

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

ai requisiti del D.M. 16 Febbraio 2016 (Conto Termico 2.0)

La presente dichiarazione attesta la conformità ai requisiti del D.M. 16/02/2016 "Incentivazione della produzione di energia termica da impianti a fonti rinnovabili ed interventi di efficienza energetica di piccole dimensioni" con specifico riferimento alle caldaie a biomassa solida.

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Tipo di apparecchio</b>        | <i>Caldaia automatica a pellet –<br/>Granola Automatica CTCA 5S</i> |
| <b>Nome apparecchio - Modello</b> | <b>GRANOLA 20 CTCA 5S</b>   |
| <b>Tipo di combustibile</b>       | <i>Pellet di legno</i>  |
| <b>Potenza nominale (kW)</b>      | <b>17,5</b>   |

|   | <b>Requisiti D.M.<br/>16/02/16<br/>(Conto Termico 2.0)</b> | <b>Valore misurato/calcolato<br/>alla potenza nominale<br/>(al 13% O<sub>2</sub>)</b> |
|---|--|---|
| Rendimento termico utile (*)                        | > 88,27%   | <b>92,4%</b>  |
| CO (g/Nm <sup>3</sup> al 13% O <sub>2</sub> ) (**)  | ≤ 0,25   | <b>0,007</b>  |
| PP (mg/Nm <sup>3</sup> al 13% O <sub>2</sub> ) (**) | ≤ 20   | <b>7,7</b>  |

(\*) Determinato secondo la formula  $87 + \log(P_n)$

(\*\*) Determinato secondo le EN 303-5:2012

Sulla base di quanto attestato nel Test Report n°CS24-0111572-01 redatto dall'organismo/laboratorio IMQ Spa Milano (laboratorio accreditato Accredia Nr.0121L)), con la presente **si dichiara** che l'apparecchio domestico **GRANOLA 20 CTCA 5S**:

1. E' conforme alla classe 5 della norma EN 303-5;
2. Rispetta i requisiti di rendimento del D.M.16/02/2016 (Conto Termico 2.0)
3. Rispetta i limiti di emissione riportati in Tabella 15, Allegato II, D.M. 16/02/2016
4. Accede al coefficiente premiante **C<sub>e</sub>=1,5** previsto per le caldaie a pellet (Tabella 12, Allegato II, D.M. 16/02/16)

Inoltre con riferimento al Decreto D.M. 16/02/2016 ed all'applicazione dell'Allegato I, cap.2, par.2.2, lettera "a", punto "iv" 3° capoverso riporta quanto segue:

*"per le caldaie automatiche a pellet prevedendo comunque un volume di accumulo, tale da garantire un'adeguata funzione di compensazione di carico, con l'obiettivo di minimizzare i cicli di accensione e spegnimento, secondo quanto indicato dal costruttore e/o dal progettista"*

**Arca S.r.l.** dichiara che tale prodotto:

- Opera con una temperatura di mandata impianto variabile tra 40 e 80°C.
- E' in grado di modulare la potenza tra i valori di funzionamento riportati in tabella:

| Valori                         | Potenza massima | Potenza minima |
|--------------------------------|-----------------|----------------|
| Potenza termica al focolare Kw | <b>18,94</b>    | <b>5,81</b>    |
| Potenza termica all'acqua Kw   | <b>17,5</b>     | <b>5,2</b>     |

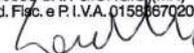
- In abbinamento ad un accumulo esterno del volume di almeno 100 litri (puffer) permette una modulazione minima (media) inferiore alla potenza minima del generatore

**Questa dichiarazione va allegata ad un'asseverazione di un progettista, basata su specifica analisi del sistema edificio/impianto, per dimostrare il rispetto dei requisiti del decreto di cui sopra.**

*I dati riportati in tabella sono stati desunti dal Test Report sopra menzionato, di cui viene reso disponibile il certificato/dichiarazione del laboratorio che ha effettuato il test, al fine di essere conservato dal soggetto responsabile.*

