
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA <sub>(non calcolata)</sub>	EP <sub>est</sub>	0,00	EP <sub>est-lim</sub>	0,00
ILLUMINAZIONE <sub>(non calcolata)</sub>	EP <sub>ill</sub>	0,00	EP <sub>ill-lim</sub>	0,00

**EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO	ENERGIA PRIMARIA	EMISSIONI CO2
	INVESTIMENTO (ANNI)	RISPARMIATA (kWh/m³/anno)	RISPARMIATE (Kg/anno)
Coibentazione copertura	8	6,13	28855,66

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena

Via Bazzaboni, 80 - 41100 Modena (MO)  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3141549

**TECNICI PREPOSTI**

-vedi pagina 3-

(1) Anche ai sensi dell'art. 491 del D.P.R. in firma da parte del Soggetto Certificatore e apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8, e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- attestazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

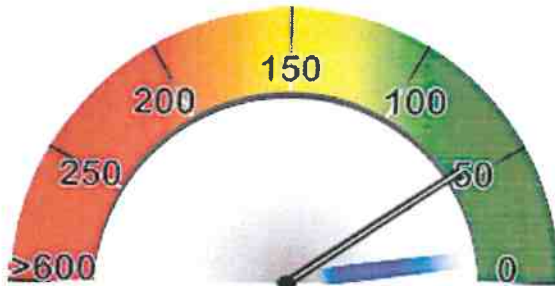
ATTESTATO  
NUMERO





### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



GLOBALE  
55,24kWh/m<sup>2</sup>/anno



RISCALDAMENTO  
52,37kWh/m<sup>2</sup>/anno



ACQUA CALDA  
2,87kWh/m<sup>2</sup>/anno



RAFFRESCAMENTO



ILLUMINAZIONE

#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 1329778,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 254212,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 51,63 kWh/ m<sup>2</sup>/anno Classe V - Prestazioni Mediocri
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 21207,00 kWh/anno

Pagina 2 di 3

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio in linea (oltre 20m di lunghezza)
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Struttura in c.a.
  - **Chiusure verticale opache:** Struttura in c.a. / 3,09 W/m<sup>2</sup>K - Media 3,25 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterocemento / 1,86 W/m<sup>2</sup>K - Media 1,95 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterocemento / 0,33 W/m<sup>2</sup>K - Media 0,35 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure trasparenti:** Metallo + vetrocamera / 3,20 W/m<sup>2</sup>K - Media 3,20 W/m<sup>2</sup>K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Climatica
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia tipo B \*\* o inferiore - Gas metano - 716,24 kW  
Rendimento: 0,92 D: Impianto centralizzato a collettori o anello R: Sonda climatica in centrale E: Radiatori a colonna
- » **Sistema edificio/impianti (Estivo):** Pompa di calore - Energia elettrica - 6,15 kW  
Rendimento: 2,84 D: Solo aria: unità monoblocco o split R: On/Off E: Terminali ad espansione diretta, sistemi split
- » **Impianto Acs:** Bollitore elettrico con accumulo - Energia elettrica - 1,20 kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

00341-111049-2011

ATTESTATO  
NUMERO



#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena (r)  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3161939  
E-mail: aees@provincia.modena.it

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.L. 158/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.L. 158/2008





### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT.ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma(2):

*[Signature]*

Firma(2):

*[Signature]*

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

### PROPRIETARIO

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI MODENA (01375710363)

Pagina 3 di 3

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. 059 2101939

*[Signature]*

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conferma del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111049-2011

ATTESTATO  
NUMERO





### DATI DELL'IMMOBILE

- » Comune: D599 FINALE EMILIA (MO)
- » Indirizzo: VIA DIGIONE N.20
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (65-96-12)
- » Proprietario: -vedi foglio 3-
- » Destinazione d'uso: E6 - Edifici adibiti a servizi di supporto alle attività sportive e assimilabili

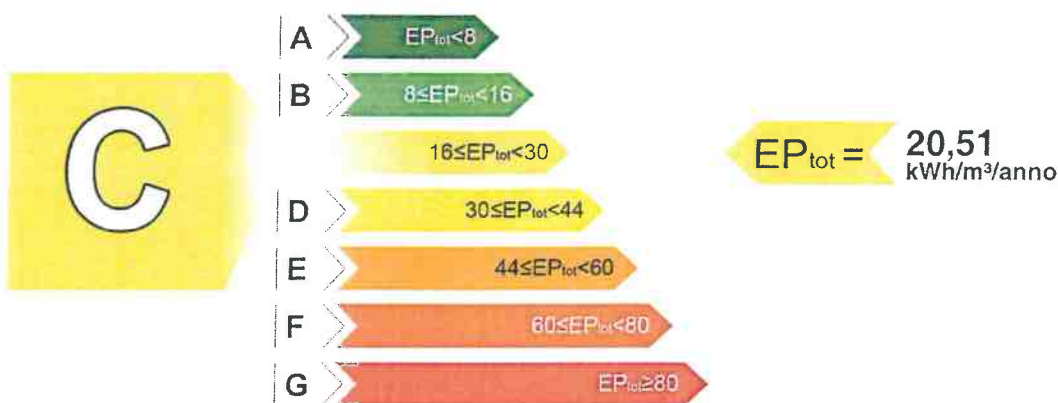
### DATI GENERALI

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2189,00
- » Volume lordo riscaldato: 42882,15 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 1371,14 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 14715,49 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,34

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 1 di 3

## CLASSE ENERGETICA



### INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	LIMITE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>ill</sub> )	EP <sub>tot</sub> 20,51	EP <sub>tot-lim</sub> 11,85
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	EP <sub>inv</sub> 18,07	EP <sub>inv-lim</sub> 11,39
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>acs</sub> 2,44	EP <sub>acs-lim</sub> 0,46
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA <sub>(non calcolata)</sub>	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
ILLUMINAZIONE <sub>(non calcolata)</sub>	EP <sub>ill</sub> 0,00	EP <sub>ill-lim</sub> 0,00

### EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARMIATA (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	EMISSIONI CO2 RISPARMIATE (Kg/anno)
Adeguamento sistema di regolazione	5	0,64	1621,46

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341-111050-2011  
AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE ENIDILE  
A.E.S.S. di Modena  
Timbro e Firma: 80 - 41100 Modena - Italy  
Via Razzadori, 20 059 9161939

### TECNICI PREPOSTI

-vedi pagina 3-

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- confermare del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6,7,8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111050-2011

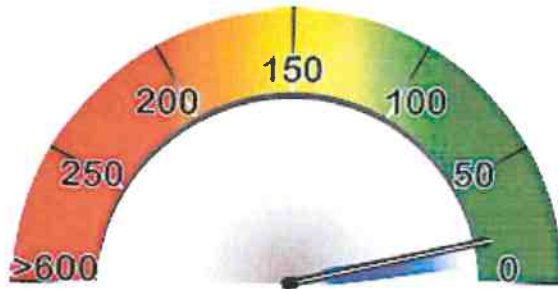
ATTESTATO  
NUMERO





### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



GLOBALE  
20,51 kWh/m³/anno



RISCALDAMENTO  
18,07 kWh/m³/anno



ACQUA CALDA  
2,44 kWh/m³/anno



RAFFRESCAMENTO



ILLUMINAZIONE

#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 827138,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 233369,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 170,20 kWh/m²/anno Classe V - Prestazioni Mediocri
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 31810,00 kWh/anno

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio in linea (oltre 20m di lunghezza)
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Struttura in c.a.
  - **Chiusure verticale opache:** Struttura in c.a. / 3,11 W/m²K - Media 3,42 W/m²K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterocemento / 1,01 W/m²K - Media 1,11 W/m²K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterocemento / 0,13 W/m²K - Media 0,14 W/m²K
  - **Chiusure trasparenti:** Metallo + vetrocamera / 2,77 W/m²K - Media 2,77 W/m²K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Cronotermostato di zona
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia tipo C \*\*\* - Gas metano - 350,00 kW  
Rendimento: 0,92 D: Impianto centralizzato a collettori o anello R: Sonda climatica in centrale E: Pannelli radianti
- » **Impianto Acs:** Bollitore elettrico con accumulo - Energia elettrica - 23,24 kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Firma]*

AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

A.E.S.S. di Modena

Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel: +39 059 484007 - Fax: +39 059 3161939

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- assueverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008



RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

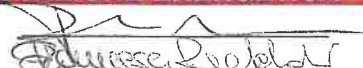
Pagina 3 di 3

**TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA**

- 00131 DOTT.ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma<sup>(2)</sup>:

Firma<sup>(2)</sup>:



**PROPRIETARIO**

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI MODENA (01375710363)

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Via Razzanoni, 80 - 41100 Modena - Italy



- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della sussistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della sussistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008



Id 2000

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

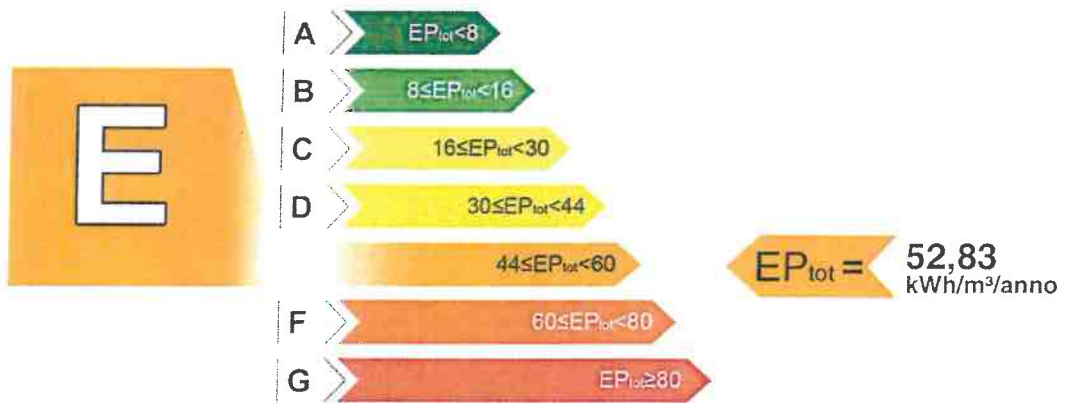
### DATI DELL'IMMOBILE

- » Comune: F257 MODENA (MO)
- » Indirizzo: VIALE MARTIRI DELLA LIBERTÀ N.34
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: -vedi foglio 3-
- » Proprietario: PROVINCIA DI MODENA (01375710363)
- » Destinazione d'uso: E2 - Edifici adibiti a uffici e assimilabili

### DATI GENERALI

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2258,00
- » Volume lordo riscaldato: 25910,35 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 5242,06 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 9322,76 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,36

## CLASSE ENERGETICA



Pagina 1 di 3

00341-111080-2011

ATTESTATO  
NUMERO

### INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)		LIMITE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>il</sub> )	EP <sub>tot</sub>	52,83	EP <sub>tot-lim</sub>	12,24
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	EP <sub>inv</sub>	51,75	EP <sub>inv-lim</sub>	11,97
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>acs</sub>	1,08	EP <sub>acs-lim</sub>	0,27
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub>	0,00	EP <sub>est-lim</sub>	0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>il</sub>	0,00	EP <sub>il-lim</sub>	0,00

### EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARIATA (kWh/m <sup>2</sup> /anno)	EMISSIONI CO2 RISPARIATE (Kg/anno)
Coibentazione copertura	3	6,62	36239,42

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
Via Raccoboni, 11 - 41013 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3161922  
Timbro e Firma

### TECNICI PREPOSTI

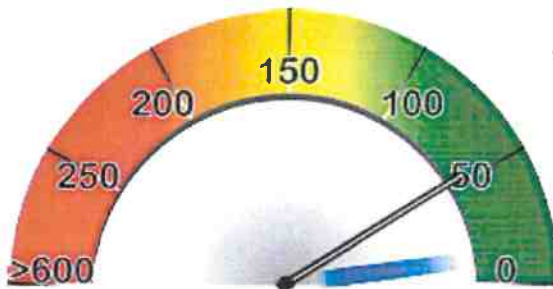
-vedi pagina 3-

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asservazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008



### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



GLOBALE  
52,83 kWh/m<sup>2</sup>/anno



RISCALDAMENTO  
51,75 kWh/m<sup>2</sup>/anno



ACQUA CALDA  
1,08 kWh/m<sup>2</sup>/anno



RAFFRESCAMENTO



ILLUMINAZIONE

Pagina 2 di 3

#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 1124399,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 203895,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 38,90 kWh/ m<sup>2</sup>/anno Classe IV - Prestazioni Sufficienti
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 11117,00 kWh/anno

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio in linea (oltre 20m di lunghezza)
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Muratura portante
  - **Chiusure verticale opache:** Muratura in mattoni pieni o semipieni / 2,39 W/m<sup>2</sup>K - Media 2,51 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterizio / 1,96 W/m<sup>2</sup>K - Media 2,06 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterizio / 1,18 W/m<sup>2</sup>K - Media 1,24 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure trasparenti:** Legno+ vetrocamera / 2,65 W/m<sup>2</sup>K - Media 2,65 W/m<sup>2</sup>K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Termostato di zona
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia tipo C \*\*\* - Gas metano - 485,76 kW  
Rendimento: 0,89 D: Impianto centralizzato a collettori o anello R: Termostato di zona E: Ventilconvettori
- » **Sistema edificio/impianti (Estivo):** Unità idronica aria-acqua centralizzata - Gas metano - 251,00 kW  
Rendimento: 3,40 D: Solo acqua: ventilconvettori R: Termostato di zona E: Ventilconvettori
- » **Impianto Acs:** Bollitore elettrico - Energia elettrica - 5,40 kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

00341-111080-2011



#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

AGENZIA PER L'ENERGIA

E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

A.E.S.P. di Modena

Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 461207 - Fax +39 059 3101939

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

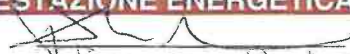
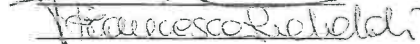


### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT.ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma<sup>(1)</sup>:

Firma<sup>(2)</sup>:

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

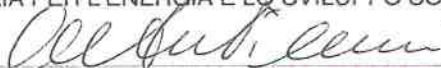
### FOGLIO-PARTICELLA-SUB

(143-419-19), (143-419-20), (143-419-21)

Pagina 3 di 3

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE



AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Ferrara  
Via Razzaroni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 2161939

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111080-2011





Id 2100

**DATI DELL'IMMOBILE**

- » Comune: F257 MODENA (MO)
- » Indirizzo: VIA BAROZZI N.340
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (157-57-0)
- » Proprietario: -vedi foglio 3-
- » Destinazione d'uso: E2 - Edifici adibiti a uffici e assimilabili

**DATI GENERALI**

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2258,00
- » Volume lordo riscaldato: 8957,03 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 2336,50 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 4032,65 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,45

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 1 di 3

**CLASSE ENERGETICA**



**INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA**

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>2</sup> /anno)	LIMITE (kWh/m <sup>2</sup> /anno)
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acc</sub> + EP <sub>ill</sub> )	EP <sub>tot</sub> 63,18	EP <sub>tot-lim</sub> 13,93
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>inv</sub> + EP <sub>acc</sub> 63,18	EP <sub>inv-lim</sub> 13,58 EP <sub>acc-lim</sub> 0,35
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>ill</sub> 0,00	EP <sub>ill-lim</sub> 0,00

**EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARMIATA (kWh/m <sup>2</sup> /anno)	EMISSIONI CO2 RISPARMIATE (Kg/anno)
Sostituzione alcuni serramenti	10	6,76	12906,68

AGENZIA PER L'ENERGIA

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE - Modena - Italy  
Via...  
Tel. +39 059 461207 - Fax +39 059 4161939  
Timbro e Firma

**TECNICI PREPOSTI**

-vedi pagina 3-

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 o 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione del datore di lavoro competente riportata nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111082-2011

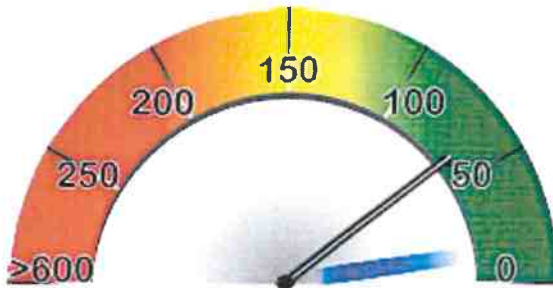
ATTESTATO NUMERO





### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



GLOBALE  
63,18 kWh/m²/anno



RISCALDAMENTO E PROD. ACS  
63,18 kWh/m²/anno



RAFFRESCAMENTO



ILLUMINAZIONE

#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 372199,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 132809,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 56,84 kWh/ m²/anno Classe V - Prestazioni Mediocri
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 4955,00 kWh/anno

