

# ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA

Edifici residenziali

## 1. INFORMAZIONI GENERALI <sup>(1)</sup>

Codice Certificato	1283/22/2011	Validità	10 anni
Riferimenti catastali	Sez. RO - F° 9 - Mappale 1283 sub 22		
Indirizzo edificio	Via Vincenzo Chiarugi civ. 31/A int. 7 - ROVIGO		
Nuova costruzione	<input checked="" type="checkbox"/>	Passaggio di proprietà	<input type="checkbox"/>
		Riqualificazione energetica	<input type="checkbox"/>
Proprietà	TOSCANO COSTRUZIONI Srl	Telefono	0425/24910
Indirizzo	viale Trieste 7/1, Rovigo	E-mail	info@toscanocostruzioni.it

## 2. CLASSE ENERGETICA GLOBALE DELL' EDIFICIO

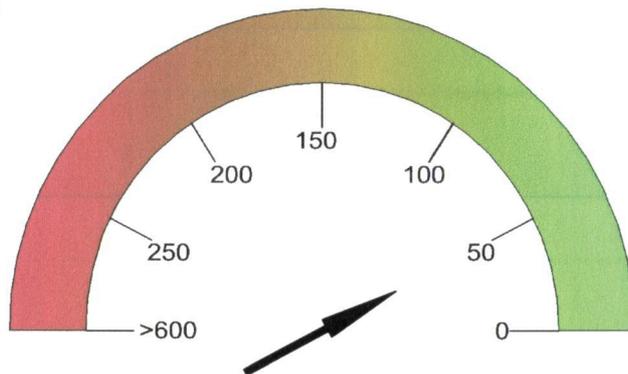
Edificio di classe:

**B**

## 3. GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI <sup>(2)</sup>

EMISSIONI DI CO<sub>2</sub>

11,83 kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> anno

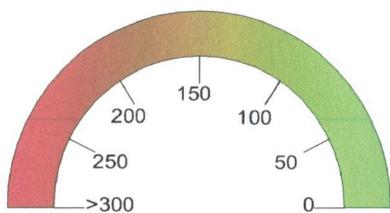


PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE

47,30 kWh/m<sup>2</sup> anno

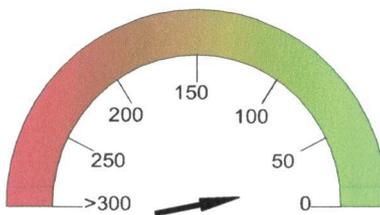
PRESTAZIONE ENERGETICA RAGGIUNGIBILE

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



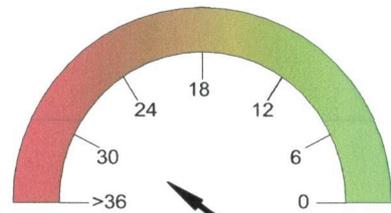
PRESTAZIONE RAFFRESCAMENTO

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



PRESTAZIONE RISCALDAMENTO

18,49 kWh/m<sup>2</sup> anno



PRESTAZIONE ACQUA CALDA

28,81 kWh/m<sup>2</sup> anno

4. QUALITA' INVOLUCRO PROPOSTA (RAFFRESCAMENTO) <sup>(3)</sup>

I

II

III

IV

V

V

5. METODOLOGIE DI CALCOLO ADOTTATE <sup>(4)</sup>

Valutazione di progetto in base a UNI TS 11300

## 6. RACCOMANDAZIONI <sup>(5)</sup>

Interventi	Prestazione Energetica / Classe a valle del singolo intervento	Tempo di ritorno (anni)
1)		
2)		
3)		
4)		
5)		

PRESTAZIONE ENERGETICA RAGGIUNGIBILE <sup>(2)</sup>	..... kWh/m <sup>2</sup> anno	..... <sup>(7)</sup>
---	-------------------------------	----------------------

## 7. CLASSIFICAZIONE ENERGETICA GLOBALE DELL' EDIFICIO <sup>(6)</sup>

SERVIZI ENERGETICI INCLUSI NELLA CLASSIFICAZIONE	Riscaldamento	Raffrescamento	Acqua calda sanitaria
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

<b>A+</b>	<	21,92 kWh/m <sup>2</sup> anno	
<b>A</b>	<	34,84 kWh/m <sup>2</sup> anno	
<b>B</b>	<	50,76 kWh/m <sup>2</sup> anno	47,30 kWh/m <sup>2</sup> anno
<b>C</b>	<	69,68 kWh/m <sup>2</sup> anno	
Rif. Legislativo =			51,68 kWh/m <sup>2</sup> anno
<b>D</b>	<	85,61 kWh/m <sup>2</sup> anno	
<b>E</b>	<	114,45 kWh/m <sup>2</sup> anno	
<b>F</b>	<	159,21 kWh/m <sup>2</sup> anno	
<b>G</b>	≥	159,21 kWh/m <sup>2</sup> anno	

