

Dichiarazione di conformità ai requisiti della EN 303-5:2012 e del D.M. 16/02/2016 (Conto Energia Termico 2.0)
Declaration of conformity according to EN 14785:2006 and to D.M. 16/02/2016 (Conto Energia Termico 2.0)

Produttore / *Manufacturer*: ARCA srl Unipersonale

Modello / *Model*: **GRANVIA 31 CTCA**

Tipologia prodotto / *Product type*: Caldaia a biomassa / *Biogenic boiler*

Norma di riferimento / *Reference standard*: EN 303-5:2012

Rapporto di prova di riferimento / *Reference test report*: 2019-0004S laboratorio di prova LEAP accreditato LAB n° 1255

Potenza termica nominale / *Nominal heat output*: 30,27 KW

Combustibile di prova / *Test fuel*: Pellet di legna / *wood pellet*

Tipo di ricarica di combustibile / *Type of fuel charging*: alimentazione automatica / *automatic load*

Requisiti D.M. 6/02/2016 (Conto Termico 2.0)
Requirements D.M. 16/02/2016 (Conto Termico 2.0)

Risultati apparecchio
Appliance results

| Classe caldaia <i>Class of the boiler</i> | Classe <i>Class</i> | 5 | 5 |
|---|------------------------|-------------------------------|----------|
| Rendimento termico utile <i>Efficiency</i> | % | $\geq 87 + \log(P_n) = 88,48$ | 92,31 |
| Particolato primario <i>Particulate matter</i> | mg/Nm ³ | ≤ 20 | 14,5(2) |
| CO g/Nm ³ | | $\leq 0,25$ | 0,027(2) |

(1) Determinato applicando il metodo di misura della CEN/TS 15883
Determined applying the measurement method of the CEN/TS 15883

(2) Determinato secondo la EN 303-5:2012
Determined according to EN 303-5:2012

Nota: tutti i valori di concentrazione calcolati al 13% di O₂

Note: all of the concentration values are calculated at 13% of O₂

I requisiti di cui al D.M. 16/02/2016 (Conto Termico 2.0),
Allegato 1, articolo 2.2 a) i, ii, iii, sono soddisfatti

Requirements of the D.M. 16/02/2016 (Conto termico 2.0)
Annex I, article 2.2 a) i, ii, iii. are fulfilled

San Giorgio (MN), 20/09/2019

STEFANO CAVALLINI

STEP spa
Sede Legale: Via A. Einstein, 23
46030 San Giorgio di Mantova (MN)
Cod. Fisc. / P.I. e Iscr. CCIAA MN 01943050201
Capitale Sociale € 120.000,00 int. vers.
Tel. 0376 274660 Fax 0376 274661
E-mail: info@stepclima.it

Data: 20/09/2019

AUTOCERTIFICAZIONE DEL COSTRUTTORE

(ai sensi del D.M. 16 febbraio 2016 e del D.P.R. n. 445/2000)

La sottoscritta società AR.CA. Srl Unipersonale dichiara che gli apparecchi della seguente tipologia¹ 2B – Caldaie a biomassa, elencati in allegato, denominati **Granola 31 CTCA** e immessi sul mercato dalla stessa, soddisfano:

- i requisiti di cui all'Allegato I del DM 16 Febbraio 2016 per l'accesso al Catalogo degli apparecchi domestici;

- i requisiti tecnici, richiesti nel DM 16 Febbraio 2016, misurati secondo le metodologie previste dalla specifica normativa tecnica di riferimento:

1.C) Generatori di calore

- Generatori di calore a condensazione UNI EN 15502
- Generatori di calore a condensazione ad aria UNI EN 1020

2.A) Pompe di calore

- Pompe di calore elettriche UNI EN 14511
- Pompe di calore a gas ad assorbimento UNI EN 12309
- Pompe di calore a gas a motore endotermico UNI EN 14511

2.B) Generatori a biomassa²

- Caldaie a biomassa UNI EN 303-5 classe 5 ($\eta=92,31\%$;
PP=14,5 mg/Nm³; CO=0,027 g/Nm³)
- Stufe e termocamini a pellet UNI EN 14785 (η ; CO) / UNI CEN/TS 15883(PP)
- Termocamini a legna UNI EN 13229 (η ; CO) / UNI CEN/TS 15883(PP)
- Stufe a legna UNI EN 13240 (η ; CO) / UNI CEN/TS 15883(PP)

