

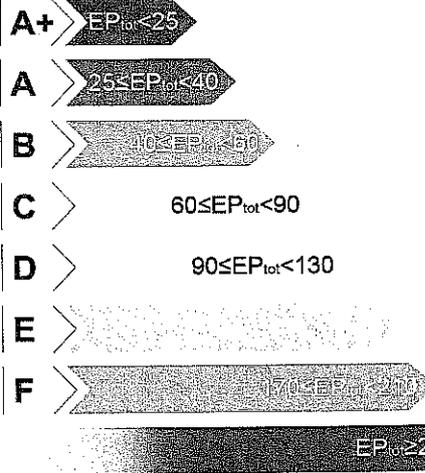
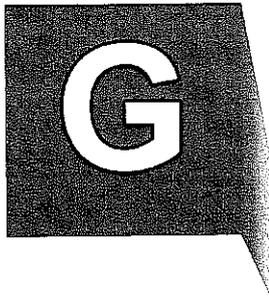
**DATI DELL'IMMOBILE**

- » Comune: L184 TOANO (RE)
- » Indirizzo: VIA LE CINGHIE N.SN
- » Piano-Interno:
- » Foglio-Particella-Sub: (32-539-3)
- » Proprietario: MARCHI STEFANIA
- » Destinazione d'uso: E1 - Abitazioni civili e rurali a residenza a carattere continuativo

**DATI GENERALI**

- » Zona Climatica: F
- » Gradi Giorno: 3388,00
- » Volume lordo riscaldato: 349,49 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 83,22 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 331,01 m<sup>2</sup>
- » Rapporto S/V: 0,95

**CLASSE ENERGETICA**



**EP<sub>tot</sub> = 425,19 kWh/m<sup>2</sup>/anno**

**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>ill</sub> )	EP <sub>tot</sub> 425,19	EP <sub>tot-lim</sub> 129,38
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	EP <sub>inv</sub> 403,09	EP <sub>inv-lim</sub> 120,08
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>acs</sub> 22,10	EP <sub>acs-lim</sub> 9,30
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 CO <sub>2</sub> RISPARMIATE (Kg/anno)
Coibentazione strutture Opache verticali		5	

**TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA**

• 00996 ING. MAURIZIO MARAZZI

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

*Maurizio Marazzi*

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

00996 ING. MARAZZI MAURIZIO

*Maurizio Marazzi*

(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

RILASCIATO IL 28/09/2009  
VALIDO FINO AL 28/09/2019

Pagina 1 di 2

00996-31450-2009

NUMERO

### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodo di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (per analogia costruttiva e abachi di riferimento)
- » **Origine Dati:** Rilievo sull'edificio effettuato il 21/09/2009
- » **Software di calcolo utilizzato:** Edilclima Data Validazione Software: 07/07/2008 Rilasciato da: Comitato Termotecnico Italiano

### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Fabbricato in linea
- » **Impianti Alimentati da FER:**
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Pareti in laterizio, serramenti in legno vetri doppi
  - **Trasm. Media Pareti Opache:** 1,20 W/m<sup>2</sup>K
  - **Trasm. Media Copertura:** 1,58 W/m<sup>2</sup>K
  - **Trasm. Media Basamento:** 0,28 W/m<sup>2</sup>K
  - **Trasm. Media Infissi:** 2,40 W/m<sup>2</sup>K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Cronotermostato ambiente agente sulla caldaia con azione ON-OFF
- » **Caratteristiche del Sistema di Clim.Invernale:** Caldaietta a gas, distribuzione a collettore, radiatori (Alimentato con (fonte/vett.energetico)): (GPL/Acqua)
- » **Caratteristiche del Sistema di Clim.Estiva:** Nessuno (Alimentato con (fonte/vett.energetico)): Nessuno
- » **Caratteristiche Impianti ACS:** Produzione rapida in caldaia (Alimentato con (fonte/vett.energetico)): (GPL/Acqua)
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Nessuno

### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Fabbisogno Energia Termica Utile dell'Involucro Edilizio (reg. Invernale):** 27706,11 kWh/anno
- » **Fabbisogno Energia Termica Utile dell'Involucro Edilizio (reg. Estivo):** kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio (Regime Estivo):** Non classificato
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Fabbisogno Energia Termica Utile per la Produzione di Acs:** 1606,66 kWh/anno
- » **Fabbisogno Energia Elettrica per l'Illuminazione:** kWh/anno

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00996 ING. MARAZZI MAURIZIO

(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

RILASCIATO IL 28/09/2009  
VALIDO FINO AL 28/09/2019

Pagina 2 di 2

00996-31450-2009

ATTESTATO  
NUMERO



RILASCIATO IL 28/09/2009  
VALIDO FINO AL 28/09/2019

Pagina 1 di 2

00996-31470-2009

ATTESTATO  
NUMERO



# Regione Emilia-Romagna

## ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA

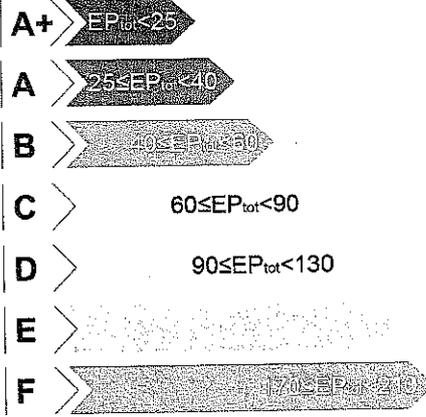
### DATI DELL'IMMOBILE

- » Comune: L184 TOANO (RE)
- » Indirizzo: VIA LE CINGIE N.SN
- » Piano-Interno:
- » Foglio-Particella-Sub: (32-539-4)
- » Proprietario: MARCHI STEFANIA
- » Destinazione d'uso: E1 - Abitazioni civili e rurali a residenza a carattere continuativo