San Giorgio Bigarello  
14 Maggio 2025

**ARCA s.r.l. UNIPERSONALE**  
Via I° Maggio, 16  
46030 SAN GIORGIO (MN)  
Cod. Fisc. e P. I.V.A. 0158670206



**Arca s.r.l. unipersonale**

Sede legale e produzione caldaie in acciaio:  
Via I° Maggio, 16 (Zona ind. MN Nord)  
46051 San Giorgio Bigarello (Mantova)  
Tel. (0376) 372206 r.a. - Fax (0376) 374646  
E-mail: arca@arcacaldaie.com

Sede legale e produzione caldaie a gas:  
Via Giovanni XXIII°, 105  
20070 San Rocco al Porto (LO)  
Tel. (0377) 569677 r.a. - Fax (0377) 569456  
E-mail: arcalodi@interbusiness.it

C.F. e P.IVA (IT) 0158670206 - C.C.I.A.A. MN 168327  
Registro Imprese MN 14891  
Capitale Sociale € 52.000,00 int. Vers.

www.arcacaldaie.com

Data: 14/05/2025

## 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 tipologia<sup>1</sup> 2B – Caldaie a biomassa, elencati in allegato, denominati **GRANOLA 20 CTCA 5S – GRANOLA 20 CTCA 5S ROS – GRANOLA 20 CTCA 5S BVS** 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 | <input type="checkbox"/> |
| - Generatori di calore a condensazione ad aria | UNI EN 1020  | <input type="checkbox"/> |

### 2.A) Pompe di calore

- |  |              |                          |
|--|--------------|--------------------------|
| - Pompe di calore elettriche                 | UNI EN 14511 | <input type="checkbox"/> |
| - Pompe di calore a gas ad assorbimento      | UNI EN 12309 | <input type="checkbox"/> |
| - Pompe di calore a gas a motore endotermico | UNI EN 14511 | <input type="checkbox"/> |

### 2.B) Generatori a biomassa<sup>2</sup>

- |                                |  |                                     |
|--------------------------------|--|-------------------------------------|
| - Caldaie a biomassa           | UNI EN 303-5 classe 5 ( $\eta=92,40\%$ ;<br>PP=7,7 mg/Nm <sup>3</sup> ; CO=0,007 g/Nm <sup>3</sup> ) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| - Stufe e termocamini a pellet | UNI EN 14785 ( $\eta$ ; CO) / UNI CEN/TS 15883(PP)   | <input type="checkbox"/>            |
| - Termocamini a legna          | UNI EN 13229 ( $\eta$ ; CO) / UNI CEN/TS 15883(PP)   | <input type="checkbox"/>            |
| - Stufe a legna                | UNI EN 13240 ( $\eta$ ; CO) / UNI CEN/TS 15883(PP)   | <input type="checkbox"/>            |

### 2.C) Solare termico

- |                                       |                 |                          |
|---------------------------------------|-----------------|--------------------------|
| - Collettori solari                   | UNI EN ISO 9806 | <input type="checkbox"/> |
| - Impianti prefabbricati Factory Made | UNI EN 12976    | <input type="checkbox"/> |

### 2.D) Scaldacqua a pompa di calore

UNI EN 16147

### 2.E) Sistemi ibridi a pompa di calore

- |   |                             |                          |
|---|-----------------------------|--------------------------|
| - Generatore di calore a condensazione +<br>+ Pompa di calore elettrica                     | UNI EN 15502 / UNI EN 14511 | <input type="checkbox"/> |
| - Generatore di calore a condensazione +<br>+ Pompa di calore a gas ad assorbimento         | UNI EN 15502 / UNI EN 12309 | <input type="checkbox"/> |
| - Generatore di calore a condensazione +<br>+ Pompa di calore a gas a motore<br>endotermico | UNI EN 15502 / UNI EN 14511 | <input type="checkbox"/> |

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

<sup>1</sup> 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)

<sup>2</sup> 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 O<sub>2</sub>.  $\eta$  è il rendimento.