Pagina 2 di 3

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio in linea (oltre 20m di lunghezza)
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Muratura portante
  - **Chiusure verticale opache:** Muratura in mattoni pieni o semipieni / 1,97 W/m²K - Media 2,17 W/m²K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solai in laterocemento / 1,74 W/m²K - Media 1,91 W/m²K
  - **Chiusure di basamento:** Solai in laterocemento / 0,35 W/m²K - Media 0,39 W/m²K
  - **Chiusure trasparenti:** Legno+ vetrosingolo / 4,27 W/m²K - Media 4,27 W/m²K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Climatica
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia tipo B \*\* o inferiore - Gas metano - 317,24 kW  
Rendimento: 0,93 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: Termostato di zona E: Ventilconvettori
- » **Sistema edificio/impianti (Estivo):** Pompa di calore - Gas metano - 300,00 kW  
Rendimento: 3,80 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: On/Off E: Ventilconvettori
- » **Impianto Acs:** Produzione combinata (riscaldamento+ACS) - - kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

00341-111082-2011

ATTESTATO  
NUMERO



#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.C.S. di Modena  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3161839

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008





### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT.ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma(2):

Firma(2):

*[Handwritten signatures]*

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

### PROPRIETARIO

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI MODENA (01375710363)

Pagina 3 di 3

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Handwritten signature]*

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3101939

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111082-2011





**DATI DELL'IMMOBILE**

- » Comune: F257 MODENA (MO)
- » Indirizzo: VIA LUOSI N.23
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (157-56-1), (157-56-2)
- » Proprietario: -vedi foglio 3-
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

**DATI GENERALI**

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2258,00
- » Volume lordo riscaldato: 30054,28 m³
- » Superficie utile riscaldata: 6408,32 m²
- » Superficie disperdente: 9939,34 m²
- » Rapporto S/V: 0,33

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 1 di 3

**CLASSE ENERGETICA**



**INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA**

INDICE	VALORE (kWh/m³/anno)	LIMITE (kWh/m³/anno)
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>ill</sub> )	EP <sub>tot</sub> 73,88	EP <sub>tot-lim</sub> 11,59
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	EP <sub>inv</sub> 73,88	EP <sub>inv-lim</sub> 11,46
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>acs</sub> 0,00	EP <sub>acs-lim</sub> 0,13
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>ill</sub> 0,00	EP <sub>ill-lim</sub> 0,00

**EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARMIATA (kWh/m²/anno)	EMISSIONI CO2 RISPARMIATE (Kg/anno)
Coibentazione copertura	5	11,62	76318,84

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
Via Razzaboni, 60 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 2711939  
Toll-free 800 20 20 20

**TECNICI PREPOSTI**

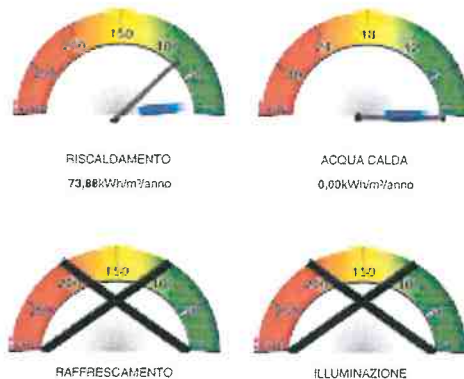
-vedi pagina 3-

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 7, 8 e 9 della D.A.L. 152/2006  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 152/2006

**ATTESTATO**  
**NUMERO**  
**00341-111084-2011**

### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



Pagina 2 di 3

#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 1698686,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 203393,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 31,74 kWh/ m²/anno Classe IV - Prestazioni Sufficienti
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 7422,00 kWh/anno

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio in linea (oltre 20m di lunghezza)
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Telaio CA + tamponamento
  - **Chiusure verticale opache:** Muratura in mattoni forati / 1,86 W/m²K - Media 2,04 W/m²K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterocemento / 1,96 W/m²K - Media 2,15 W/m²K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterocemento / 0,49 W/m²K - Media 0,52 W/m²K
  - **Chiusure trasparenti:** Metallo + vetrocamera / 3,23 W/m²K - Media 3,23 W/m²K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Cronotermostato
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia tipo C \*\*\* - Gas metano - 1571,22 kW  
Rendimento: 0,91 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: Termostato di zona E: Radiatori a colonna
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

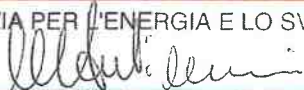
00341-111084-2011

ATTESTATO  
NUMERO

AGENZIA PER L'ENERGIA

#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE



A.E.S.G. di Modena  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3161939  
Cod.Fisc./P. Iva 02574910366

(1) Anche ai sensi dell'art. 491 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008





### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT. ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma<sup>(a)</sup>:

Firma<sup>(a)</sup>:

*[Signature]*  
*[Signature]*

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

### PROPRIETARIO

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI MODENA (01375710363)

Pagina 3 di 3

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Signature]*

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 3161939 - Fax +39 059 3161939

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111084-2011

ATTESTATO  
NUMERO





**DATI DELL'IMMOBILE**

- » Comune: F257 MODENA (MO)
- » Indirizzo: VIALE MONTE KOSICA N.136
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (107-54-4)
- » Proprietario: -vedi foglio 3-
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

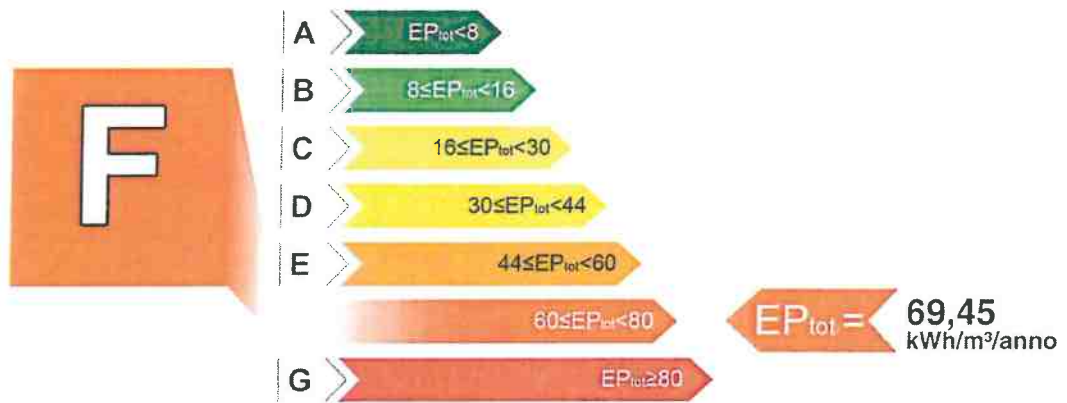
**DATI GENERALI**

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2258,00
- » Volume lordo riscaldato: 45554,79 m³
- » Superficie utile riscaldata: 9893,40 m²
- » Superficie disperdente: 16214,58 m²
- » Rapporto S/V: 0,36

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 1 di 3

**CLASSE ENERGETICA**



**INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA**

INDICE	VALORE (kWh/m³/anno)	LIMITE (kWh/m³/anno)
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>ill</sub> )	EP <sub>tot</sub> 69,45	EP <sub>tot-lim</sub> 11,99
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	EP <sub>inv</sub> 68,91	EP <sub>inv-lim</sub> 11,90
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>pcs</sub> 0,54	EP <sub>acs-lim</sub> 0,09
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>ill</sub> 0,00	EP <sub>ill-lim</sub> 0,00

**EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO	ENERGIA PRIMARIA	EMISSIONI CO2
	INVESTIMENTO (ANNI)	RISPARMIATA (kWh/m³/anno)	RISPARMIATE (Kg/anno)
Adeguamento sistema di emissione e regolazione	2	6,30	66815,45

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Via Rizzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 0521 316190

**TECNICI PREPOSTI**

-vedi pagina 3-

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

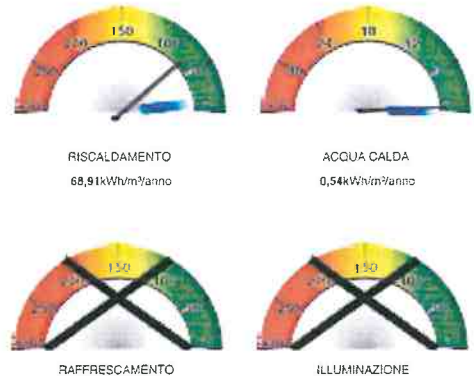
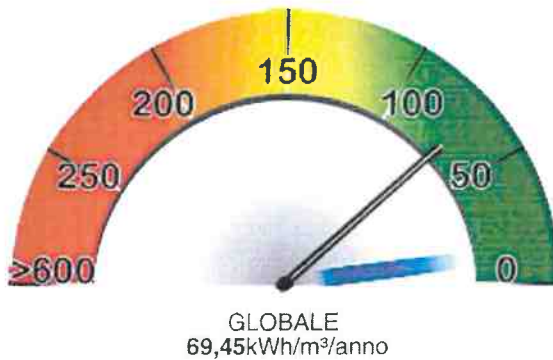
00341-111073-2011

ATTESTATO  
NUMERO



### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 2654456,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 339158,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 34,28 kWh/ m<sup>2</sup>/anno Classe IV - Prestazioni Sufficienti
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 2200,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 7422,00 kWh/anno

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio in linea (oltre 20m di lunghezza)
- » **Impianti Alimentati da FER:**
  - Solare fotovoltaico: Parzialmente integrato / 2,00 kW / 2200,00 kWh/anno
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Telaio CA + tamponamento
  - Chiusure verticale opache: Muratura in mattoni forati / 1,69 W/m<sup>2</sup>K - Media 1,78 W/m<sup>2</sup>K
  - Chiusure di copertura opache: Solaio in laterocemento / 1,96 W/m<sup>2</sup>K - Media 2,15 W/m<sup>2</sup>K
  - Chiusure di basamento: Solaio in laterocemento / 0,68 W/m<sup>2</sup>K - Media 0,73 W/m<sup>2</sup>K
  - Chiusure trasparenti: Metallo + vetrocamera / 3,21 W/m<sup>2</sup>K - Media 3,21 W/m<sup>2</sup>K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Cronotermostato di zona
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia a condensazione - Gas metano - 1807,67 kW  
Rendimento: 1,06 D: Impianto centralizzato a colonne montanti R: Termostato di zona E: Radiatori a colonna
- » **Impianto Acs:** Bollitore elettrico con accumulo - Energia elettrica - 4,80 kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE



E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Via Razzaboni, 60 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451007 - Fax +39 059 3161969

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6,7,8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008





### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT.ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma:

Firma:

*[Signature]*  
*[Signature]*

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

### PROPRIETARIO

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI MODENA (01375710363)

Pagina 3 di 3

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Signature]*

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Via ... 41100 Modena - Italy

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111073-2011

ATTESTATO  
NUMERO





**DATI DELL'IMMOBILE**

- » Comune: F257 MODENA (MO)
- » Indirizzo: VIALE DELLA CITTADELLA N.50
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: -vedi foglio 3-
- » Proprietario: COMUNE DI MODENA (00221940364)
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

**DATI GENERALI**

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2258,00
- » Volume lordo riscaldato: 29471,74 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 6034,34 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 9517,77 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,32

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 1 di 3

**CLASSE ENERGETICA**



**INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA**

INDICE	VALORE (kWh/m³/anno)	LIMITE (kWh/m³/anno)
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>il</sub> )	EP <sub>tot</sub> 35,05	EP <sub>tot-lim</sub> 11,48
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>inv</sub> + EP <sub>acs</sub> 35,05	EP <sub>inv-lim</sub> 11,32 EP <sub>acs-lim</sub> 0,16
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>il</sub> 0,00	EP <sub>il-lim</sub> 0,00

**EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARMIATA (kWh/m³/anno)	EMISSIONI CO2 RISPARMIATE (Kg/anno)
Adeguamento sistema di regolazione	3	3,01	19600,51

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.F.E.S. di Modena

**TECNICI PREPOSTI**

-vedi pagina 3-

(1) Anche ai sensi dell'art. 10) del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 158/2008  
- assueverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 158/2008

**00341-111060-2011**  
**ATTESTATO NUMERO**

**GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI**

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



Pagina 2 di 3

**DATI DI BASE**

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

**FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA**

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 833661,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 246087,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 40,78 kWh/ m²/anno Classe V - Prestazioni Mediocri
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 8907,00 kWh/anno

**CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio a blocco - oltre 32 U.I.
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Muratura portante
  - **Chiusure verticale opache:** Muratura in mattoni pieni o semipieni / 1,52 W/m²K - Media 1,59 W/m²K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterizio / 1,96 W/m²K - Media 2,06 W/m²K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterizio / 0,23 W/m²K - Media 0,24 W/m²K
  - **Chiusure trasparenti:** Metallo + vetrocamera / 3,29 W/m²K - Media 3,29 W/m²K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Cronotermostato di zona
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia a condensazione - Gas metano - 694,09 kW  
Rendimento: 0,97 D: Impianto centralizzato a colonne montanti R: Termostato di zona E: Radiatori a colonna
- » **Sistema edificio/impianti (Estivo):** Pompa di calore - Energia elettrica - 2,65 kW  
Rendimento: 4,08 D: Solo aria: unità monoblocco o split R: On/Off E: Terminali ad espansione diretta, sistemi split
- » **Impianto Acs:** Produzione combinata (riscaldamento+ACS) - - kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

00341-111060-2011

ATTESTATO  
NUMERO

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*Alberto Luciani*

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Via Rizzoloni, 80 - 41100 Modena - Italy

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008





### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT.ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma(2):

Firma(2):

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

### FOGLIO-PARTICELLA-SUB

(107-92-7,8,9), (107-92-10,11), (107-92-14)

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

**Timbro e Firma**  
AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.C.S. di Modena

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - assueverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- assueverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008





Id 2500



Regione Emilia-Romagna

ATTESTATO DI  
**CERTIFICAZIONE  
ENERGETICA**

**DATI DELL'IMMOBILE**

- » Comune: F257 MODENA (MO)
- » Indirizzo: STRADA DEGLI SCHIOCCHI N.110
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (155-8-4), (155-8-5)
- » Proprietario: COMUNE DI MODENA (00221940364)
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

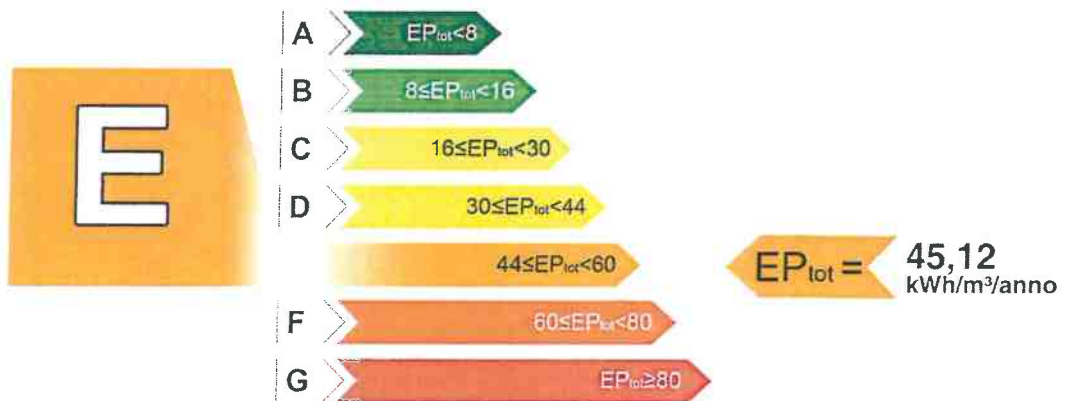
**DATI GENERALI**

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2258,00
- » Volume lordo riscaldato: 23938,04 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 5508,94 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 11002,16 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,46

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 1 di 3

**CLASSE ENERGETICA**



**INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA**

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	LIMITE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>ill</sub> )	EP <sub>tot</sub> 45,12	EP <sub>tot-lim</sub> 13,95
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	EP <sub>inv</sub> 43,89	EP <sub>inv-lim</sub> 13,75
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>acs</sub> 1,23	EP <sub>acs-lim</sub> 0,20
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>ill</sub> 0,00	EP <sub>ill-lim</sub> 0,00

**EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARIATA (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	EMISSIONI CO2 RISPARIATE (Kg/anno)
Coibentazione copertura	6	20,12	98248,47

00341-111074-2011

ATTESTATO  
NUMERO

**AGENZIA PER L'ENERGIA  
SOGGETTO CERTIFICATORE**

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
Via Piacenza, 11 - 41013 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 8101939  
Timbro e Firma

**TECNICI PREPOSTI**

-vedi pagina 3-

(1) Anche ai sensi dell'art. 461 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- assverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



RISCALDAMENTO  
43,89 kWh/m<sup>2</sup>/anno



ACQUA CALDA  
1,23 kWh/m<sup>2</sup>/anno



RAFFRESCAMENTO



ILLUMINAZIONE

Pagina 2 di 3

#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 856372,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 467719,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 84,90 kWh/ m<sup>2</sup>/anno Classe V - Prestazioni Mediocri
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 8907,00 kWh/anno