2.C) Solare termico

- Collettori solari UNI EN ISO 9806
- Impianti prefabbricati Factory Made UNI EN 12976

2.D) Scaldacqua a pompa di calore

- UNI EN 16147

2.E) Sistemi ibridi a pompa di calore

- Generatore di calore a condensazione +
+ Pompa di calore elettrica UNI EN 15502 / UNI EN 14511
- Generatore di calore a condensazione +
+ Pompa di calore a gas ad assorbimento UNI EN 15502 / UNI EN 12309
- Generatore di calore a condensazione +
+ Pompa di calore a gas a motore
endotermico UNI EN 15502 / UNI EN 14511

Rappresentante legale ARMANDO CAVALLINI

Firma.....

ARCA s.r.l. UNIPERSONALE
Via 1° Maggio, 16
46030 SAN GIORGIO (MN)
Cod. Fisc. e P.I.V.A. 01588670206

¹ Indicare solo una delle tipologie sopra elencate, specificando: tipo di intervento - tipo di apparecchio (esempi: 2.A - Pompe di calore elettriche; 2.C - Impianti prefabbricati Factory Made; 2.B - Caldaie a biomassa)

² Le emissioni di particolato primario (PP) e di monossido di carbonio (CO) sono determinate con i metodi previsti dalle norme tecniche specifiche per ogni tipologia 2.B, in riferimento al 13% di O₂. η è il rendimento.

Spettabile
ARCA S.u.r.l.
Via I Maggio, 16
46030 San Giorgio di Mantova (MN)

c.a.: Dott. Michele Cavallini
p.c.: Ing. Adriano Scotti

Piacenza, 10 settembre 2019
Ns. prot.: 053/2019/SS (rev.2)

Oggetto: CONFRONTO TRA REQUISITI D.M. 16 FEBBRAIO 2016 – ALLEGATO I – art. 2.2, comma a), PUNTI i., ii., iii. E RAPPORTI DI PROVA EMESSI DA LEAP (n° 2019-0004s E 2019-0005s) RELATIVI A PROVE ESEGUITE IN CONFORMITÀ ALLA NORMA ISO/IEC 17025:2005 (ACCREDITAMENTO N° 1255) SULLA CALDAIA A BIOMASSA MODELLO GRANOLA 31 CTCA.

Costruttore: ARCA S.u.r.l. - Via I Maggio, 16 - 46030 San Giorgio di Mantova (MN) – Italia

Marchio commerciale: ARCA

Modello apparecchio: Granola 31 CTCA

Tipologia apparecchio: Caldaia a biomassa

Norma di riferimento: EN 303-5:2012

Rapporti di prova di riferimento: N° 2019-0004s (carico nominale) / N° 2019-0005s (carico ridotto)

Potenza termica utile (P_n): 30,27 kW (nominale) ÷ 7,49 kW (ridotta)

Combustibile utilizzato: Pellet di legna

Modalità alimentazione combustibile: automatica

| Requisiti D.M. 16/02/2016 (Conto Termico 2.0) Allegato I - art. 2.2, comma a) punti i., ii. e iii. | | | Risultati caldaia in prova | |
|---|---|--|--|---------------------------------------|
| | | | Carico nominale (RdP n° 2019-0004s) | Carico ridotto (RdP n° 2019-0005s) |
| Classe caldaia | Classe | 5 | 5 | 5 |
| Rendimento utile η | % | $\geq 87 + \log(P_n) =$ $= 88,48 / 87,87$ | 92,31 | 88,36 |
| Particolato totale PP | mg/Nm ³ al 13% O ₂ | $\leq 20,0$ | 14,5 | 8,2 |
| Monossido di carbonio CO | g/Nm ³ al 13% O ₂ | $\leq 0,250$ | 0,027 | 0,080 |

Le misure del rendimento utile e delle concentrazioni di monossido di carbonio e particolato totale sono state eseguite in conformità allo standard europeo EN 303-5:2012.