## 8. DATI PRESTAZIONI ENERGETICHE PARZIALI

8.1 RAFFRESCAMENTO(*)		3.2 RISCALDAMENTO		8.3 ACQUA CALDA SANITARIA	
Indice energia primaria (EPe)		Indice energia primaria (EPI)	<b>18,49</b>	Indice energia primaria (EPacs)	<b>28,81</b>
Indice energia primaria limite di legge		Indice energia primaria limite di legge (d lgs 192/05)	<b>51,68</b>		
Indice involucro (Epe,invol)	<b>22,90</b>	Indice involucro (Epi,invol)	<b>17,77</b>	Fonti rinnovabili (kWh)	<b>0</b>
Rendimento impianto		Rendimento medio stagionale impianto (ηg)	<b>0,94</b>		
Fonti rinnovabili (kWh)		Fonti rinnovabili (kWh)	<b>0</b>		

## 9. NOTE

I dati utilizzati per la redazione del presente attestato di certificazione energetica sono stati desunti da documentazione fornita dal Costruttore TOSCANO COSTRUZIONI.

L'impianto di riscaldamento è autonomo con caldaia e condensazione a BT e impianto a pavimento.

Nella presente certificazione vengono utilizzate le procedure previste nella UNI TS 11300 per quanto riguarda il calcolo dei rendimenti, della ventilazione, del recupero energetico delle perdite sia termiche che elettriche, dei locali non riscaldati.

Fattore btr,x usato per sottotetti e per vano scala = 0,4 avendo elevata coibentazione e minima superficie disperdente.

## 10. EDIFICIO

Tipologia edilizia	PALAZZINA RESIDENZIALE PLURIPIANO			
Tipologia costruttiva	CLS ARMATO E TAMPONAMENTI IN LATERIZIO			
Anno di costruzione	2010	Numero di appartamenti	12	
Volume lordo riscaldato V (m³)	314,3	Superficie utile (m²)	88	
Superficie disperdente S (m²)	108,5	Zona climatica/GG	E / 2466	
Rapporto S/V	0,35	Destinazione d'uso	E.1 (1)	

## 11. IMPIANTI <sup>(7)</sup>

Riscaldamento	Anno di installazione	2010	Tipologia	Caldaia
	Potenza nominale (kW)	24,6	Combustibile	Gas metano (G20)
Acqua calda sanitaria	Anno di installazione	2010	Tipologia	Caldaia
	Potenza nominale (kW)	c.s.	Combustibile	Metano
Raffrescamento	Anno di installazione		Tipologia	
	Potenza nominale (kW)		Combustibile	
Fonti rinnovabili	Anno di installazione		Tipologia	
	Energia annuale prodotta (kWh)	0		

## 12. PROGETTAZIONE

Progettista/i architettonico	Dott. Arch. Antonio Toscano		
Indirizzo	viale Trieste 7/1 - Rovigo	Telefono/e-mail	0425/24910
Progettista/i impianti	Dott. Ing. Giuseppe Dalpasso		
Indirizzo	via de Gasperi 35/2 - Papozze	Telefono/e-mail	320 3532321

## 13. COSTRUZIONE

Costruttore	TOSCANO COSTRUZIONI Srl		
Indirizzo	viale Trieste 7/1 - Rovigo	Telefono/e-mail	0425/24910
Direttore/i lavori	Dott. Arch. Antonio Toscano		
Indirizzo	viale Trieste 7/1 - Rovigo	Telefono/e-mail	0425/24910

**14. SOGGETTO CERTIFICATORE**

<b>Ente/Organismo pubblico</b>	<b>Tecnico abilitato</b>	<b>Energy Manager</b>	<b>Organismo / Società</b>
	X		
Nome e cognome / Denominazione <b>Francesca Cipriano Ferriani</b>			
Indirizzo	<b>via Camarele 4 - Negrar (VR)</b>	Telefono	<b>347/3142767</b>
Titolo	<b>Ingegnere</b>	Ordine / Iscrizione	<b>Ingegneri provincia di Verona - B44</b>
Dichiarazione di indipendenza <sup>(8)</sup>	<b>soggetto terzo indipendente ai sensi della normativa vigente</b>		
Informazioni aggiuntive			

**15. SOPRALLUOGHI**

1)	
2)	
3)	

**16. DATI DI INGRESSO**

Progetto energetico	<b>dott. Ing. Giuseppe Dalpasso</b>	Rilevo sull'edificio	
Provenienza e responsabilità	<b>TOSCANO COSTRUZIONI Srl</b>		

**17. SOFTWARE**

Denominazione	<b>EasyClima</b>	Produttore	<b>Secos Engineering s.r.l.</b>	Certificato	<b>014/2010</b>
Il software è conforme alle norme UNI TS 11300:2008 parte 1 e parte 2 in base al regolamento di applicazione.					

Data emissione

31.03.2011



*FCipriano*  
Firma del Tecnico