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio in linea (oltre 20m di lunghezza)
- » **Caratteristiche involucro Edilizio:** Telaio CA + tamponamento
  - **Chiusure verticale opache:** Muratura in mattoni forati / 1,98 W/m<sup>2</sup>K - Media 2,07 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterocemento / 1,96 W/m<sup>2</sup>K - Media 2,15 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterocemento / 0,22 W/m<sup>2</sup>K - Media 0,24 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure trasparenti:** Metallo + vetrocamera / 2,93 W/m<sup>2</sup>K - Media 2,93 W/m<sup>2</sup>K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Cronotermostato di zona
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia a condensazione - Gas metano - 465,11 kW  
Rendimento: 0,97 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: Termostato di zona E: Radiatori a colonna
- » **Sistema edificio/impianti (Estivo):** Pompa di calore - Energia elettrica - 25,72 kW  
Rendimento: 3,80 D: Solo aria: unità monoblocco o split R: On/Off E: Terminali ad espansione diretta, sistemi split
- » **Impianto Acs:** Bollitore elettrico con accumulo - Energia elettrica - 9,76 kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

00341-111074-2011

ATTESTATO  
NUMERO



#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Handwritten signature]*

Timbro e Firma  
A.E.S.S. di Modena  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy

(1) Anche ai sensi dell'art. 491 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- assueverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008





### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT.ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma<sup>(2)</sup>:

Firma<sup>(2)</sup>:

*[Handwritten signatures]*

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 3 di 3

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Handwritten signature]*

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Via Razzaboni, 60 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3161939  
E-mail: 059 451207 - 059 3161939

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conferma del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111074-2011

ATTESTATO NUMERO



Fol 2700  
Ida 2800

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

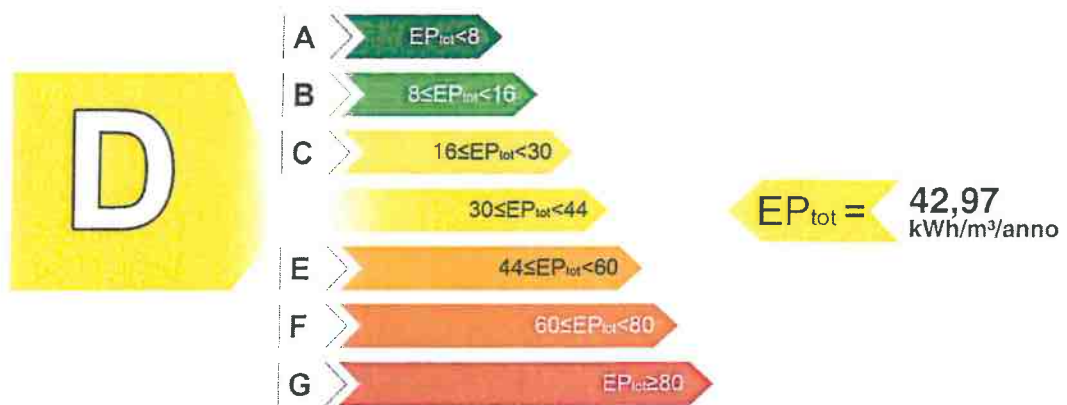
**DATI DELL'IMMOBILE**

- » Comune: F257 MODENA (MO)
- » Indirizzo: VIA L. DA VINCI N.300
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (121-204-8), (121-204-9)
- » Proprietario: -vedi foglio 3-
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

**DATI GENERALI**

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2258,00
- » Volume lordo riscaldato: 46284,69 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 10654,07 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 18354,62 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,40

**CLASSE ENERGETICA**



Pagina 1 di 3

00341-111075-2011

**INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA**

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>2</sup> /anno)	LIMITE (kWh/m <sup>2</sup> /anno)
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>il</sub> )	EP <sub>tot</sub> 42,97	EP <sub>tot-lim</sub> 12,73
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>inv</sub> - EP <sub>acs</sub> 42,97	EP <sub>inv-lim</sub> 12,63 EP <sub>acs-lim</sub> 0,10
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>il</sub> 0,00	EP <sub>il-lim</sub> 0,00

**EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARIATA (kWh/m <sup>2</sup> /anno)	EMISSIONI CO2 RISPARIATE (Kg/anno)
Sostituzione generatore di calore	7	1,66	16669,12

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Via Razzaboni, 60 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 0521 467673 Fax +39 0521 467673  
E-mail: info@energiaeambiente.it

**TECNICI PREPOSTI**

-vedi pagina 3-

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

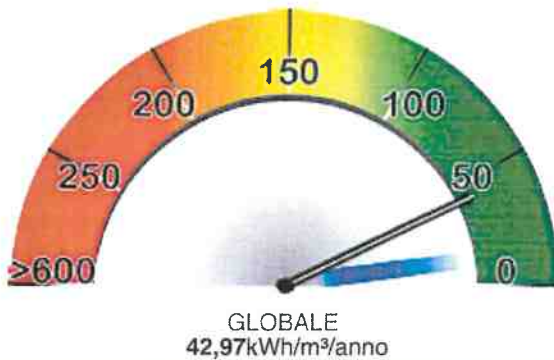
ATTESTATO NUMERO





### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



Pagina 2 di 3

#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 1552588,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 560320,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 52,59 kWh/ m<sup>2</sup>/anno Classe V - Prestazioni Mediocri
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 18040,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 8907,00 kWh/anno

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio in linea (oltre 20m di lunghezza)
- » **Impianti Alimentati da FER:**
  - **Solare fotovoltaico:** Parzialmente integrato / 2,00 kW / 2200,00 kWh/anno
  - **Solare termico:** Tubo sottovuoto / 17,60 m<sup>2</sup> / 15840,00 kWh/anno
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Telaio CA + tamponamento
  - **Chiusure verticali opache:** Muratura in c.a. / 1,94 W/m<sup>2</sup>K - Media 2,04 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterocemento / 1,96 W/m<sup>2</sup>K - Media 2,15 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterocemento / 0,22 W/m<sup>2</sup>K - Media 0,24 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure trasparenti:** Metallo + vetrocamera / 3,09 W/m<sup>2</sup>K - Media 3,09 W/m<sup>2</sup>K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Cronotermostato di zona
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia tipo B \*\* o inferiore - Gas metano - 2353,38 kW  
Rendimento: 0,92 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: Termostato di zona E: Radiatori a colonna
- » **Sistema edificio/impianti (Estivo):** Pompa di calore - Energia elettrica - 13,62 kW  
Rendimento: 3,53 D: Solo aria: unità monoblocco o split R: On/Off E: Terminali ad espansione diretta, sistemi split
- » **Impianto Acs:** Produzione combinata (riscaldamento+ACS) - - kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Via Mazzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451107 Fax +39 059 4101939  
Cod.Fisc./P. Iva 02574910366

(1) Anche ai sensi dell'art. 451 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
 - conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6,7,8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
 - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
 - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111075-2011  
ATTESTATO NUMERO







### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT.ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma<sup>(2)</sup>:

Firma<sup>(2)</sup>:

*[Handwritten signature]*

RILASCIATO IL 28/12/2011

VALIDO FINO AL 28/12/2021

### PROPRIETARIO

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI MODENA (01375710363)

Pagina 3 di 3

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Handwritten signature]*

**Timbro e Firma**  
AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
C. S. - Modena

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

(2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111075-2011

ATTESTATO  
NUMERO





Id 2900  
Id 3000

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

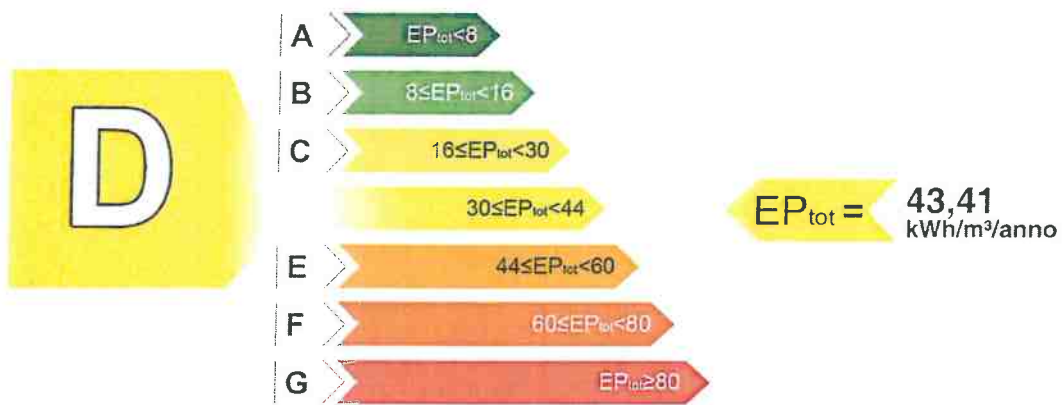
**DATI DELL'IMMOBILE**

» Comune: F257 MODENA (MO)  
 » Indirizzo: VIALE L.DA VINCI N.300  
 » Piano-Interno: ---  
 » Foglio-Particella-Sub: (121-204/2/6)  
 » Proprietario: PROVINCIA DI MODENA (01375710363)  
 » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

**DATI GENERALI**

» Zona Climatica: E  
 » Gradi Giorno: 2258,00  
 » Volume lordo riscaldato: 45505,15 m³  
 » Superficie utile riscaldata: 9135,10 m²  
 » Superficie disperdente: 17682,45 m²  
 » Rapporto S/V: 0,39

**CLASSE ENERGETICA**



Pagina 1 di 3

00341-111061-2011

**INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA**

INDICE	VALORE (kWh/m³/anno)	LIMITE (kWh/m³/anno)
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>ill</sub> )	EP <sub>tot</sub> 43,41	EP <sub>tot-lim</sub> 12,63
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	EP <sub>inv</sub> 42,55	EP <sub>inv-lim</sub> 12,49
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>acs</sub> 0,86	EP <sub>acs-lim</sub> 0,14
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>ill</sub> 0,00	EP <sub>ill-lim</sub> 0,00

**EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARIATA (kWh/m³/anno)	EMISSIONI CO2 RISPARIATE (Kg/anno)
Coibentazione copertura	6	18,18	176813,73

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E IL SVILUPPO SOSTENIBILE A.E.S.S. di Modena  
 Timbro e Firma: [Signature]

**TECNICI PREPOSTI**

-vedi pagina 3-

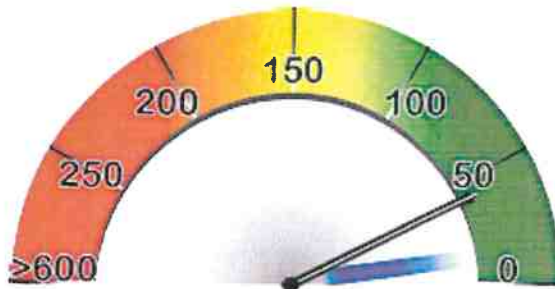
(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008 - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008





### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



GLOBALE  
43,41 kWh/m²/anno



RISCALDAMENTO  
42,55 kWh/m²/anno



ACQUA CALDA  
0,86 kWh/m²/anno



RAFFRESCAMENTO



ILLUMINAZIONE

#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 1481546,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 399515,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 43,73 kWh/ m²/anno Classe V - Prestazioni Mediocri
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 11876,00 kWh/anno

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio in linea (oltre 20m di lunghezza)
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Telaio CA + tamponamento
  - **Chiusure verticale opache:** Struttura in ca / 1,64 W/m²K - Media 1,72 W/m²K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterocemento / 1,96 W/m²K - Media 2,15 W/m²K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterocemento / 0,20 W/m²K - Media 0,22 W/m²K
  - **Chiusure trasparenti:** Metallo + vetrocamera / 3,24 W/m²K - Media 3,24 W/m²K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Termostato di zona
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia tipo B \*\* o inferiore - Gas metano - 2059,95 kW  
Rendimento: 0,92 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: Termostato di zona E: Radiatori a colonna
- » **Sistema edificio/impianti (Estivo):** Pompa di calore - Energia elettrica - 7,18 kW  
Rendimento: 3,80 D: Solo aria: unità monoblocco o split R: On/Off E: Terminali ad espansione diretta, sistemi split
- » **Impianto Acs:** Bollitore elettrico - Energia elettrica - 5,70 kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A. LUCI  
**Timbro e Firma**

Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3161939

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008





### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT.ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma(2):

Firma(2):

*[Handwritten signatures]*

RILASCIATO IL 28/12/2011

VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 3 di 3

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Handwritten signature]*

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3161939

Timbro e Firma

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111061-2011



ATTESTATO  
NUMERO





### DATI DELL'IMMOBILE

- » Comune: F257 MODENA (MO)
- » Indirizzo: CORSO CAVOUR N.17
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: -vedi foglio 3-
- » Proprietario: COMUNE DI MODENA (00221940364)
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

### DATI GENERALI

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2258,00
- » Volume lordo riscaldato: 13624,76 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 2654,26 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 4650,20 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,34

RILASCIATO IL 31/12/2011  
VALIDO FINO AL 31/12/2021

Pagina 1 di 3

## CLASSE ENERGETICA



### INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>2</sup> /anno)		LIMITE (kWh/m <sup>2</sup> /anno)	
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>il</sub> )	EP <sub>tot</sub>	42,15	EP <sub>tot-lim</sub>	12,23
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	EP <sub>inv</sub>	38,56	EP <sub>inv-lim</sub>	11,64
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>acs</sub>	3,59	EP <sub>acs-lim</sub>	0,59
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub>	0,00	EP <sub>est-lim</sub>	0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>il</sub>	0,00	EP <sub>il-lim</sub>	0,00

### EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARMIATA (kWh/m <sup>2</sup> /anno)	EMISSIONI CO2 RISPARMIATE (Kg/anno)
Adeguamento sistema di regolazione	3	1,92	5717,15

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341-111057-2011 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

A.E.S.S. - Italy  
Via... 80 - 41017 Modena - Italy  
Tel. 059 451207 Fax 059 451209

Numero Firma: *[Signature]*

### TECNICI PREPOSTI

-vedi pagina 3-

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.F., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

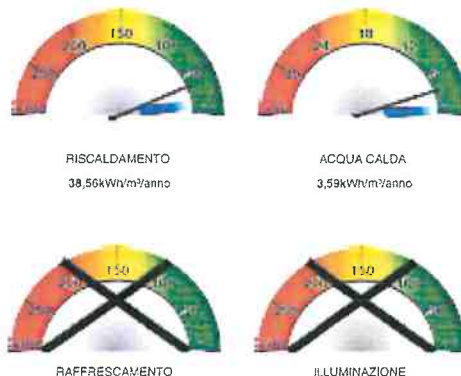
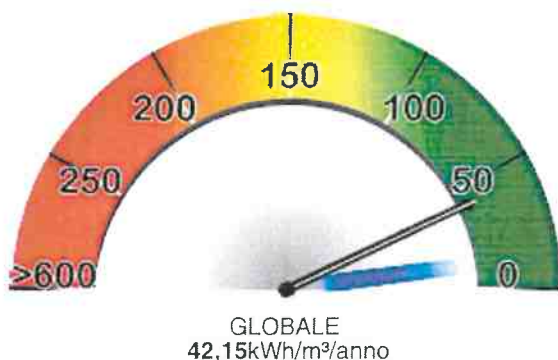
00341-111057-2011

ATTESTATO  
NUMERO



### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 31/12/2011  
VALIDO FINO AL 31/12/2021



Pagina 2 di 3

#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 429721,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 101964,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 38,42 kWh/ m²/anno Classe IV - Prestazioni Sufficienti
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 14845,00 kWh/anno

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio a blocco - fino a 32 U.I.
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Muratura portante
  - **Chiusure verticale opache:** Muratura in mattoni pieni o semipieni / 1,51 W/m²K - Media 1,59 W/m²K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterizio / 1,96 W/m²K - Media 2,06 W/m²K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterizio / 0,38 W/m²K - Media 0,40 W/m²K
  - **Chiusure trasparenti:** Legno+ vetrocamera / 3,05 W/m²K - Media 3,05 W/m²K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Cronotermostato di zona
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia a condensazione - Gas metano - 360,13 kW  
Rendimento: 0,97 D: Impianto centralizzato a colonne montanti R: Termostato di zona E: Radiatori a colonna
- » **Impianto Acs:** Bollitore elettrico con accumulo - Energia elettrica - 1,50 kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

00341-111057-2011

ATTESTATO  
NUMERO

#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE



AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

A.E.S.O. - Via Razzanese, 10 - Modena - Italy  
Via Razzanese, 10 - Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3161939  
Cod.Fisc./P. Iva 02574910386

(1) Anche ai sensi dell'art. 451 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 158/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 158/2008







### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT. ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma(2):

Firma(2):

RILASCIATO IL 31/12/2011  
VALIDO FINO AL 31/12/2021

### FOGLIO-PARTICELLA-SUB

(109-191-8,9), (109-191-10,11)