I requisiti definiti all'interno dell'Allegato I, art. 2.2, comma a), punti i., ii. e iii. Del D.M. 16/02/2016 (Conto Termico 2.0) risultano rispettati.

L'azienda ARCA S.u.r.l. e l'azienda STEP S.p.A. hanno dichiarato, sotto la propria responsabilità, che il modello indicato in precedenza (ARCA Granola 31 CTCA) è rappresentativo e conforme rispetto ai seguenti apparecchi:

1) Costruttore: ARCA S.u.r.l. - Via I Maggio, 16 - 46030 San Giorgio di Mantova (MN) – Italia

Marchio commerciale: ARCA

Modelli apparecchi: Granola 31 CTCA ROS, Granola 31 CTCA BVS

Tipologia apparecchio: Caldaia a biomassa

2) Commercializzatore: STEP S.p.A. - Via Albert Einstein, 23 - 46030 San Giorgio di Mantova (MN) – Italia

Marchio commerciale: STEP

Modello apparecchio: Granvia 31 CTCA, Granvia 31 CTCA ROS, Granvia 31 CTCA BVS

Tipologia apparecchio: Caldaia a biomassa

In particolare ARCA S.r.l. e STEP S.p.A. hanno dichiarato in modo congiunto che le differenze tra i modelli sopra elencati sono date solamente dal nome commerciale e dall'estetica dei prodotti, senza che siano state introdotte differenze in termini costruttivi e/o prestazionali.

Con i migliori saluti.

Il Responsabile di Laboratorio
Ing. Stefano Signorini



LEAP s.c.a r.l.
Laboratorio Energia e Ambiente Piacenza
Via Nino Bixio 27/c - 29121 Piacenza
P. IVA 01438910331

DICHIARAZIONE FINALIZZATA ALLA PROVA DI TIPO: COMMERCIALIZZATORE
DECLARATION FOR TYPE TESTING: MARKETER

Il sottoscritto: **STEFANO CAVALLINI**
The undersigned:
nella funzione di: **Amministratore Delegato**
in quality of (position in the company):
dell'azienda: **Step SpA**
of the company:
con sede in: **Via Einstein 23 - 46030 - San Giorgio - (MN)**
located in:

dichiara che:
declares that:

procederà a commercializzare, immettendo sul mercato con il proprio nome, il seguente
will market, placing in the market using the own product name, the following

Apparecchio(i) tipo: **Caldaia alimentato a pellet di legno**
Appliance/s type:
Modello(i): **GRANVIA 31 CTCA**
Model/s:
Marchiocommerciale: **STEP**
Trade Mark:

tale apparecchio viene realizzato dal seguente costruttore, anche con la seguente denominazione:
the above mentioned appliance(s) is manufactured by the following manufacturer, also with the following name:

modello (i): **GRANOLA 31 CTCA**
model/s:
Marchio commerciale: **ARCA**
trade mark:
Costruttore **AR.CA. Srl Unipersonale**
Manufacturer:

Le principali differenze sono: **solo il nome commerciale**
The main differences are: only the trade mark

Non saranno apportate modifiche, rispetto al modello di derivazione.
No modifications have to be introduced on the appliance compared the based models

San Giorgio, (MN) 20/09/2019

STEFANO CAVALLINI

STEP spa
Sede Legale: Via A. Einstein, 23
46030 San Giorgio di Mantova (MN)
Cod. Fisc. / P.I. e Iscr. CCIAA/MN 01943050201
Capitale Sociale € 120.000,00 int. vers.
Tel. 0376/274660 - Fax 0376/274661
E-mail: info@stepclima.it

DICHIARAZIONE FINALIZZATA ALLA PROVA DI TIPO: EQUIVALENZA APPARECCHIO
DECLARATION FOR TYPE TESTING: APPLIANCE EQUIVALENCE

Il sottoscritto: *Ing. Adriano Scotti*
The undersigned:
nella funzione di: *Responsabile tecnico*
in quality of (position in the company):
dell'azienda: *AR.CA srl Unipersonale*
of the company:
con sede in: *Via 1° Maggio, 16 – 46030 San Giorgio (MN)*
located in:

dichiara che:
declares that:

L'apparecchio(i) tipo: *Caldaia alimentata a pellet di legno*
Appliance/s type:
Modello(i): *GRANVIA 31 CTCA*
Model/s:
Marchio commerciale *STEP*
Trade Mark:
Comercializzatore: *STEP*
Marketer:

E' equivalente per prestazioni e costruzione al(i) nostro(i) apparecchio(i):
Is equivalent for performance and manufacturing to our appliance/s:

modello (i): *GRANOLA 31 CTCA*
model/s:
Marchio commerciale: *ARCA*
trade mark:
Costruttore *AR.CA. Srl Unipersonale*
Manufacturer:

Le principali differenze sono:
The main differences are:

Nome commerciale
Trade name
Caratteristiche estetiche (*che non comportano differenze prestazionali*)
Aesthetic characteristics (not involving differences in performance)

San Giorgio, (MN) 20/09/2019

FIRMA / *Signature***ARCA s.r.l. UNIPERSONALE**
Via 1° Maggio, 16
46030 SAN GIORGIO (MN)
Cod. Fisc. e P.I.V.A. 01588670206
Adriano Scotti

**CERTIFICAZIONE AMBIENTALE DEI GENERATORI DI CALORE
ALIMENTATI A BIOMASSE COMBUSTIBILI SOLIDE
ENVIRONMENTAL CERTIFICATION OF HEAT GENERATORS
POWERED BY SOLID COMBUSTIBLE BIOMASS**

In conformità al Decreto n. 186 del 7 novembre 2017
del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare,
questo certificazione si applica al prodotto:

*In compliance with the Decree no. 186 issued on 7 november 2017
of the Ministry of the Environment and of the Protection of Territory and Sea,
this certification applies to the product:*

Granola 31 CTCA
Caldaia alimentata a pellet
Pellet boiler

immesso sul mercato con il nome o con il marchio:
placed on the market under the name or the trade mark of:

AR.CA S.r.l.
Via Primo Maggio, 16
46030 San Giorgio di Mantova (MN) - ITALIA

Questo certificato attesta la classe di qualità del generatore di calore,
in relazione alle prestazioni emissive misurate secondo gli standard di prova
applicabili (Allegato 2 del Decreto n. 186/2017) ed in conformità ai correlati
parametri di classificazione (Allegato 1 del Decreto n. 186/2017):

*This certificate attests the quality class of the heat generator,
in relation to the emission performance measured according to the applicable test
standards (Annex 2 of Decree No. 186/2017) and in accordance with the related
classification parameters (Annex 1 of Decree No. 186/2017):*



(4 stelle / 4 stars)



Il Direttore Tecnico
Ing. Cecilia Puppo

Per maggiori dettagli sulla presente certificazione vedi pagina seguente.
For more details about this certification see the next page

Questa certificazione si applica al prodotto:
This certification applies to the product:

| PRODOTTO / PRODUCT | |
|---|-------------------|
| Modello / Model | Granola 31 CTCA |
| Tipo di apparecchio / Type of appliance | Caldaia / Boiler |
| Combustibile / Fuel | Pellet / Pellet |
| Potenza nominale / Nominal output | 30,27 kW |
| Norma di prova / Test standard | UNI EN 303-5:2012 |
| NOTE / REMARKS: | |

| PRESTAZIONI EMISSIVE / EMISSION PERFORMANCE | | | | |
|--|----------------------|--------------------------|-------------------------|---------|
| PP | COT | NOx | CO | η |
| 14,5 mg/Nm ³ | 1 mg/Nm ³ | 109,7 mg/Nm ³ | 26,6 mg/Nm ³ | 92,31 % |
| NOTE / REMARKS: Tutti i valori indicati si riferiscono al gas secco in condizioni normali (273 K e 1013 mbar) con una concentrazione volumetrica di O ₂ residuo pari al 13%. <i>All the values refer to the dry gas under normal conditions (273 K and 1013 mbar) with a volumetric concentration of residual O₂ equal to 13%.</i> | | | | |

I risultati delle prove eseguite sull'apparecchio oggetto della presente certificazione sono contenuti nel rapporto di prova n. / *The results of the tests performed on the appliance covered by this certification are contained in the test report no.*

2019-0004s emesso da / *issued by:* LEAP s.c.a.r.l. (LAB 1255)