### ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA

Edifici Residenziali

1. INFORMAZIONI GENERALI					
Codice Certificato		Validita'	10 anni		
Riferimenti catastali Comune di Civitavecchia foglio ## particella ## sub ##					
Indirizzo edificio	Indirizzo edificio Viia #### n.5				
Nuova costruzione C	uova costruzione O Passaggio di proprieta' X Riqualificazione energetica				
	eta Danai	0700			

Proprieta'	Fausto Rossi	Telefono	0766#####
Indirizzo	Via #### n.7	E-mail	

## 2. CLASSE ENERGETICA GLOBALE DELL'EDIFICIO

# Edificio di classe: G

## 3. GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI

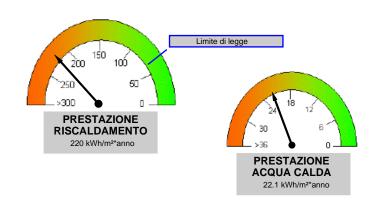
EMISSIONI DI CO2 48.4 kgCO2/m²\*anno



242.1 kWh/m2\*anno

PRESTAZIONE ENERGETICA RAGGIUNGIBILE 164 kWh/m²+anno





4.QUALITA' INVOLUCRO(Raffrescamento)	ı	Ш	III	IV	V
--------------------------------------	---	---	-----	----	---

5. Metodologie di calcolo adottate

DOCET

6. RACCOMANDAZIONI						
Interventi	Prestazione Energetica/Classe a valle del singolo intervento	Tempo di ritorno(anni)				
1) Cappotto esterno solaio pavimento	220; Classe g	15				
2) Isolamento pareti perimetrali	190; Classe g	20				
3) Inserimento caldaia a condensazione	164; Classe f	20				
4)	; Classe					
5)	; Classe					
PRESTAZIONE ENERGETICA RAGGIUNGIBILE	164; Classe f kWh/m² anno	20 (<10 anni)				

7. CLASSIFICAZIONE ENERGETICA GLOBALE DELL'EDIFICIO							
SERVIZI ENERGETICI INCLUSI NELLA CLASSIFICAZIONE	Riscaldamento	Х	Raffrescamento	0	Acqua calda sanitaria	Х	

	_
20.5 < kWh/m²*anno	
31.9 < kWh/m²*anno	
46.4 < kWh/m²*anno	
63.8 < kWh/m²*anno	Rif. legislativo = 63.8 kWh/m²*anno
78.3 < kWh/m²*anno	
104.2 < kWh/m²*anno	
144.5 < kWh/m²*anno	
144.5 ≥ kWh/m²*anno 242.1 kWh/m²*anno	
	31.9 < kWh/m²*anno 46.4 < kWh/m²*anno 63.8 < kWh/m²*anno 78.3 < kWh/m²*anno 104.2 < kWh/m²*anno 144.5 < kWh/m²*anno

8.DATI PRESTAZIONI ENERGETICHE PARZIALI								
8.1 RAFFRESCAMENTO		8.2 RISCALDAMENTO		8.3 ACQUA CALDA SANITARIA				
Indice energia primaria (EPe)		Indice energia primaria (EPi)	220	Indice energia primaria (EPacs)	20.4			
Indice energia primaria limite di legge		Indice en. primaria limite di legge (d.lgs. 192/05)	45,8		22,1			
Indice involucro (EPe,invol)	19,8	Indice involucro(EPi,invol)	109,1					
Rendimento impianto		Rendimento medio stagionale impianto (ηg)	0,51	0,51 Fonti rinnovabili				
Fonti rinnovabili		Fonti rinnovabili	0					

### 9. NOTE

Per quanto riguarda i calcoli si evidenzia quanto segue. La classificazione adottata a livello nazionale nel 2009 è molto incentratasull'edilizia di nuova realizzazione. Pesa inoltre anche il consumo convenzionale di acqua calda sanitaria. Il patrimonio esistente si trova quindi classificato con lettere elevate. I recenti lavori di ristrutturazione hanno in ogni caso consentito di dimezzare sia il consumo convenzionale (calcolato con 20 °C all'interno per 24 ore/giorno per tutta la stagione di riscaldamento che a Roma parte il 1° novembre e termina il 15 aprile), che quello realistico (calcolato assumendo che l'impianto sia spento per 800 ore e attenuato a 17 °C per 830 ore a stagione).

		10. EDIFICIO		
Tipologia edilizia	Appartamento			
Tipologia costruttiva	Cemento armato			
Anno di costruzione	1977	Numero di appartamenti	1	Foto dell'edificio
Volume lordo riscaldato V (m³)	290,02	Superficie utile m²	85,3	(non obbligatoria)
Superficie disperdente S (m²)	211,7	Zona climatica/GG	C/1085	
Rapporto S/V	0,73	Destinazione d'uso	Residenziale	

11. IMPIANTI						
Riscaldamento	Anno di installazione	1997	Tipologia	Caldaia		
Riscaldamento	Potenza nominale (kW)	24	Combustione	Metano		
Acqua calda	Anno di installazione	1997	Tipologia	Caldaia		
sanitaria	Potenza nominale (kW)	24	Combustione	Metano		
Raffrescamento	Anno di installazione		Tipologia			
Ramescamento	Potenza nominale (kW)		Combustione			
	Anno di installazione					
Fonti rinnovabili	Energia annuale prodotta (kWhe/kWht)		Tipologia			

12. PROGETTAZIONE							
Progettista/i architet	Progettista/i architettonico						
Indirizzo Telefono/e-mail							
Progettista/i impianti	Progettista/i impianti						
Indirizzo	Indirizzo Telefono/e-mail						

13. COSTRUZIONE					
Costruttore					
Indirizzo			Telefono/e-mail		
Direttore/i lavori	•				
Indirizzo			Telefono/e-mail		

14. SOGGETTO CERTIFICATORE						
Ente/Organismo pubblico	Tecnico abilitato X Energy Manager Organismo / Societa'					
Nome e cognome / Denominazione	Ing.####					
Indirizzo	Viia #### n.7	Viia #### n.7 Telefone				
Titolo	Ingegnere		Ordine/Iscrizione		Ordine ingegneri prov. Viterbo n.#####	
Ai sensi degli artt. 359 e 481 del C.P., il sottoscritto Dott. Ing. #### dichiara l'assenza di conflitto di interessi, ovvero il non coinvolgimento diretto o indiretto con i produttori dei materiali e dei componenti in esso incorporati, nonché rispetto ai vantaggi che possano derivarne al richiedente (come richiesto dall all. III punto 2.3.b) del D.Lgs. n. 115/08)						
Informazioni aggiuntive						

15. SOPRALLUOGHI			
1) 2 ottobre 2012 rilievo caratteristiche edificio e impianti			
2)			
3)			

16. DATI DI INGRESSO					
Progetto energetico	0	Rilievo sull'edificio	Х		
Provenienza e responsabilita'	Proprietà				
	Ing. #####				

17. SOFTWARE						
Denominazione	DOCET	Produttore	CNR-ITC ed ENEA			
Metodologia di calcolo di riferimento nazionale DOCET, sulla base delle norme tecniche UNI TS 11300						

Data emissione Firma del tecnico

9/10/2012