Pagina 3 di 3

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S. S.p.A. - Via Mazzini, 80 - 41013 Modena - Italy  
Via Razzaboni, 80 - 41013 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 451208  
Cod. Fisc./P. Iva 02574910366

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008



Id 3700

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 1 di 3

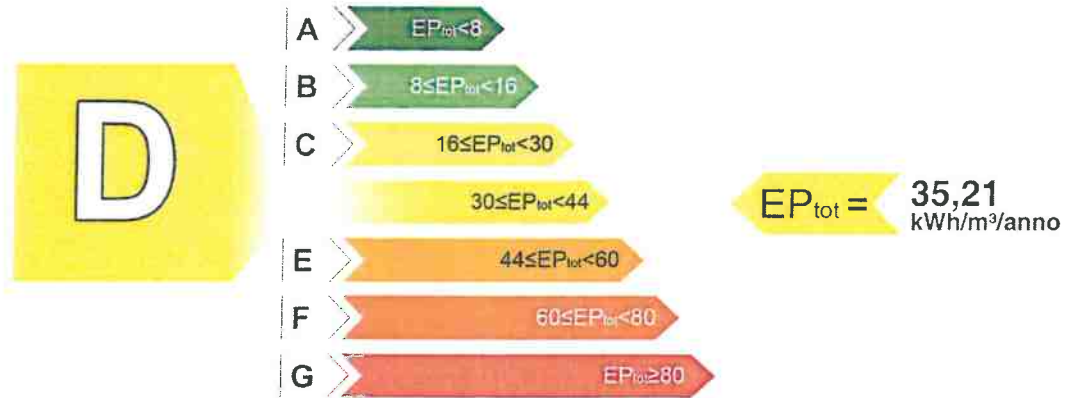
### DATI DELL'IMMOBILE

- » Comune: F257 MODENA (MO)
- » Indirizzo: VIALE REITER N.66
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (125-132-7)
- » Proprietario: -vedi foglio 3-
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

### DATI GENERALI

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2258,00
- » Volume lordo riscaldato: 33672,17 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 7058,29 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 11808,77 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,35

## CLASSE ENERGETICA



### INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	LIMITE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>ill</sub> )	EP <sub>tot</sub> 35,21	EP <sub>tot-lim</sub> 12,29
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>inv</sub> + EP <sub>acs</sub> 35,21	EP <sub>inv-lim</sub> 11,81 EP <sub>acs-lim</sub> 0,48
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>ill</sub> 0,00	EP <sub>ill-lim</sub> 0,00

### EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARIAMATA (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	EMISSIONI CO2 RISPARIAMATE (Kg/anno)
Adeguamento sistema di regolazione	3	2,90	22509,60

### SOGGETTO CERTIFICATORE

AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di M. Pizzaroni  
Via Pizzaroni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3101259

### TECNICI PREPOSTI

-vedi pagina 3-

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 3, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

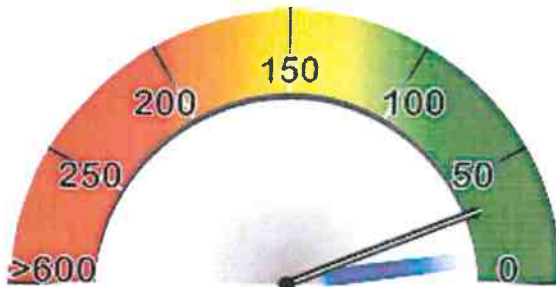
00341-111063-2011

ATTESTATO  
NUMERO



### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



GLOBALE  
35,21kWh/m³/anno



RISCALDAMENTO E PROD. ACS  
35,21kWh/m³/anno



RAFFRESCAMENTO



ILLUMINAZIONE

#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

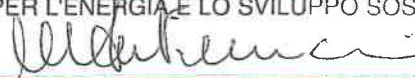
- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 971787,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 291269,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 41,27 kWh/ m²/anno Classe V - Prestazioni Mediocri
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 29689,00 kWh/anno

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio a blocco - oltre 32 U.I.
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Telaio CA + tamponamento
  - **Chiusure verticale opache:** Muratura in mattoni forati / 1,52 W/m²K - Media 1,60 W/m²K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterocemento / 1,96 W/m²K - Media 2,15 W/m²K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterocemento / 0,22 W/m²K - Media 0,24 W/m²K
  - **Chiusure trasparenti:** Legno+ vetrocamera / 2,91 W/m²K - Media 2,91 W/m²K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Termostato di zona
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia a condensazione - Gas metano - 662,71 kW  
Rendimento: 0,97 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: Termostato di zona E: Radiatori a colonna
- » **Sistema edificio/impianti (Estivo):** Solo freddo - Energia elettrica - 11,80 kW  
Rendimento: 3,80 D: Solo aria: unità monoblocco o split R: On/Off E: Terminali ad espansione diretta, sistemi split
- » **Impianto Acs:** Produzione combinata (riscaldamento+ACS) - - kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE



#### AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

**Ymbro e Firman**  
A.E.S.S. di Modena

Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy

Tel. +39 052 451207 - Fax +39 052 3161939

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6,7,8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della sussistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008





### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT. ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma<sup>(1)</sup>:

Firma<sup>(2)</sup>:

*[Signature]*  
*[Signature]*

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

### PROPRIETARIO

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI MODENA (01375710363)

Pagina 3 di 3

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Signature]*

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3161939  
Cod. Fisc./P. Iva 02574910366

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111063-2011

ATTESTATO  
NUMERO





**DATI DELL'IMMOBILE**

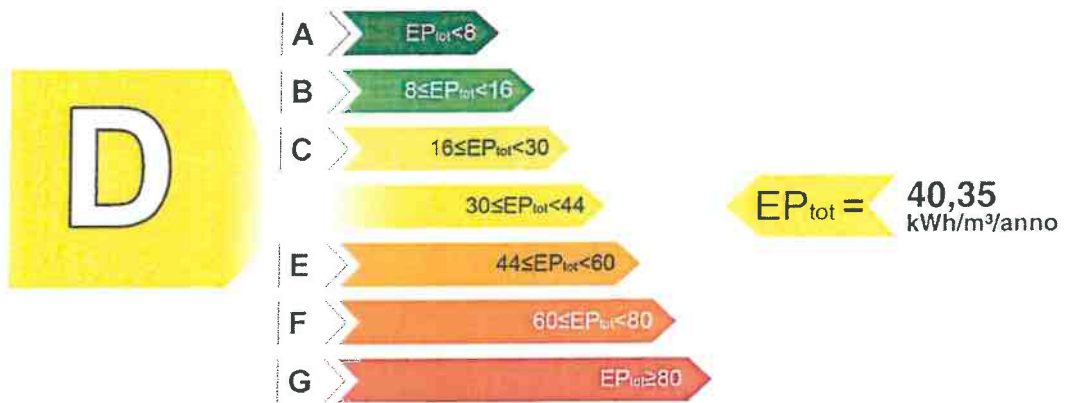
- » Comune: F257 MODENA (MO)
- » Indirizzo: VIA DEI SERVI N.21
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (142-387-34)
- » Proprietario: COMUNE DI MODENA (00221940364)
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

**DATI GENERALI**

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2258,00
- » Volume lordo riscaldato: 38919,42 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 6805,96 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 13193,29 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,34

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 1 di 3

**CLASSE ENERGETICA****INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA**

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	LIMITE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>ill</sub> )	EP <sub>tot</sub> 40,35	EP <sub>tot-lim</sub> 11,72
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	EP <sub>inv</sub> 39,60	EP <sub>inv-lim</sub> 11,60
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>acs</sub> 0,75	EP <sub>acs-lim</sub> 0,12
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>ill</sub> 0,00	EP <sub>ill-lim</sub> 0,00

**EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARMIATA (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	EMISSIONI CO <sub>2</sub> RISPARMIATE (Kg/anno)
Coibentazione copertura	4	7,69	60309,92

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
Via Fiume...  
Tel. +39 059 481200 / +39 059 3161333  
Timbro e Firma

**TECNICI PREPOSTI**

-vedi pagina 3-

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della sussistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111077-2011

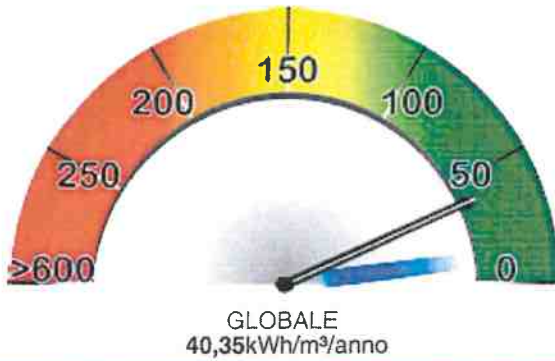
ATTESTATO  
NUMERO





### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 1261130,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 178709,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 26,26 kWh/ m²/anno Classe III - Prestazioni Medie
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 8907,00 kWh/anno

Pagina 2 di 3

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio a blocco - fino a 32 U.I.
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Muratura portante
  - **Chiusure verticale opache:** Muratura in mattoni pieni o semipieni / 1,65 W/m²K - Media 1,73 W/m²K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterizio / 1,91 W/m²K - Media 2,11 W/m²K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterizio / 0,69 W/m²K - Media 0,73 W/m²K
  - **Chiusure trasparenti:** Legno+ vetrocamera / 2,68 W/m²K - Media 2,68 W/m²K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Climatica
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia tipo C \*\*\* - Gas metano - 969,26 kW  
Rendimento: 0,95 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: Termostato di zona E: Radiatori a colonna
- » **Sistema edificio/impianti (Estivo):** Solo freddo - Energia elettrica - 8,55 kW  
Rendimento: 3,80 D: Solo aria: unità monoblocco o split R: On/Off E: Terminali ad espansione diretta, sistemi split
- » **Impianto Acs:** Bollitore elettrico - Energia elettrica - 6,00 kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

00341-111077-2011  
ATTESTATO NUMERO

#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

A.E.S.S. di Modena  
 Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
 Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 8161222

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
 - conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
 - assueverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
 - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008



### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT. ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma<sup>(1)</sup>:

Firma<sup>(2)</sup>:

*Francesca Riceldi*

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

**Timbro e Firma<sup>(1)</sup>**  
 A.E.S.S. di Modena  
 Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
 Tel. +39 059 8161939  
 Fax +39 059 8161938

*ell...*

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111077-2011



ATTESTATO  
NUMERO





Id 3900

**DATI DELL'IMMOBILE**

- » Comune: F257 MODENA (MO)
- » Indirizzo: VIA BELLE ARTI N.8
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (109-194-1)
- » Proprietario: DEMANIO PUBBLICO DELLO STATO
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

**DATI GENERALI**

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2258,00
- » Volume lordo riscaldato: 17502,10 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 3013,46 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 7068,47 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,40

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

**CLASSE ENERGETICA**



Pagina 1 di 3

00341-111078-2011

**INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA**

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	LIMITE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>it</sub> )	EP <sub>tot</sub> 56,48	EP <sub>tot-lim</sub> 13,04
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	EP <sub>inv</sub> 54,80	EP <sub>inv-lim</sub> 12,76
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>acs</sub> 1,68	EP <sub>acs-lim</sub> 0,28
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA <sub>(non calcolata)</sub>	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
ILLUMINAZIONE <sub>(non calcolata)</sub>	EP <sub>it</sub> 0,00	EP <sub>it-lim</sub> 0,00

**EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARIATA (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	EMISSIONI CO2 RISPARIATE (Kg/anno)
Adeguamento sistema di emissione e regolazione	3	4,74	18991,74

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Timbro e Firma

**TECNICI PREPOSTI**

-vedi pagina 3-

(1) Anche ai sensi dell'art. 401 del C.F., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 159/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 159/2008

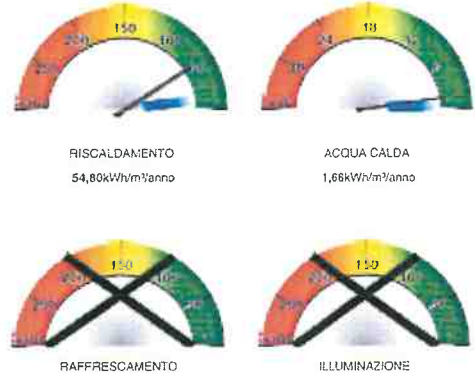
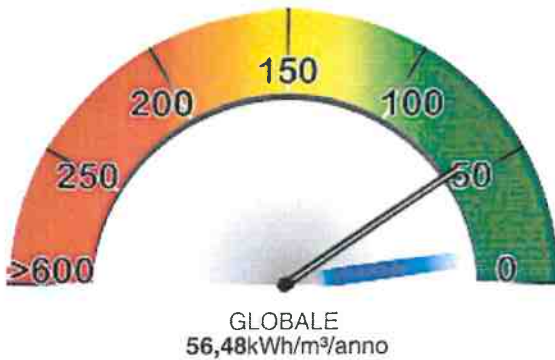
ATTESTATO NUMERO





### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 765454,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 136502,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 45,30 kWh/ m²/anno Classe V - Prestazioni Mediocri
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 8907,00 kWh/anno

### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio a blocco - fino a 12 U.I.
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Muratura portante
  - **Chiusure verticale opache:** Muratura in mattoni pieni o semipieni / 2,07 W/m²K - Media 2,18 W/m²K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterizio / 1,96 W/m²K - Media 2,15 W/m²K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterizio / 0,67 W/m²K - Media 0,72 W/m²K
  - **Chiusure trasparenti:** Legno+ vetrocamera / 3,31 W/m²K - Media 3,31 W/m²K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Climatica
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia tipo C \*\*\* - Gas metano - 595,72 kW  
Rendimento: 0,96 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: Termostato di zona E: Radiatori a colonna
- » **Impianto Acs:** Bollitore elettrico - Energia elettrica - 1,20 kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

AGENZIA PER L'ENERGIA

A.F.S.O. GIARDINO  
Via Razzaboni, 10 - 40138 Bologna - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3161939  
Cod.Fisc./P. Iva 02574910366

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008





### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT.ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma<sup>(2)</sup>:

Firma<sup>(2)</sup>:

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Via Pozzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. 059 3101939

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008





**DATI DELL'IMMOBILE**

- » Comune: F257 MODENA (MO)
- » Indirizzo: VIA GANACETO N.143
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (109-19-9), (109-19-8)
- » Proprietario: COMUNE DI MODENA (00221940364)
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

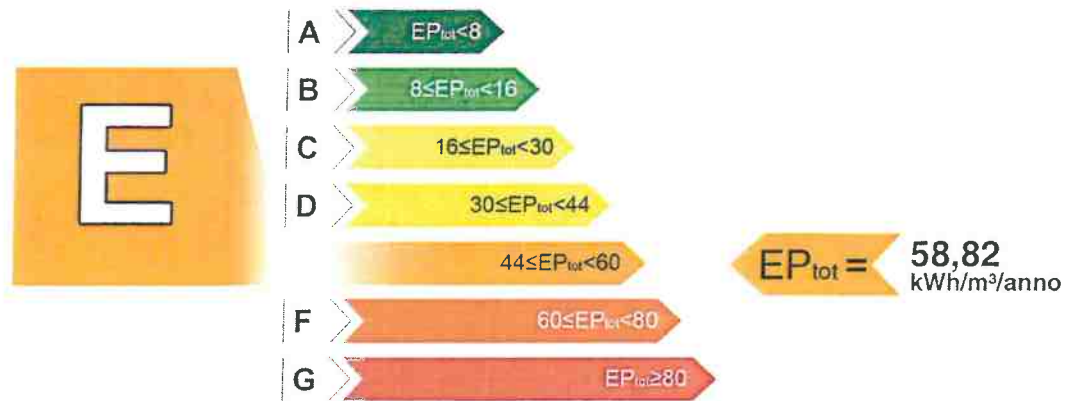
**DATI GENERALI**

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2258,00
- » Volume lordo riscaldato: 15582,96 m³
- » Superficie utile riscaldata: 2317,12 m²
- » Superficie disperdente: 6241,36 m²
- » Rapporto S/V: 0,40

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 1 di 3

**CLASSE ENERGETICA**



00341-111085-2011

**ATTESTATO NUMERO**

**INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA**

INDICE	VALORE (kWh/m³/anno)	LIMITE (kWh/m³/anno)
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>ill</sub> )	EP <sub>tot</sub> 58,82	EP <sub>tot-lim</sub> 12,91
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	EP <sub>inv</sub> 56,61	EP <sub>inv-lim</sub> 12,70
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>acs</sub> 2,21	EP <sub>acs-lim</sub> 0,21
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>ill</sub> 0,00	EP <sub>ill-lim</sub> 0,00

**EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARIATA (kWh/m³/anno)	EMISSIONI CO2 RISPARIATE (Kg/anno)
Sostituzione generatore di calore	3	7,44	21011,35
Isolamento solai orizzontali	6	10,54	29766,08

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
Via Mazzini, 7 - 41013 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451107 Fax +39 059 0101939  
Timbro e Firma