# TEST CERTIFICATE

## CERTIFICATO DI PROVA

PRODUCT: Biomass Heating boiler  
 Prodotto:

APPLICANT: ARCA S.u.r.l.  
 Richiedente: Via I° Maggio, 16 - 46051 San Giorgio Bigarello (MN) - Italy

MANUFACTURER: ARCA S.u.r.l.  
 Costruttore: Via I° Maggio, 16 - 46051 San Giorgio Bigarello (MN) - Italy

TRADE MARK: ARCA CALDAIE  
 Marca:

TYPE: GRANOLA AUTOMATICA CTCA 5S  
 Tipo:

MODELS/TYPE REF.: GRANOLA 20 CTCA 5S - GRANOLA 20 CTCA 5S ROS  
 Modelli/Rif. di Tipo: GRANOLA 20 CTCA 5S BVS

Tests carried out according to the Ministerial Decree of February 16, 2016 (Second Thermal Account), and relevant annexes, laying the upgrade of discipline for innovation of small measures increasing energy efficiency and for the production of thermal energy from renewable sources referred to DM December 28, 2012, for the purpose of verifying threshold requirements for access to incentives related to measures referred to in article 4, paragraph 2, point b) of DM 16 February 2016 (Annex 1 "eligibility of interventions", Clause 2, Sub-clause 2.2, Item a) - Annex 2 "methodology of calculation of incentives", Clause 2, Sub-clause 2.2, Item a))

Prove eseguite in accordo al Decreto interministeriale del 16 febbraio 2016 (Secondo Conto Termico), e relativi allegati, recante l'aggiornamento delle discipline per l'innovazione dei piccoli interventi di incremento dell'efficienza energetica e per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili cui al DM 28 dicembre 2012, ai fini della verifica dei requisiti di soglia per l'accesso agli incentivi relativi agli interventi di cui all'articolo 4, comma 2, lettera b) del DM 16 febbraio 2016 (Allegato 1 "criteri di ammissibilità degli interventi", Articolo 2, Sottoarticolo 2.2, Comma a) - Allegato 2 "metodologia di calcolo degli incentivi", Articolo 2, Sottoarticolo 2.2, Comma a))

Test Report Reference No: CS24-0111572-01  
 Riferimenti Rapporti di Prova:

Technical Specifications / Standards EN 303-5:2021+A1:2022 (Class 5)

Specifiche Tecniche | Norme

TEST RESULTS: Ratings and test results are reported on page 2  
 Risultato delle prove: Caratteristiche nominali e risultati di prova sono riportati a pagina 2

This Certificate is based on a Test Report issued by IMQ S.p.A. (Local Unit Treviso) – Via dell'Industria, 55 – Zoppè S. Vendemiano (TV) - Italy, Testing Laboratory accredited by ACCREDIA (Accreditation Certificate n. 0121L)

Il presente Certificato è basato su un Rapporto di Prova emesso da IMQ S.p.A. (Unità locale di Treviso) – Via dell'Industria, 55 – Zoppè S. Vendemiano (TV) - Italy, Laboratorio di Prova accreditato da ACCREDIA (Certificato di Accreditamento n. 0121L)

This document is composed of 2 pages including 0 annexes | Questo documento è composto da 2 pagine comprendenti 0 allegati

Milano, 2025-05-14

Place and date of issue  
 Luogo e data di emissione

IMQ

Business Unit "Product Conformity Assessment"  
 Project Management & Certification Area

*This Test Certificate is the result of testing a sample of the product submitted, in accordance with the provisions of the specified Technical Specifications/Standards. It is issued according to product certification system 1a of EN ISO/IEC 17067 therefore, it does not imply any judgment on the production and it does not permit the use of a mark of conformity. Only full reproduction of this Certificate are allowed without written permission of IMQ.*

*Questo Certificato di prova è il risultato delle prove effettuate sul campione di prodotto presentato, seguendo le prescrizioni delle corrispondenti norme/specifiche tecniche citate. Esso è emesso in conformità al sistema di certificazione di prodotto 1a della norma EN ISO/IEC 17067 pertanto esso non implica un giudizio sulla produzione e non permette l'uso di un marchio di conformità. Solo la complete riproduzione di questo certificato è permessa senza l'autorizzazione scritta dell'IMQ.*