### DATI GENERALI

- » Zona Climatica: F
- » Gradi Giorno: 3388,00
- » Volume lordo riscaldato: 213,78 m<sup>3</sup>
- » Superficie utile riscaldata: 47,40 m<sup>2</sup>
- » Superficie disperdente: 208,40 m<sup>2</sup>
- » Rapporto SV: 0,97

### CLASSE ENERGETICA



EP\_tot = **371,91** kWh/m<sup>2</sup>/anno

### 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>ill</sub> )	EP <sub>tot</sub> 371,91	EP <sub>tot-lim</sub> 128,07
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE	EP <sub>inv</sub> 355,23	EP <sub>inv-lim</sub> 118,77
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA (non calcolata)	EP <sub>est</sub> 0,00	EP <sub>est-lim</sub> 0,00
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	EP <sub>acs</sub> 16,68	EP <sub>acs-lim</sub> 9,30
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>2</sup> /anno)	RISPARMIATE (Kg/anno)
Coibentazione strutture Opache verticali	5	-	-

### TECNICI PREPOSTI ALLA DETERMINAZIONE DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

• 00996 ING. MAURIZIO MARAZZI

Firma(2): *Maurizio Marazzi*

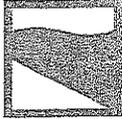
### SOGGETTO CERTIFICATORE

00996 ING. MARAZZI MAURIZIO

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

KILASCIATO IL 28/09/2009  
 VALIDO FINO AL 28/09/2019  
 Pagina 1 di 2  
 00996-31470-2009  
 ATTESTATO NUMERO



### DATI DI BASE

- » **Metodologia di Calcolo Utilizzata:** Metodo di calcolo da rilievo sull'edificio esistente (per analogia costruttiva e abachi di riferimento)
- » **Origine Dati:** Rilievo sull'edificio effettuato il 21/09/2009
- » **Software di calcolo utilizzato:** Edilclima Data Validazione Software: 07/07/2008 Rilasciato da: Comitato Termotecnico Italiano

### CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEL SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTI

- » **Tipologia Edilizia:** Fabbricato in linea
- » **Impianti Alimentati da FER:**
- » **Caratteristiche Involucro Edilizio:** Pareti esterne in laterizio, serramenti in legno vetri doppi
  - **Trasm. Media Pareti Opache:** 1,20 W/m<sup>2</sup>K
  - **Trasm. Media Copertura:** 1,57 W/m<sup>2</sup>K
  - **Trasm. Media Basamento:** 0,28 W/m<sup>2</sup>K
  - **Trasm. Media Infissi:** 2,40 W/m<sup>2</sup>K
- » **Sistema di controllo e regolazione (BACS):** Cronotermostato ambiente con azione ON/OFF sulla caldaia
- » **Caratteristiche del Sistema di Clim.Invernale:** Caldaietta a gas, distribuzione a collettore, radiatori (Alimentato con (fonte/vett.energetico)): (GPL/Acqua))
- » **Caratteristiche del Sistema di Clim.Estiva:** Nessuno (Alimentato con (fonte/vett.energetico): Nessuno)
- » **Caratteristiche Impianti ACS:** Produzione rapida in caldaia (Alimentato con (fonte/vett.energetico)): (GPL/Acqua))
- » **Altri Dispositivi e Usi Energetici:** Nessuno

### FABBISOGNI SPECIFICI DI ENERGIA

- » **Fabbisogno Energia Termica Utile dell'Involucro Edilizio (reg. Invernale):** 13822,22 kWh/anno
- » **Fabbisogno Energia Termica Utile dell'Involucro Edilizio (reg. Estivo):** kWh/anno
- » **Classe di Prestazione Involucro Edilizio (Regime Estivo):** Non classificato
- » **Contributo Energetico Specifico da Fonti Rinnovabili:** 0,00 kWh/anno
- » **Fabbisogno Energia Termica Utile per la Produzione di Acs:** 1026,66 kWh/anno
- » **Fabbisogno Energia Elettrica per l'Illuminazione:** kWh/anno

### SOGGETTO CERTIFICATORE

00996 ING. MARAZZI MAURIZIO

Timbro e Firma  
 MARAZZI MAURIZIO  
 INGEGNERE  
 28/09/2009

(t) 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

RILASCIATO IL 28/09/2009

VALIDO FINO AL 28/09/2019

Pagina 2 di 2

00996-31470-2009

ATTESTATO  
NUMERO