**TECNICI PREPOSTI**

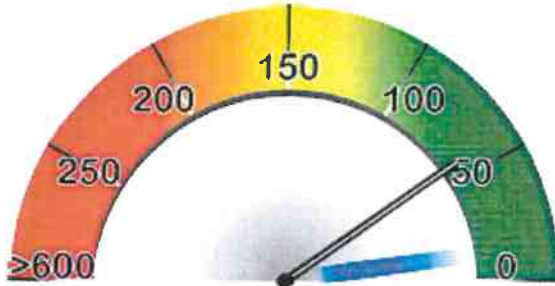
-vedi pagina 3-

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.3 della D.A.L. 156/2008



### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



GALE  
58,82kWh/m²/anno



RISCALDAMENTO  
56,61kWh/m²/anno



ACQUA CALDA  
2,21kWh/m²/anno



RAFFRESCAMENTO



ILLUMINAZIONE

#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 803839,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 77736,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 33,55 kWh/ m²/anno Classe IV - Prestazioni Sufficienti
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 21207,00 kWh/anno

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio in linea (oltre 20m di lunghezza)
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Muratura portante
  - **Chiusure verticale opache:** Muratura in mattoni pieni o semipieni / 1,71 W/m²K - Media 1,80 W/m²K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterizio / 1,75 W/m²K - Media 1,83 W/m²K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterizio / 1,19 W/m²K - Media 1,25 W/m²K
  - **Chiusure trasparenti:** Legno+ vetrocamera / 2,57 W/m²K - Media 2,57 W/m²K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Climatica
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia tipo B \*\* o inferiore - Gas metano - 297,47 kW  
Rendimento: 0,92 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: Termostato di zona E: Aerotermi ad acqua
- » **Impianto Acs:** Bollitore a gas - Gas metano - 29,05 kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

00341-111085-2011

ATTESTATO  
NUMERO



#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Via Razzabato 11 - Modena - Italy  
Tel. +39 059 461207 - Fax +39 059 3101939  
Cod. Fisc./P. IVA 02574810366

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 8, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008



### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT.ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma<sub>(1)</sub>:

Firma<sub>(2)</sub>:

*[Signature]*  
*Francesca Ricchelli*

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Signature]*

IL TIMBRO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 3161939

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008



Ed 4300

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 1 di 3

**DATI DELL'IMMOBILE**

- » Comune: E904 MARANELLO (MO)
- » Indirizzo: VIA FERRARI N.2
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (7-1-8)
- » Proprietario: COMUNE DI MARANELLO (00262700362)
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

**DATI GENERALI**

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2378,00
- » Volume lordo riscaldato: 27731,68 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 5225,32 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 9908,72 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,36

**CLASSE ENERGETICA**



**INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA**

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	LIMITE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)
TOTALE ( $EP_{inv} + EP_{est} + EP_{acs} + EP_{ill}$ )	$EP_{tot}$ 43,29	$EP_{tot-lim}$ 12,68
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	$EP_{inv} + EP_{acs}$ 43,29	$EP_{inv-lim}$ 12,45 $EP_{acs-lim}$ 0,23
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	$EP_{est}$ 0,00	$EP_{est-lim}$ 0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	$EP_{ill}$ 0,00	$EP_{ill-lim}$ 0,00

**EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARIATA (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	EMISSIONI CO2 RISPARIATE (Kg/anno)
Sostituzione generatore di calore	8	6,61	36834,50

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

09340 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
Via Razzaboni, 80 - 41101 Modena - Italia  
Tel. +39 0421 611489  
Timbro e Firma

**TECNICI PREPOSTI**

-vedi pagina 3-

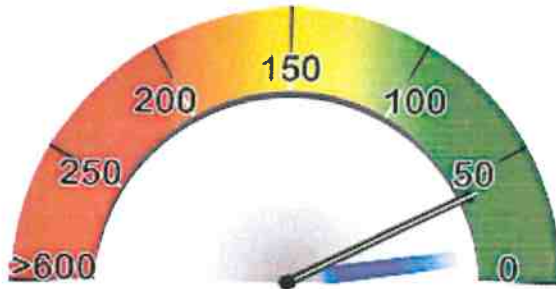
(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 159/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 159/2008

**00341-111067-2011**  
**ATTESTATO NUMERO**



### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



GLOBALE  
43,29kWh/m²/anno



RISCALDAMENTO E PROD. ACS  
43,29kWh/m²/anno



RAFFRESCAMENTO



ILLUMINAZIONE

### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edificio (reg.Inv.):** 900414,00 kWh/anno
- » **Involucro Edificio (reg.Est.):** 244801,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edificio:** 46,85 kWh/ m²/anno Classe V - Prestazioni Mediocri
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 2200,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 11876,00 kWh/anno

Pagina 2 di 3

### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio a blocco - oltre 32 U.I.
- » **Impianti Alimentati da FER:**
  - **Solare fotovoltaico:** Non integrato / 2,00 kW / 2200,00 kWh/anno
- » **Caratteristiche Involucro Edificio:** Telaio CA + tamponamento
  - **Chiusure verticale opache:** Muratura in mattoni forati / 1,93 W/m²K - Media 2,03 W/m²K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterocemento / 1,96 W/m²K - Media 2,15 W/m²K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterocemento / 0,36 W/m²K - Media 0,39 W/m²K
  - **Chiusure trasparenti:** Metallo + vetro singolo / 3,61 W/m²K - Media 3,61 W/m²K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Termostato di zona
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia tipo B \*\* o inferiore - Gas metano - 828,99 kW  
Rendimento: 0,92 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: Termostato di zona E: Radiatori a colonna
- » **Sistema edificio/impianti (Estivo):** Solo freddo - Energia elettrica - 2,45 kW  
Rendimento: 2,66 D: Solo aria: unità monoblocco o split R: On/Off E: Terminali ad espansione diretta, sistemi split
- » **Impianto Acs:** Produzione combinata (riscaldamento+ACS) - - kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

00341-111067-2011

ATTESTATO  
NUMERO

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. 059 211067 - Fax: 059 3161939

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- assueverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008





### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT.ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma(2):

Firma(2):

*[Signature]*  
*[Signature]*

RILASCIATO IL 28/12/2011

VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 3 di 3

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Signature]*

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008



Fol 4400

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

**DATI DELL'IMMOBILE**

- » Comune: I462 SASSUOLO (MO)
- » Indirizzo: VIA SAN LUCA N.1
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (24-91-4)
- » Proprietario: PROVINCIA DI MODENA (01375710363)
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

**DATI GENERALI**

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2447,00
- » Volume lordo riscaldato: 36106,24 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 7449,45 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 12211,90 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,34

**CLASSE ENERGETICA**



Pagina 1 di 3

00341-111091-2011

**INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA**

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>2</sup> /anno)		LIMITE (kWh/m <sup>2</sup> /anno)	
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>il</sub> )	EP <sub>tot</sub>	74,75	EP <sub>tot-lim</sub>	12,47
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	EP <sub>inv</sub>	74,75	EP <sub>inv-lim</sub>	12,38
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>acs</sub>	0,00	EP <sub>acs-lim</sub>	0,09
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub>	0,00	EP <sub>est-lim</sub>	0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>il</sub>	0,00	EP <sub>il-lim</sub>	0,00

**EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARIATA (kWh/m <sup>2</sup> /anno)	EMISSIONI CO2 RISPARIATE (Kg/anno)
Coibentazione copertura	6	12,97	96348,83

ATTESTATO NUMERO

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
Via Pastaboni, 20  
Tel. +39 059 451207 - Fax: +39 059 3111939  
Timbro e Firma

**TECNICI PREPOSTI**

-vedi pagina 3-

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 158/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 158/2008



### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



Pagina 2 di 3

#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 2196948,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 401129,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 53,85 kWh/ m<sup>2</sup>/anno Classe V - Prestazioni Mediocri
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 5938,00 kWh/anno

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio in linea (oltre 20m di lunghezza)
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Telaio CA + tamponamento
  - **Chiusure verticale opache:** muratura in mattoni forati / 1,96 W/m<sup>2</sup>K - Media 2,06 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterocemento / 1,96 W/m<sup>2</sup>K - Media 2,15 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterocemento / 0,40 W/m<sup>2</sup>K - Media 0,42 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure trasparenti:** Metallo + vetro singolo / 3,95 W/m<sup>2</sup>K - Media 3,95 W/m<sup>2</sup>K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Climatica
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia a condensazione - Gas metano - 1112,77 kW  
Rendimento: 0,97 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: Termostato di zona E: Radiatori a colonna
- » **Sistema edificio/impianti (Estivo):** Pompa di calore - Energia elettrica - 7,48 kW  
Rendimento: 2,70 D: Solo aria: unità monoblocco o split R: On/Off E: Terminali ad espansione diretta, sistemi split
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

00341-111091-2011

ATTESTATO  
NUMERO



AGENZIA PER L'ENERGIA

#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

A.E.S. di Modena  
**Timbro e Firma**  
 Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
 Tel. +39 059 461007 - Fax +39 059 3161939  
 Cod. Fisc./P. IVA 02074910366

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
 - conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
 - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
 - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008



### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT.ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma(2):

Firma(2):

*Francesca Riceldi*

RILASCIATO IL 28/12/2011

VALIDO FINO AL 28/12/2021

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*Alfredo Ricci*

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Via Bazzaloni, 80 - 41100 Modena - Italy

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conferma del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 5, 7, 3 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111091-2011



ATTESTATO  
NUMERO





Idc 4500



# Regione Emilia-Romagna

## ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA

### DATI DELL'IMMOBILE

- » Comune: I462 SASSUOLO (MO)
- » Indirizzo: VIA SELMI N.16
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (33-37-4)
- » Proprietario: COMUNE DI SASSUOLO (00235880366)
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

### DATI GENERALI

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2447,00
- » Volume lordo riscaldato: 14491,00 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 2917,42 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 5977,57 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,41

RILASCIATO IL 28/12/2011

VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 1 di 3

## CLASSE ENERGETICA



00341-111092-2011

ATTESTATO NUMERO

### INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	LIMITE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>il</sub> )	EP <sub>tot</sub> 84,90	EP <sub>tot-lim</sub> 14,03
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	EP <sub>inv</sub> 83,55	EP <sub>inv-lim</sub> 13,81
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>acs</sub> 1,35	EP <sub>acs-lim</sub> 0,22
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>il</sub> 0,00	EP <sub>il-lim</sub> 0,00

### EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARIATA (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	EMISSIONI CO2 RISPARIATE (Kg/anno)
Coibentazione copertura	6	15,27	41832,83

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

### TECNICI PREPOSTI

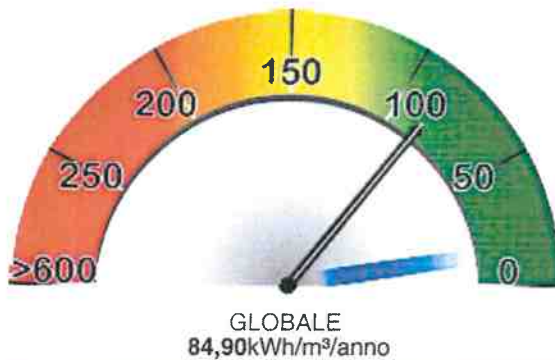
-vedi pagina 3-

Timbro e Firma

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
 - conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 158/2008  
 - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
 - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



Pagina 2 di 3

#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 936695,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 76429,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 26,20 kWh/ m<sup>2</sup>/anno Classe III - Prestazioni Medie
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 5938,00 kWh/anno

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio a blocco - fino a 32 U.I.
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Telaio CA + lamponamento
  - **Chiusure verticale opache:** muratura in mattoni forati / 1,89 W/m<sup>2</sup>K - Media 1,99 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterocemento / 1,96 W/m<sup>2</sup>K - Media 2,15 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterocemento / 0,30 W/m<sup>2</sup>K - Media 0,33 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure trasparenti:** Metallo + vetrocamera / 3,35 W/m<sup>2</sup>K - Media 3,35 W/m<sup>2</sup>K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Climatica
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia tipo C \*\*\* - Gas metano - 348,11 kW  
Rendimento: 0,92 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: Termostato di zona E: Radiatori a colonna
- » **Sistema edificio/impianti (Estivo):** Pompa di calore - Energia elettrica - 17,46 kW  
Rendimento: 3,80 D: Solo aria: unità monoblocco o split R: On/Off E: Terminali ad espansione diretta, sistemi split
- » **Impianto Acs:** Bollitore elettrico - Energia elettrica - 6,51 kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

00341-111092-2011

ATTESTATO  
NUMERO

#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE



E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.C.S. di Modena  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 8101839

(f) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6,7,8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008





### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT. ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma(2):

Firma(2):

*[Signature]*  
*[Signature]*

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Signature]*

AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 3161039

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111092-2011





Id. 4600

DATI DELL'IMMOBILE

- » Comune: I462 SASSUOLO (MO)
» Indirizzo: VIA BOLOGNA N.8
» Piano-Interno: ---
» Foglio-Particella-Sub: (26-101-2)
» Proprietario: PROVINCIA DI MODENA (01375710363)
» Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

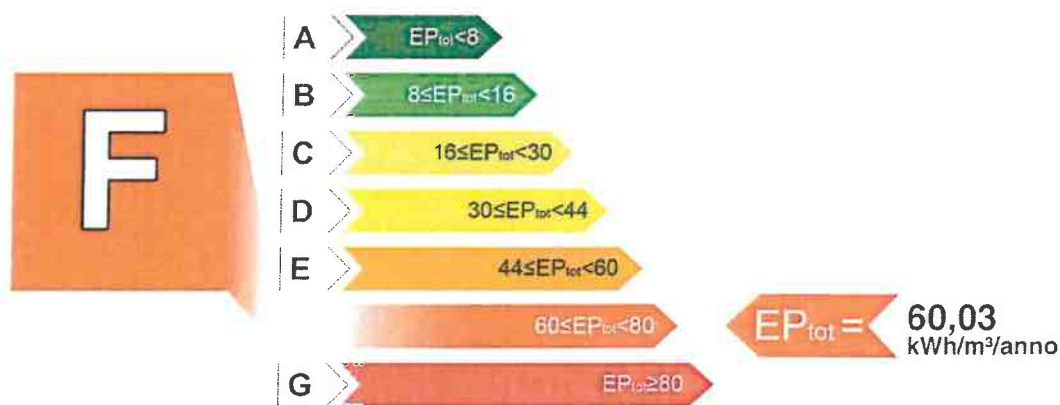
DATI GENERALI

- » Zona Climatica: E
» Gradi Giorno: 2447,00
» Volume lordo riscaldato: 13899,61 m³
» Superficie utile riscaldata: 2892,93 m²
» Superficie disperdente: 5096,57 m²
» Rapporto S/V: 0,37

RILASCIATO IL 28/12/2011 VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 1 di 3

CLASSE ENERGETICA



INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA

Table with 3 columns: INDICE, VALORE (kWh/m²/anno), LIMITE (kWh/m²/anno). Rows include TOTALE, CLIMATIZZAZIONE INVERNALE, PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA, CLIMATIZZAZIONE ESTIVA, and ILLUMINAZIONE.

EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

Table with 4 columns: TIPO INTERVENTI, STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI), ENERGIA PRIMARIA RISPARIATA (kWh/m²/anno), EMISSIONI CO2 RISPARIATE (Kg/anno). Row: Sostituzione generatore di calore.

SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

TECNICI PREPOSTI

-vedi pagina 3-

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma di parte del Soggetto Certificatore è apposta per: - conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008...

00341-111086-2011 ATTESTATO NUMERO

**GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI**

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



Pagina 2 di 3

**DATI DI BASE**

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

**FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA**

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 641532,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 196905,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 68,06 kWh/ m²/anno Classe V - Prestazioni Mediocri
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 8907,00 kWh/anno

**CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio in linea (oltre 20m di lunghezza)
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Telaio CA + tamponamento
  - **Chiusure verticale opache:** muratura in mattoni forati / 1,97 W/m²K - Media 2,07 W/m²K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterocemento / 1,96 W/m²K - Media 2,15 W/m²K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterocemento / 1,34 W/m²K - Media 1,47 W/m²K
  - **Chiusure trasparenti:** Metallo + vetro singolo / 5,11 W/m²K - Media 5,11 W/m²K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Climatica
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia tipo B \*\* o inferiore - Gas metano - 479,88 kW  
Rendimento: 0,93 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: Termostato di zona E: Radiatori a colonna
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

00341-111086-2011

ATTESTATO  
NUMERO

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Handwritten Signature]*

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
**Timbro e Firma**  
A.L.E.S. s.p.a.  
Via Razzaboni, 60 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3161939

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 8, 7, 8, e 9 della D.A.L. 158/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 158/2008



### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT.ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma(2):

Firma(2):

RILASCIATO IL 28/12/2011

VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 3 di 3

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE E LO SVILUPPO URBANO

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
E LO SVILUPPO URBANO  
A.E.S.O. - 011230001  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 2161039  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 2161039

Timbro e Firma(2)

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008



Id 4600

RILASCIATO IL 28/12/2011 VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 1 di 3

DATI DELL'IMMOBILE

- » Comune: I462 SASSUOLO (MO)
» Indirizzo: VIA BOLOGNA N.8
» Piano-Interno: ---
» Foglio-Particella-Sub: (26-384-2)
» Proprietario: PROVINCIA DI MODENA (01375710363)
» Destinazione d'uso: E6 - Edifici adibiti a servizi di supporto alle attività sportive e assimilabili

DATI GENERALI

- » Zona Climatica: E
» Gradi Giorno: 2447,00
» Volume lordo riscaldato: 7645,98 m³
» Superficie utile riscaldata: 1841,79 m²
» Superficie disperdente: 3494,01 m²
» Rapporto S/V: 0,46

CLASSE ENERGETICA



INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA

Table with 4 columns: INDICE, VALORE (kWh/m³/anno), LIMITE (kWh/m³/anno). Rows include TOTALE (EP\_inv + EP\_est + EP\_acs + EP\_ill), CLIMATIZZAZIONE INVERNALE E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA, CLIMATIZZAZIONE ESTIVA, and ILLUMINAZIONE.

EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

Table with 4 columns: TIPO INTERVENTI, STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI), ENERGIA PRIMARIA RISPARIATA (kWh/m²/anno), EMISSIONI CO2 RISPARIATE (Kg/anno). Row: Sostituzione generatore di calore.

SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

TECNICI PREPOSTI

-vedi pagina 3-

Timbro e Firma

(1) Anche ai sensi dell'art. 48) del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per: - conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008 - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111087-2011

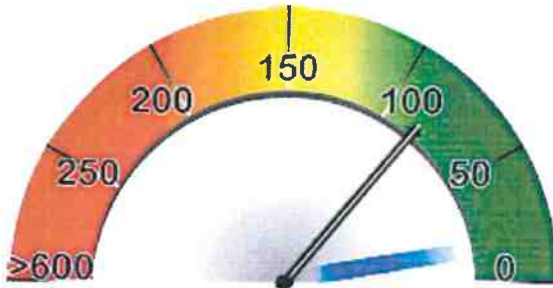
ATTESTATO NUMERO





### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



GLOBALE  
82,88kWh/m³/anno



RISCALDAMENTO E PROD. ACS  
82,88kWh/m³/anno



RAFFRESCAMENTO



ILLUMINAZIONE

#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 420730,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 77067,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 41,84 kWh/ m²/anno Classe V - Prestazioni Mediocri
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 10603,00 kWh/anno

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio a blocco - fino a 12 U.I.
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Telaio CA + tamponamento
  - **Chiusure verticale opache:** Muratura in mattoni pieni o semipieni / 1,98 W/m²K - Media 2,08 W/m²K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterocemento / 1,96 W/m²K - Media 2,15 W/m²K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterocemento / 1,29 W/m²K - Media 1,42 W/m²K
  - **Chiusure trasparenti:** Metallo + vetro singolo / 5,04 W/m²K - Media 5,04 W/m²K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Manuale
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia tipo B \*\* o inferiore - Gas metano - 286,68 kW  
Rendimento: 0,91 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: Manuale E: Ventilconvettori
- » **Impianto Acs:** Produzione combinata (riscaldamento+ACS) - - kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
Timbro e Firma  
A.E.S.S. di Modena

Via Razzaboni, 60 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 8161939

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 159/2006  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi dell'articolo 74 della D.A.L. 159/2006





### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT.ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma<sup>(2)</sup>:

Firma<sup>(2)</sup>:

*[Handwritten signatures]*

RILASCIATO IL 28/12/2011

VALIDO FINO AL 28/12/2021

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Handwritten signature]*

A.E.S.S. di Modena  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:

- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

(2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:

- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111087-2011





Id 4700

**DATI DELL'IMMOBILE**

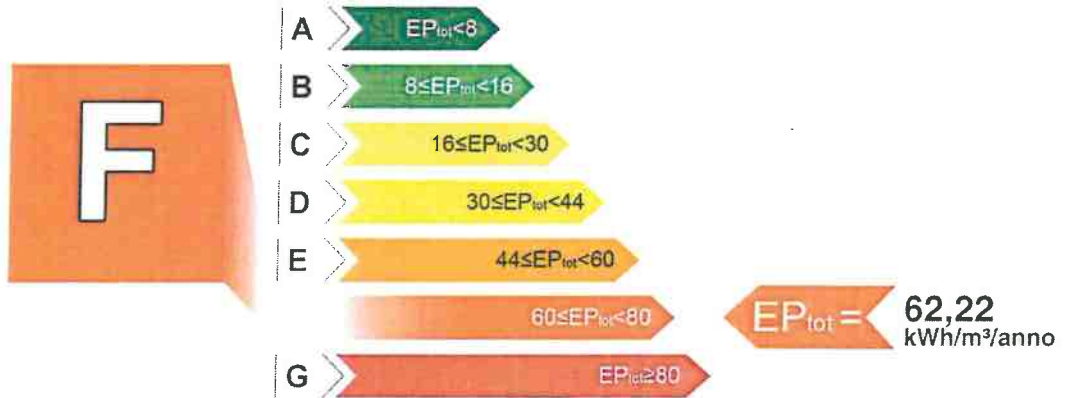
- » Comune: I462 SASSUOLO (MO)
- » Indirizzo: PIAZZA FALCONE E BORSELLINO N.6
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (39-249-1)
- » Proprietario: PROVINCIA DI MODENA (01375710363)
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

**DATI GENERALI**

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2447,00
- » Volume lordo riscaldato: 8408,96 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 1877,71 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 4137,22 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,49

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

**CLASSE ENERGETICA**



Pagina 1 di 3

00341-111088-2011

**INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA**

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	LIMITE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>il</sub> )	EP <sub>tot</sub> 62,22	EP <sub>tot-lim</sub> 15,72
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	EP <sub>inv</sub> 62,22	EP <sub>inv-lim</sub> 15,34
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>acs</sub> 0,00	EP <sub>acs-lim</sub> 0,38
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>il</sub> 0,00	EP <sub>il-lim</sub> 0,00

**EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARIATA (kWh/m <sup>2</sup> /anno)	EMISSIONI CO2 RISPARIATE (Kg/anno)
Adeguamento sistema di emissione e regolazione	6	5,43	9235,40

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Via Razzaboni, 80 - 41090 Modena - Italy  
Tel. 059 4391100 - Fax +39 059 3161099  
Tel. 059 4391100 - Fax +39 059 3161099

**TECNICI PREPOSTI**

-vedi pagina 3-

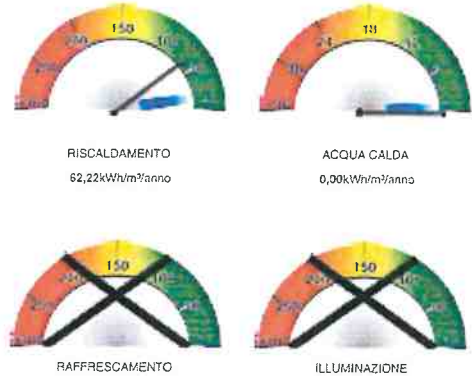
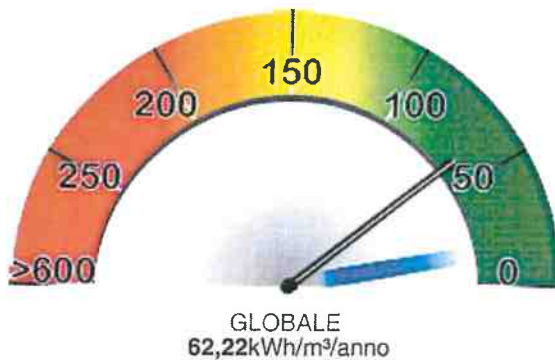
(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della sussistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

ATTESTATO NUMERO



### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



Pagina 2 di 3

#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 456344,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 105884,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 56,39 kWh/ m²/anno Classe V - Prestazioni Mediocri
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 5938,00 kWh/anno

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio in linea (oltre 20m di lunghezza)
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Telaio CA + tamponamento
  - **Chiusure verticale opache:** muratura in mattoni forati / 1,65 W/m²K - Media 1,73 W/m²K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterocemento / 1,96 W/m²K - Media 2,15 W/m²K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterocemento / 1,31 W/m²K - Media 1,44 W/m²K
  - **Chiusure trasparenti:** Metallo + vetrocamera / 3,83 W/m²K - Media 3,83 W/m²K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Climatica
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia a condensazione - Gas metano - 88,38 kW  
Rendimento: 1,08 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: Termostato di zona E: Radiatori a colonna
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

00341-111088-2011

ATTESTATO  
NUMERO

#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE



AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Via ... - Italy

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008





### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT.ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma(2):

Firma(2):

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*

RILASCIATO IL 28/12/2011  
 VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 3 di 3

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Handwritten signature]*

AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
 Timbro e Firma(1)  
 A.E.S.S. di Modena  
 Modena - Italy  
 tel. 059 3161339

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della sussistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della sussistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111088-2011

ATTESTATO NUMERO



### DATI DELL'IMMOBILE

- » Comune: I462 SASSUOLO (MO)
- » Indirizzo: PIAZZA FALCONE E BORSELLINO N.5
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (39-237-0)
- » Proprietario: COMUNE DI SASSUOLO (00235880366)
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

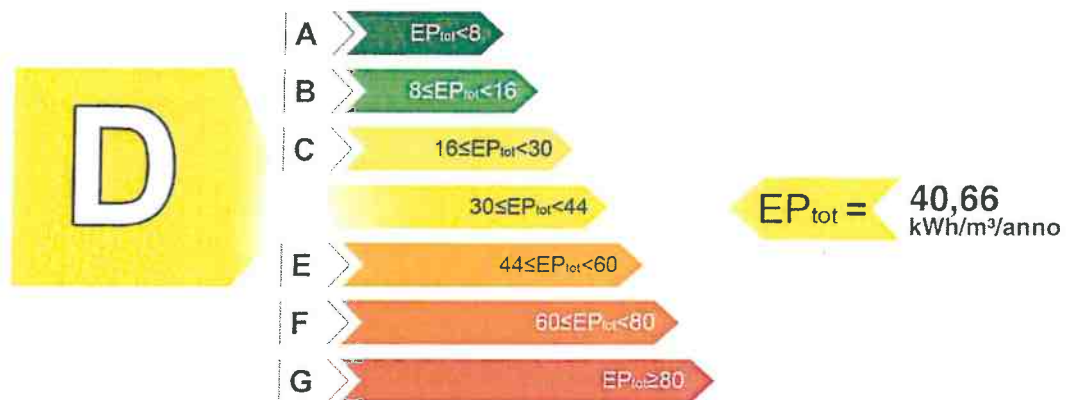
### DATI GENERALI

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2447,00
- » Volume lordo riscaldato: 37687,12 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 6389,82 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 13351,10 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,35

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 1 di 3

## CLASSE ENERGETICA



### INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	LIMITE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>il</sub> )	EP <sub>tot</sub> 40,66	EP <sub>tot-lim</sub> 12,86
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	EP <sub>inv</sub> 40,66	EP <sub>inv-lim</sub> 12,69
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>acs</sub> 0,00	EP <sub>acs-lim</sub> 0,17
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>il</sub> 0,00	EP <sub>il-lim</sub> 0,00

### EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARIATA (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	EMISSIONI CO2 RISPARIATE (Kg/anno)
Sostituzione generatore di calore	5	4,06	26013,75

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Via Razzaboni, 80 - 41100  
Timbro: Firmato

### TECNICI PREPOSTI

-vedi pagina 3-

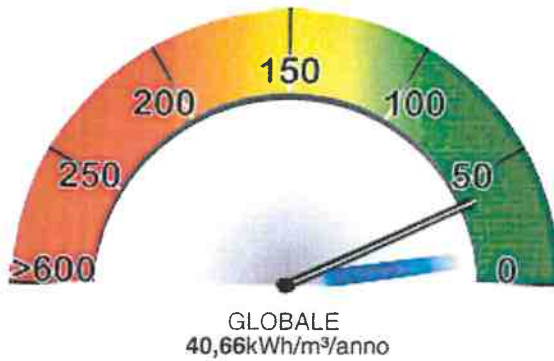
(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del G.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
 - conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
 - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
 - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

**00341-111089-2011**  
**ATTESTATO NUMERO**



### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



Pagina 2 di 3

#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 1113579,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 298116,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 46,65 kWh/ m<sup>2</sup>/anno Classe V - Prestazioni Mediocri
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 11876,00 kWh/anno

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio in linea (oltre 20m di lunghezza)
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Telaio CA + tamponamento
  - **Chiusure verticale opache:** muratura in mattoni forati / 1,65 W/m<sup>2</sup>K - Media 1,73 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterocemento / 1,96 W/m<sup>2</sup>K - Media 2,15 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterocemento / 0,27 W/m<sup>2</sup>K - Media 0,30 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure trasparenti:** Metallo + vetrocamera / 3,13 W/m<sup>2</sup>K - Media 3,13 W/m<sup>2</sup>K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Climatica
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia tipo C \*\*\* - Gas metano - 707,35 kW  
Rendimento: 0,90 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: Termostato di zona E: Radiatori a colonna
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

00341-111089-2011

ATTESTATO  
NUMERO



AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.C.P. di Modena

#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Via... 059 451207 - Fax...  
Cod.Fisc./P. Iva...

Timbro e Firma(1)

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008



### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT. ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma(2):

Firma(2):

*[Signature]*  
*[Signature]*

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

AGENZIA PER L'ENERGIA

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Signature]*

A.E.S.S. di Modena

Via Rizzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. 059 451007 - Fax +39 059 3161939  
E-mail: [info@aesmodena.it](mailto:info@aesmodena.it) Iva 02574910356

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008



ATTESTATO  
NUMERO

00341-111089-2011



Id 4300

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 1 di 3

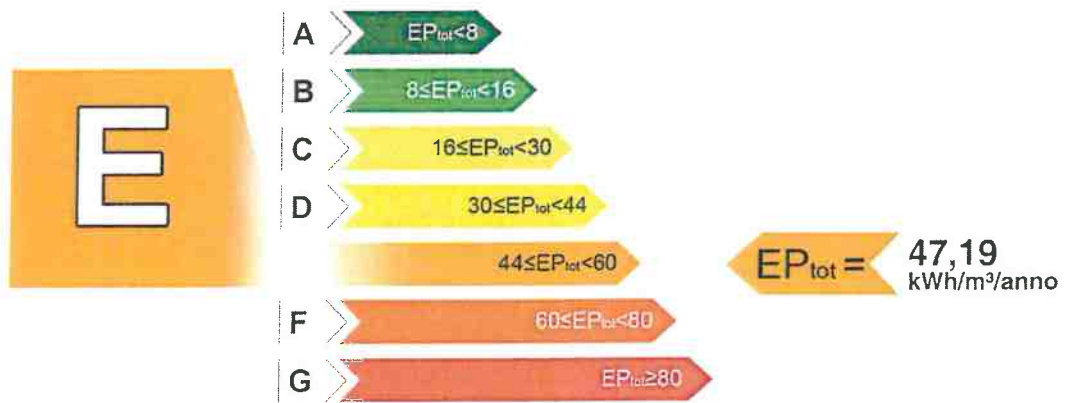
**DATI DELL'IMMOBILE**

- » Comune: I462 SASSUOLO (MO)
- » Indirizzo: PIAZZA FALCONE E BORSELLINO N.3
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (39-238-0)
- » Proprietario: COMUNE DI SASSUOLO (00235880366)
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

**DATI GENERALI**

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2447,00
- » Volume lordo riscaldato: 52921,13 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 8253,64 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 17615,12 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,33

**CLASSE ENERGETICA**



**INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA**

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	LIMITE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>ill</sub> )	EP <sub>tot</sub> 47,19	EP <sub>tot-lim</sub> 12,37
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	EP <sub>inv</sub> 47,19	EP <sub>inv-lim</sub> 12,28
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>acs</sub> 0,00	EP <sub>acs-lim</sub> 0,09
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>ill</sub> 0,00	EP <sub>ill-lim</sub> 0,00

**EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARMIATA (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	EMISSIONI CO2 RISPARIATE (Kg/anno)
Coibentazione copertura	5	19,62	226524,75

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

via Mazzaboni, 89 - 41010 Modena - Italy  
Tel. +39 049 451277 Fax +39 059 3161439  
Tel. +39 049 451277 Fax +39 059 3161439

**TECNICI PREPOSTI**

-vedi pagina 3-

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111090-2011

ATTESTATO  
NUMERO



**GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI**

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



**DATI DI BASE**

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

**FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA**

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 1602492,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 336506,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 40,77 kWh/ m²/anno Classe V - Prestazioni Mediocri
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 2200,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 8907,00 kWh/anno

**CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio in linea (oltre 20m di lunghezza)
- » **Impianti Alimentati da FER:**
  - Solare fotovoltaico: Parzialmente integrato / 2,00 kW / 2200,00 kWh/anno
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Telaio CA + tamponamento
  - Chiusure verticale opache: muratura in mattoni forati / 1,80 W/m²K - Media 1,89 W/m²K
  - Chiusure di copertura opache: Solaio in laterocemento / 1,96 W/m²K - Media 2,15 W/m²K
  - Chiusure di basamento: Solaio in laterocemento / 0,30 W/m²K - Media 0,33 W/m²K
  - Chiusure trasparenti: Metallo + vetrocamera / 3,05 W/m²K - Media 3,05 W/m²K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Climatica
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia tipo C \*\*\* - Gas metano - 561,36 kW  
Rendimento: 0,92 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: Termostato di zona E: Radiatori a colonna
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Via Ranzaboni 10 - 40138 Bologna - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 5161039  
Cod.Fisc./P. Iva 02574910365

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 155/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 155/2008

**00341-111090-2011**  
**ATTESTATO NUMERO**



### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT. ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma<sup>(2)</sup>:

Firma<sup>(2)</sup>:

*[Signature]*  
*[Signature]*

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 3 di 3

AGENZIA PER L'ENERGIA

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Signature]*

A. Timbro e Firma  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3161939  
Cod. Fiscale/P. Iva 02574910366

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

(2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111090-2011

ATTESTATO  
NUMERO



RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 1 di 3

00341-111064-2011

**ATTESTATO  
NUMERO**

**DATI DELL'IMMOBILE**

- » Comune: G393 PAVULLO NEL FRIGNANO (MO)
- » Indirizzo: VIA MATTEOTTI N.2,4,6
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (68-21-4)
- » Proprietario: -vedi foglio 3-
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

**DATI GENERALI**

- » Zona Climatica: F
- » Gradi Giorno: 3348,00
- » Volume lordo riscaldato: 54473,44 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 11451,82 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 17195,13 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,32

**CLASSE ENERGETICA**



**INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA**

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)		LIMITE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>ill</sub> )	EP <sub>tot</sub>	51,54	EP <sub>tot-lim</sub>	15,74
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	EP <sub>inv</sub>	50,33	EP <sub>inv-lim</sub>	15,55
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>acs</sub>	1,21	EP <sub>acs-lim</sub>	0,19
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub>	0,00	EP <sub>est-lim</sub>	0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>ill</sub>	0,00	EP <sub>ill-lim</sub>	0,00

**EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARMIATA (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	EMISSIONI CO2 RISPARMIATE (Kg/anno)
Sostituzione generatore di calore	2	6,68	70615,47

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

AGENZIA PER LE ENERGIE E LO  
ESM GRUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. - U.N. 0  
Via... 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel... 059 451207 - Fax... 059 410335

**TECNICI PREPOSTI**

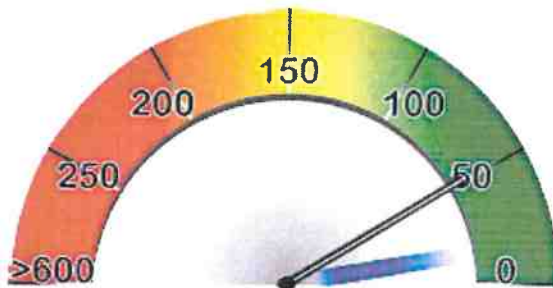
-vedi pagina 3-

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conferma del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 158/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 158/2008



### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



GLOBALE  
51,54 kWh/m²/anno



RISCALDAMENTO  
50,33 kWh/m²/anno



ACQUA CALDA  
1,21 kWh/m²/anno



RAFFRESCAMENTO



ILLUMINAZIONE

Pagina 2 di 3

#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 2050270,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 250453,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 21,87 kWh/ m²/anno Classe III - Prestazioni Medie
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 17040,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 19298,00 kWh/anno

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio a blocco - oltre 32 U.I.
- » **Impianti Alimentati da FER:**
  - Solare fotovoltaico: Non integrato / 5,28 kW / 5700,00 kWh/anno
  - Solare termico: Tubo sottovuoto / 12,60 m² / 11340,00 kWh/anno
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Telaio CA + tamponamento
  - Chiusure verticali opache: Muratura in mattoni forati / 2,12 W/m²K - Media 2,33 W/m²K
  - Chiusure di copertura opache: Solaio in laterocemento / 1,98 W/m²K - Media 2,18 W/m²K
  - Chiusure di basamento: Solaio in laterocemento / 0,23 W/m²K - Media 0,25 W/m²K
  - Chiusure trasparenti: Metallo + vetrocamera / 3,06 W/m²K - Media 3,06 W/m²K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Termostato di zona
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia tipo C \*\*\* - Gas metano - 1520,06 kW  
Rendimento: 0,91 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: Termostato di zona E: Radiatori a colonna
- » **Impianto Acs:** Bollitore elettrico con accumulo - Energia elettrica - 5,70 kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

00341-111064-2011

ATTESTATO  
NUMERO



#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3161939

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008





### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT. ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma<sup>(1)</sup>:

Firma<sup>(2)</sup>:

*[Signature]*  
*[Signature]*

RILASCIATO IL 28/12/2011  
 VALIDO FINO AL 28/12/2021

### PROPRIETARIO

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI MODENA (01375710363)

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Signature]*

AGENZIA PER L'ENERGIA  
 E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
 A.E.S.S. di Modena  
 Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
 Tel. +39 059 3161939 - Fax +39 059 3161939

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111064-2011

ATTESTATO  
NUMERO





Ed 5400

RILASCIATO IL 28/12/2011 VALIDO FINO AL 28/12/2021

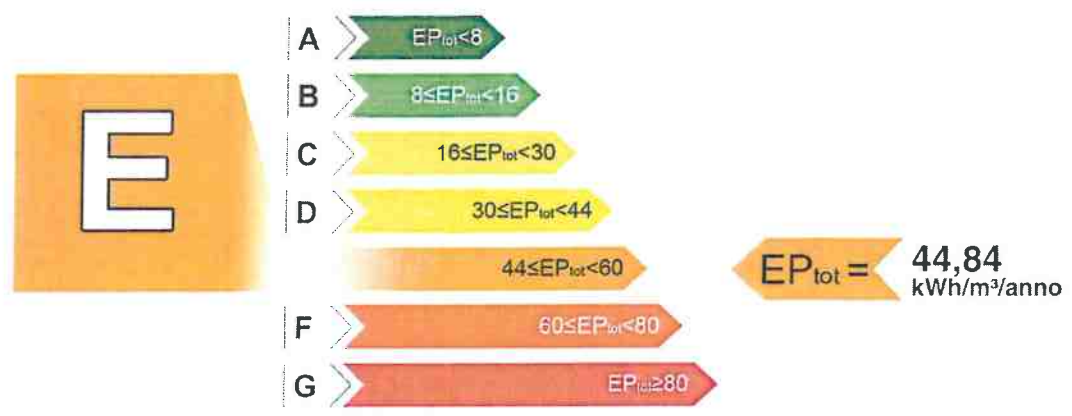
DATI DELL'IMMOBILE

- » Comune: L885 VIGNOLA (MO)
» Indirizzo: VIA DELLA RESISTENZA N.800
» Piano-Interno: ---
» Foglio-Particella-Sub: (13-425-3,4), (13-427-0)
» Proprietario: COMUNE DI VIGNOLA (00179790365)
» Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

DATI GENERALI

- » Zona Climatica: E
» Gradi Giorno: 2322,00
» Volume lordo riscaldato: 37027,63 m³
» Superficie utile riscaldata: 7316,46 m²
» Superficie disperdente: 12947,49 m²
» Rapporto S/V: 0,35

CLASSE ENERGETICA



Pagina 1 di 3

00341-111066-2011

INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA

Table with 4 columns: INDICE, VALORE (kWh/m³/anno), LIMITE (kWh/m³/anno). Rows include TOTALE (EP\_inv + EP\_est + EP\_acs + EP\_it), CLIMATIZZAZIONE INVERNALE E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA, CLIMATIZZAZIONE ESTIVA, and ILLUMINAZIONE.

EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

Table with 4 columns: TIPO INTERVENTI, STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI), ENERGIA PRIMARIA RISPARMIATA (kWh/m²/anno), EMISSIONI CO2 RISPARMIATE (Kg/anno). Row: Coibentazione copertura.

SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE A.E.S.S. Energia

TECNICI PREPOSTI

-vedi pagina 3-

ATTESTATO NUMERO

(1) Anche ai sensi dell'art. 48) del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per: - conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008 - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato - dichiarazione della sussistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



RISCALDAMENTO E PROD. ACS  
44,84kWh/m²/anno



RAFFRESCAMENTO



ILLUMINAZIONE

Pagina 2 di 3

#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 1442146,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 334096,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 45,66 kWh/ m²/anno Classe V - Prestazioni Mediocri
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 11200,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 2271,00 kWh/anno

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

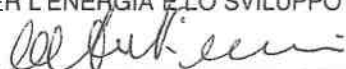
- » **Tipologia Edilizia:** Edificio in linea (oltre 20m di lunghezza)
- » **Impianti Alimentati da FER:**
  - **Solare fotovoltaico:** Non integrato / 10,00 kW / 11200,00 kWh/anno
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Telaio CA + tamponamento
  - **Chiusure verticale opache:** Muratura in mattoni forati / 3,04 W/m²K - Media 3,34 W/m²K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterocemento / 1,71 W/m²K - Media 1,88 W/m²K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterocemento / 0,26 W/m²K - Media 0,28 W/m²K
  - **Chiusure trasparenti:** Metallo + vetrocamera / 3,23 W/m²K - Media 3,23 W/m²K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Termostato di zona
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia a condensazione - Gas metano - 952,29 kW  
Rendimento: 0,99 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: Termostato di zona E: Radiatori a colonna
- » **Sistema edificio/impianti (Estivo):** Pompa di calore - Energia elettrica - 20,15 kW  
Rendimento: 3,81 D: Solo aria: unità monoblocco o split R: On/Off E: Terminali ad espansione diretta, sistemi split
- » **Impianto Acs:** Produzione combinata (riscaldamento+ACS) - - kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

00341-111066-2011

ATTESTATO  
NUMERO

#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE



AGENZIA PER L'ENERGIA

E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Timbro e Firma

Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3101939  
Cod. Fisc. / P. IVA 02574910366

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conferma del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008



### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT.ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma(2):

Firma(2):

*[Signature]*  
*[Signature]*

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Signature]*

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Via ... 41100 Modena - Italy

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008





Id 5300

**DATI DELL'IMMOBILE**

- » Comune: L885 VIGNOLA (MO)
- » Indirizzo: VIA DELLA RESISTENZA N.700
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (13-211-2,3), (13-426-0)
- » Proprietario: -vedi foglio 3-
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

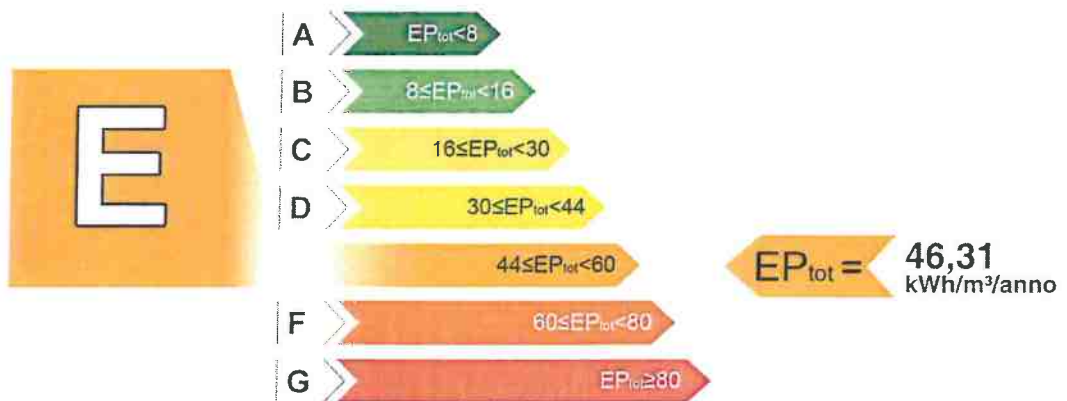
**DATI GENERALI**

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2322,00
- » Volume lordo riscaldato: 36165,93 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 7979,32 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 13238,91 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,37

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 1 di 3

**CLASSE ENERGETICA**



**INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA**

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	LIMITE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>ill</sub> )	EP <sub>tot</sub> 46,31	EP <sub>tot-lim</sub> 12,48
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>inv</sub> + EP <sub>acs</sub> 46,31	EP <sub>inv-lim</sub> 12,37 EP <sub>acs-lim</sub> 0,11
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>ill</sub> 0,00	EP <sub>ill-lim</sub> 0,00

**EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARMIATA (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	EMISSIONI CO2 RISPARMIATE (Kg/anno)
Coibentazione strutture Opache verticali	6	16,28	126525,72

**AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE**  
00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE - Italy  
Via Pazzaboni, 25 - 41013 Vignola (MO) - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3101339  
Timbro e Firma

**TECNICI PREPOSTI**

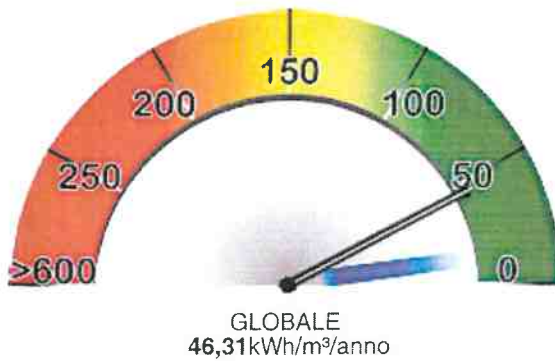
-vedi pagina 3-

(1) Anche ai sensi dell'art. 48 del G.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conferma del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

**00341-111065-2011**  
**ATTESTATO NUMERO**

**GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI**

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



Pagina 2 di 3

**DATI DI BASE**

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

**FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA**

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 1365460,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 332417,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 41,66 kWh/ m²/anno Classe V - Prestazioni Mediocri
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 5678,00 kWh/anno

**CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio in linea (oltre 20m di lunghezza)
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Telaio CA + tamponamento
  - **Chiusure verticale opache:** Muratura in mattoni forati / 2,64 W/m²K - Media 2,91 W/m²K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterocemento / 1,74 W/m²K - Media 1,91 W/m²K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterocemento / 0,20 W/m²K - Media 0,22 W/m²K
  - **Chiusure trasparenti:** Metallo + vetrocamera / 3,35 W/m²K - Media 3,35 W/m²K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Termostato di zona
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia tipo B \*\* o inferiore - Gas metano - 1187,61 kW  
Rendimento: 0,93 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: Termostato di zona E: Radiatori a colonna
- » **Sistema edificio/impianti (Estivo):** Pompa di calore - Energia elettrica - 18,17 kW  
Rendimento: 3,81 D: Solo aria: unità monoblocco o split R: On/Off E: Terminali ad espansione diretta, sistemi split
- » **Impianto Acs:** Produzione combinata (riscaldamento+ACS) - - kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

00341-111065-2011

ATTESTATO  
NUMERO

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

**AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE**  
A.E.S.S. di Modena

(1) Anche ai sensi dell'art. 451 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 158/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 158/2008







### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT.ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma<sup>(2)</sup>:

Firma<sup>(2)</sup>:

*[Signature]*  
*[Signature]*

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

### PROPRIETARIO

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI MODENA (01375710363)

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Signature]*

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 3161939 Fax +39 059 3161939

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008





Id 5700

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 1 di 3

**DATI DELL'IMMOBILE**

- » Comune: C107 CASTELFRANCO EMILIA (MO)
- » Indirizzo: VIA SOLIMEI N.21,23
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (68-1063-4)
- » Proprietario: PROVINCIA DI MODENA (01375710363)
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

**DATI GENERALI**

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2269,00
- » Volume lordo riscaldato: 8936,82 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 2236,61 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 4997,46 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,56

**CLASSE ENERGETICA**



**INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA**

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	LIMITE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>ill</sub> )	EP <sub>tot</sub> 81,06	EP <sub>tot-lim</sub> 15,95
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	EP <sub>inv</sub> 80,28	EP <sub>inv-lim</sub> 15,59
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>acs</sub> 0,78	EP <sub>acs-lim</sub> 0,36
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>ill</sub> 0,00	EP <sub>ill-lim</sub> 0,00

**EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI**

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO	ENERGIA PRIMARIA	EMISSIONI CO <sub>2</sub>
	INVESTIMENTO (ANNI)	RISPARMIATA (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	RISPARMIATE (Kg/anno)
Sostituzione generatore di calore	3	10,01	18604,82

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax. +39 059 161939  
Timbro e Firma

**TECNICI PREPOSTI**

-vedi pagina 3-

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6,7,8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della sussistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111053-2011