# TEST CERTIFICATE

## CERTIFICATO DI PROVA

NOMINAL HEAT OUTPUT: 17.5 kW  
 Potenza termica nominale:  
 TEST FUEL: Wood Pellet – UNI EN ISO 17225-2:2014  
 Combustibile di prova:  
 TEST REPORT REFERENCE NO: CS24-0111572-01  
 Riferimenti Rapporti di Prova:

|  | Nominal Heat Output                  |                    | DM 16/02/2016                     |                    | Comply |
|--|--------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------|--------|
|  | Measured value at 13% O <sub>2</sub> |                    | Limit value at 13% O <sub>2</sub> |                    |        |
| <b>Boiler efficiency</b><br><i>Rendimento caldaia</i>                      | 92.4                                 | %                  | > 88.5                            | %                  | ✓      |
| <b>CO emission</b><br><i>Emissione CO</i>                                  | 7                                    | mg/Nm <sup>3</sup> | < 250                             | mg/Nm <sup>3</sup> | ✓      |
| <b>Primary dust emission <sup>(1)</sup></b><br><i>Emissioni di polveri</i> | 7.7                                  | mg/Nm <sup>3</sup> | < 10.0                            | mg/Nm <sup>3</sup> | ✓      |
| <b>C<sub>e</sub> value</b><br><i>Coefficiente premiante C<sub>e</sub></i>  | 1.5                                  | -                  | 1.5                               | -                  | ✓      |

<sup>(1)</sup> According to standard / In conformità alla norma CEN/TS 15883

|  |  |   |
|--|--|---|
| ADDITIONAL TEST RESULTS:<br><i>Risultati di prova supplementari:</i> | A sample of above product was found to be in compliance with the Technical Specification(s)/Standard(s) listed below<br><i>Un campione del prodotto sopra specificato è stato provato ed è risultato conforme alle Norme/Specifiche Tecniche qui sotto riportate</i> |   |
| Test details:<br><i>Dettaglio delle prove:</i>                       | Test Report Reference No:<br><i>Riferimenti Rapporti di Prova:</i>   | Technical Specification   Standards<br><i>Specifiche Tecniche   Norme</i>   |
|  | CS24-0111572-01  | EN 303-5:2021+A1:2022<br>§ 4.1. "General Requirements"<br>§ 4.2. "Construction Requirements"<br>§ 4.3. "Safety Requirements"<br>§ 4.4. "Performance Requirements" |

Milano, 2025-05-14

Place and date of issue  
 Luogo e data di emissione

# ENVIRONMENTAL CERTIFICATE

## CERTIFICATO AMBIENTALE

**DM186-1329**

**Product type:** Heating boiler for solid fuels fired by wood pellet  
*Tipo di prodotto:* Caldaia per combustibili solidi alimentata con pellet di legno

**Type(s):** GRANOLA AUTOMATICA CTCA 5S  
*Tipo/i:*

**Model(s):** GRANOLA 20 CTCA 5S - GRANOLA 20 CTCA 5S ROS - GRANOLA 20 CTCA 5S BVS  
*Modello/i:*

**Trade mark(s):** ARCA CALDAIE  
*Trade mark(s):*

**Manufacturer:** ARCA S.u.r.l.  
*Costruttore:* Via I° Maggio, 16 - 46051 San Giorgio Bigarello (MN) - Italy

**Tests carried out according to the Ministerial Decree No.186 of November 7, 2017, and relevant annexes, laying the requirements, procedures and competences for the issue of a certification of heat generators fueled by solid combustible biomass.**

*Prove eseguite in accordo al Decreto interministeriale No.186 del 7 novembre 2017, e relativi allegati, recante la disciplina dei requisiti, delle procedure e delle competenze per il rilascio di una certificazione dei generatori di calore alimentati a biomasse combustibili solide.*

**Test Results:** Ratings and test results are reported on page 2.  
*Risultati della prova:* Caratteristiche nominali e risultati di prova sono riportati a pagina 2.

**Technical Specifications / Standards:** EN 303-5:2021 + A1:2022 and CEN/TS 15883:2009  
*Specifiche tecniche / norme:*

**This Certificate is based on a Test Report issued by**  
*Il presente Certificato è basato su un rapporto di prova emesso da*

**IMQ S.p.A.**  
**Via Quintiliano, 43**  
**20138 Milano (MI) - Italy**

**Test Report Reference No.:** CS24-0111572-01 (issued by ACCREDIA Lab. No.0121L)  
*Riferimento Rapporto di Prova:*

**This document is composed of 2 pages including 0 annexes.**  
*Questo documento è composto da 2 pagine comprendenti 0 allegati.*

Pagina 1 di 2

# ENVIRONMENTAL CERTIFICATE

## CERTIFICATO AMBIENTALE

### DM186-1329

**Nominal heat output:** 17,5 kW **Test Fuel:** Wood pellet  
*Potenza termica nominale:* *Combustibile di prova:* *Pellet di legno*

**Test Report Reference No.:** CS24-0111572-01 (issued by ACCREDIA Lab. No.0121L)

*Riferimento Rapporto di Prova:*

|  |        | Nominal Heat output<br>Measured value at 13% O <sub>2</sub> |                    | D.M. 7 Novembre 2017<br>Measured value at 13% O <sub>2</sub> |                    | Comply |
|--|--------|---|--------------------|--|--------------------|--------|
| <b>Efficiency</b><br><i>Rendimento</i>                                   | $\eta$ | 92,4  | %                  | 92   | %                  | Yes    |
| <b>CO emission</b><br><i>Emissioni di CO</i>                             | CO     | 7   | mg/Nm <sup>3</sup> | 25   | mg/Nm <sup>3</sup> | Yes    |
| <b>Primary dust emission</b><br><i>Emissioni di particolato primario</i> | PP     | 7,7   | mg/Nm <sup>3</sup> | 10   | mg/Nm <sup>3</sup> | Yes    |
| <b>OGC emission</b><br><i>Emissioni di OGC</i>                           | COT    | 2   | mg/Nm <sup>3</sup> | 5  | mg/Nm <sup>3</sup> | Yes    |
| <b>NOx emission</b><br><i>Emissioni di NOx</i>                           | NOx    | 82  | mg/Nm <sup>3</sup> | 120  | mg/Nm <sup>3</sup> | Yes    |
| <b>Quality class</b><br><i>Classe di qualità</i>                         |        | 5   |                    | 5  |                    | Yes    |

**A sample of above product was found to be in compliance with the Standard and Technical Specification:**

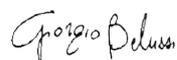
*Un campione del prodotto sopra specificato è stato provato ed è risultato conforme alla Norma ed alla Specifica Tecnica:*

**EN 303-5:2021 + A1:2022 and CEN/TS 15883:2009**

Milano, 2025/05/14

Place and date of issue

Giorgio Belussi



IMQ S.p.A.

*Business Unit "Product Conformity Assessment"*  
*Project Management & Certification Area*

This Test Certificate is the result of testing a sample of the product submitted, in accordance with the provisions of the specified Technical Specifications/Standards. It is issued according to product certification system 1a of EN ISO/IEC 17065 therefore, it does not imply any judgment on the production and it does not permit the use of a mark of conformity. Only full reproduction of this Certificate are allowed without written permission of IMQ. Questo Certificato di prova è il risultato delle prove effettuate sul campione di prodotto presentato, seguendo le prescrizioni delle corrispondenti norme/specifiche tecniche citate. Esso è emesso in conformità al sistema di certificazione di prodotto 1a della norma EN ISO/IEC 17065 pertanto esso non implica un giudizio sulla produzione e non permette l'uso di un marchio di conformità. Solo la completa riproduzione di questo certificato è permessa senza l'autorizzazione scritta dell'IMQ.