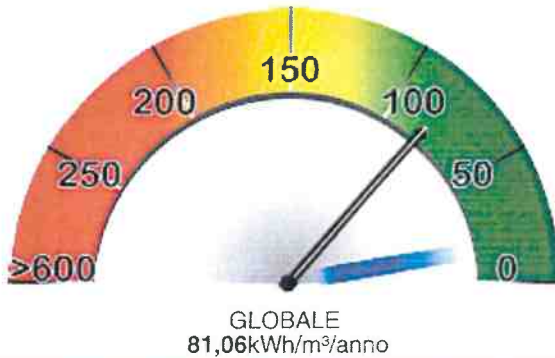
ATTESTATO  
NUMERO





### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



Pagina 2 di 3

#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 514430,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 67045,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 29,98 kWh/ m<sup>2</sup>/anno Classe III - Prestazioni Medie
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 5700,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 4643,00 kWh/anno

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio a blocco - fino a 12 U.I.
- » **Impianti Alimentati da FER:**
  - Solare fotovoltaico: Parzialmente integrato / 5,28 kW / 5700,00 kWh/anno
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Telaio CA + tamponamento
  - Chiusure verticali opache: Muratura in mattoni forati / 1,28 W/m<sup>2</sup>K - Media 1,40 W/m<sup>2</sup>K
  - Chiusure di copertura opache: Solaio in laterocemento / 1,88 W/m<sup>2</sup>K - Media 2,06 W/m<sup>2</sup>K
  - Chiusure di basamento: Solaio in laterocemento / 0,38 W/m<sup>2</sup>K - Media 0,42 W/m<sup>2</sup>K
  - Chiusure trasparenti: Metallo + vetrocamera / 2,63 W/m<sup>2</sup>K - Media 2,63 W/m<sup>2</sup>K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Cronotermostato di zona
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia tipo B \*\* o inferiore - Gas metano - 329,29 kW  
Rendimento: 0,90 D: Impianto autonomo a collettori o ad anello R: Termostato di zona E: Radiatori a colonna
- » **Impianto Acs:** Bollitore elettrico con accumulo - Energia elettrica - 12,00 kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

00341-111053-2011

ATTESTATO  
NUMERO



#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

AGENZIA PER L'ENERGIA

E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Timbro e Firma

A.E.S.S. di Modena

Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy

Tel. +39 059 451907 - Fax +39 059 3161939

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:

- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6,7,8 e 9 della D.A.L. 156/2008

- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato

- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008



### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT.ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma<sup>(2)</sup>:

*[Handwritten signature]*

Firma<sup>(2)</sup>:

*[Handwritten signature]*

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Handwritten signature]*

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

A.E.S. S.p.A. Modena - Italy  
Via Razzabonchi 10  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3161039  
Cod.Fisc./P. Iva 02574910356

Timbro e Firma

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della sussistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della sussistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111053-2011

ATTESTATO  
NUMERO





Id 6200

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 1 di 3

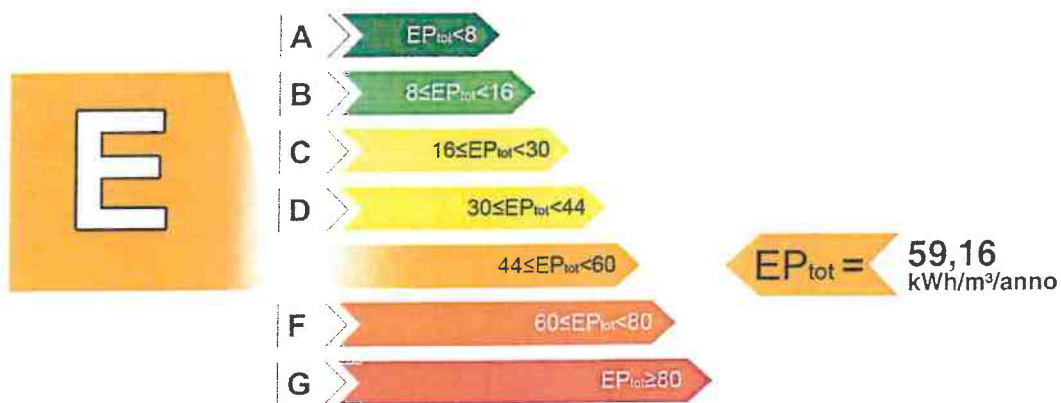
### DATI DELL'IMMOBILE

- » Comune: L885 VIGNOLA (MO)
- » Indirizzo: VIA PER SASSUOLO N.2158
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (4-161-3), (4-161-6)
- » Proprietario: COMUNE DI VIGNOLA (00179790365)
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

### DATI GENERALI

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2322,00
- » Volume lordo riscaldato: 6252,64 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 1147,82 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 2990,80 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,48

## CLASSE ENERGETICA



### INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	LIMITE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>ill</sub> )	EP <sub>tot</sub> 59,16	EP <sub>tot-lim</sub> 15,14
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>inv</sub> + EP <sub>acs</sub> 59,16	EP <sub>inv-lim</sub> 14,42 EP <sub>acs-lim</sub> 0,72
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>ill</sub> 0,00	EP <sub>ill-lim</sub> 0,00

### EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARMIATA (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	EMISSIONI CO2 RISPARMIATE (Kg/anno)
Coibentazione copertura	6	8,43	8914,42

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

A.E.S.S. di Vignola  
Via Bertaboni, 80 - 41100 Modigliana (MO)  
Tel. +39 059 491201 Fax +39 059 491202

### TECNICI PREPOSTI

-vedi pagina 3-

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:

- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
- dichiarazione della sussistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

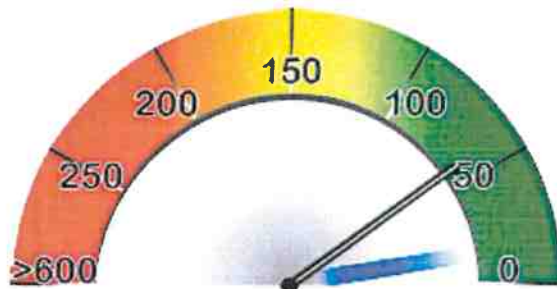
00341-111056-2011

ATTESTATO NUMERO



### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



GLOBALE  
59,16kWh/m<sup>3</sup>/anno



RISCALDAMENTO E PROD. ACS  
59,16kWh/m<sup>3</sup>/anno



RAFFRESCAMENTO



ILLUMINAZIONE

#### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

#### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 370296,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 44670,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 38,92 kWh/ m<sup>2</sup>/anno Classe IV - Prestazioni Sufficienti
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 5700,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 23214,00 kWh/anno

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio in linea (oltre 20m di lunghezza)
- » **Impianti Alimentati da FER:**
  - **Biomasse:** Biomassa solida (legna pellet, cippato) / 258,04 kW / 310000,00 kWh/anno
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Muratura portante
  - **Chiusure verticale opache:** Muratura in mattoni pieni o semipieni / 1,67 W/m<sup>2</sup>K - Media 1,75 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure di copertura opache:** solaio in laterizio / 1,88 W/m<sup>2</sup>K - Media 2,06 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure di basamento:** solaio in laterizio / 0,48 W/m<sup>2</sup>K - Media 0,53 W/m<sup>2</sup>K
  - **Chiusure trasparenti:** Metallo + vetrocamera / 3,23 W/m<sup>2</sup>K - Media 3,23 W/m<sup>2</sup>K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Cronotermostato di zona
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia tipo B \*\* o inferiore - Gas metano - 349,76 kW  
Rendimento: 0,92 D: Impianto centralizzato a colonne montanti R: Termostato di zona E: Radiatori a colonna
- » **Impianto Acs:** Produzione combinata (riscaldamento+ACS) - - kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

Pagina 2 di 3

00341-111056-2011

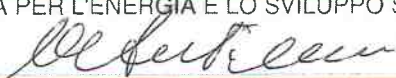
ATTESTATO  
NUMERO



AGENZIA PER L'ENERGIA

#### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE



A.E.S.G. di Modena  
**Timbro e Firma**  
 Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
 Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3161939  
 Cod.Fisc./P. Iva 02574910366

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
 - conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6,7,8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
 - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
 - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008



### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT.ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma<sup>(2)</sup>:

Firma<sup>(2)</sup>:

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*

RILASCIATO IL 28/12/2011

VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 3 di 3

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Handwritten signature]*

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
11100 Modena - Italy

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111056-2011

ATTESTATO  
NUMERO



### DATI DELL'IMMOBILE

- » Comune: M183 ZOCCA (MO)
- » Indirizzo: VIA SERRE N.200
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (26-40-2)
- » Proprietario: COMUNE DI ZOCCA (00717780365)
- » Destinazione d'uso: E7 - Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli assimilabili

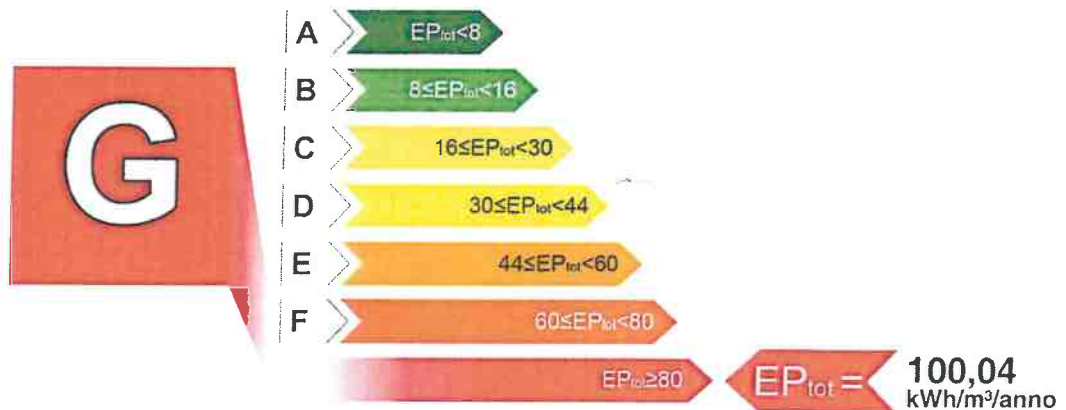
### DATI GENERALI

- » Zona Climatica: F
- » Gradi Giorno: 3240,00
- » Volume lordo riscaldato: 4898,30 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 908,10 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 3309,76 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,68

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 1 di 3

## CLASSE ENERGETICA



### INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	LIMITE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>il</sub> )	EP <sub>tot</sub> 100,04	EP <sub>tot-lim</sub> 25,26
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	EP <sub>inv</sub> 100,04	EP <sub>inv-lim</sub> 24,28
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>acs</sub> 0,00	EP <sub>acs-lim</sub> 0,98
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>il</sub> 0,00	EP <sub>il-lim</sub> 0,00

### EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARIATA (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	EMISSIONI CO2 RISPARIATE (Kg/anno)
Sostituzione generatore di calore e adeguamento sistema di emissione e regolazione	7	8,51	8348,00

### SOGGETTO CERTIFICATORE

AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Timbro e Firma (s) 80 - 41010 Modena (Italia)  
Tel. (+39) 059 453297 - Fax (+39) 059 3161939

### TECNICI PREPOSTI

-vedi pagina 3-

00341-111047-2011

ATTESTATO  
NUMERO

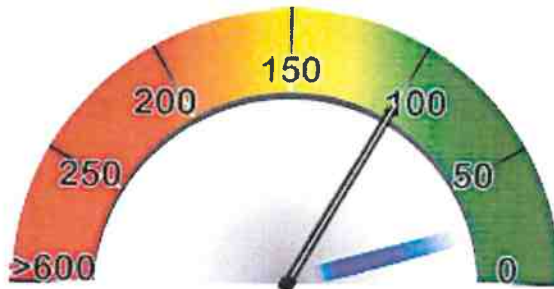


(1) Anche ai sensi dell'art. 48 del C.A.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008



### GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021



GLOBALE  
100,04 kWh/m²/anno



RISCALDAMENTO  
100,04 kWh/m²/anno



ACQUA CALDA  
0,00 kWh/m²/anno



RAFFRESCAMENTO



ILLUMINAZIONE

### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodologia di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (mediante procedure di rilievo e diagnostiche sull'edificio (all.8 punto 2.2 lett.a e 3.2 lett.a))
- » **Origine Dati:** Dati forniti da committente e da rilievo in sito
- » **Software di calcolo utilizzato:** EC 700 vers.3.0.2(28/06/2011) N.24

### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Involucro Edilizio (reg.Inv.):** 401842,00 kWh/anno
- » **Involucro Edilizio (reg.Est.):** 10420,00 kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio:** 11,47 kWh/ m²/anno Classe II - Prestazioni Buone
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Produzione di Acs:** 3181,00 kWh/anno

### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Edificio in linea (oltre 20m di lunghezza)
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Muratura portante
  - **Chiusure verticale opache:** Muratura in mattoni pieni o semipieni / 2,87 W/m²K - Media 3,01 W/m²K
  - **Chiusure di copertura opache:** Solaio in laterocemento / 1,48 W/m²K - Media 1,55 W/m²K
  - **Chiusure di basamento:** Solaio in laterocemento / 0,33 W/m²K - Media 0,34 W/m²K
  - **Chiusure trasparenti:** Metallo + vetrocamera / 3,70 W/m²K - Media 3,70 W/m²K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Cronotermostato di zona
- » **Sistema edificio/impianti (Invernale):** Caldaia tipo B \*\* o inferiore - Gas metano - 299,00 kW  
Rendimento: 0,92 D: Impianto centralizzato a colonne montanti R: Termostato di zona E: Radiatori a colonna
- » **Impianto Acs:** Bollitore elettrico con accumulo - Energia elettrica - 3,90 kW
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Non presenti

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Via Razzaboni, 89 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3161939

(1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008





### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT.ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma(2):

Firma(2):

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.E.S.S. di Modena  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della sussistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della sussistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008



Tab. 6700

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

Pagina 1 di 3

### DATI DELL'IMMOBILE

- » Comune: F257 MODENA (MO)
- » Indirizzo: VIA DALTON N.1-3-5-7-
- » Piano-Interno: ---
- » Foglio-Particella-Sub: (102-177-3)
- » Proprietario: -vedi foglio 3-
- » Destinazione d'uso: E8 - Edifici adibiti ad attività industriali ed artigianali e assimilabili

### DATI GENERALI

- » Zona Climatica: E
- » Gradi Giorno: 2258,00
- » Volume lordo riscaldato: 16489,55 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 2509,06 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 7152,78 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,43

## CLASSE ENERGETICA



### INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA

INDICE	VALORE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	LIMITE (kWh/m <sup>3</sup> /anno)
TOTALE (EP <sub>inv</sub> + EP <sub>est</sub> + EP <sub>acs</sub> + EP <sub>ill</sub> )	EP <sub>tot</sub> 62,99	EP <sub>tot-lim</sub> 13,74
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	EP <sub>inv</sub> 59,58	EP <sub>inv-lim</sub> 13,29
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>acs</sub> 3,41	EP <sub>acs-lim</sub> 0,45
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
ILLUMINAZIONE (non calcolata)	EP <sub>ill</sub> 0,00	EP <sub>ill-lim</sub> 0,00

### EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

TIPO INTERVENTI	STIMA RITORNO INVESTIMENTO (ANNI)	ENERGIA PRIMARIA RISPARMIATA (kWh/m <sup>3</sup> /anno)	EMISSIONI CO2 RISPARMIATE (Kg/anno)
Coibentazione copertura	5	23,94	90680,01

### SOGGETTO CERTIFICATORE

E 00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel 0575 234234 Fax 0575 2161839  
Tel/Fax 02574914336

### TECNICI PREPOSTI

-vedi pagina 3-

(1) Anche ai sensi dell'art. 451 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:  
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008  
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato  
- dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

00341-111083-2011

ATTESTATO  
NUMERO





### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

- 00131 DOTT.ING. PIERGABRIELE ANDREOLI
- 00541 ING. FRANCESCA RICHELDI

Firma<sub>(a)</sub>:

Firma<sub>(a)</sub>:

*[Signature]*  
*[Signature]*

RILASCIATO IL 28/12/2011  
VALIDO FINO AL 28/12/2021

### PROPRIETARIO

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI MODENA (01375710363)

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00341 AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

*[Signature]*

AGENZIA PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO SOSTENIBILE  
A.ETimbro e Firma  
Via Razzaboni, 80 - 41100 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451207 - Fax +39 059 3101939  
Cod. Fisc. IR. IVA 02574910363

- (1) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte del Soggetto Certificatore è apposta per:
- conformità del presente attestato alle disposizioni di cui agli Allegati 6, 7, 8 e 9 della D.A.L. 156/2008
  - asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008
- (2) Anche ai sensi dell'art. 481 del C.P., la firma da parte dei soggetti preposti alla determinazione della prestazione energetica è apposta per:
- asseverazione dei dati di propria competenza riportati nel presente attestato
  - dichiarazione della esistenza delle condizioni di indipendenza e imparzialità di giudizio ai sensi del punto 7.4 della D.A.L. 156/2008

