

|   |  |
|---|--|
| <b>Laboratorio prove Bavaro Srl</b><br><br>Via Arti e Mestieri snc<br>24043 Caravaggio BG | UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018  |
|   | Revisione: <b>5</b> <span style="float: right;">Data: <b>11/07/2023</b></span> |
|   | Sede <b>A</b> <span style="float: right;">pag. <b>1</b> di <b>2</b></span>     |

## ELENCO PROVE ACCREDITATE - CON CAMPO FISSO IN CATEGORIA: 0

### Acciai basso legati/Low alloy steels, Acciai/Steels

| Denominazione della prova / Campi di prova  | Metodo di prova | Tecnica di prova | O&I |
|---|-----------------|------------------|-----|
| Analisi chimica/Chemical analysis : Alluminio/Aluminium, Boro/Boron, Carbonio/Carbon, Cobalto/Cobalt, Cromo/Chromium, Fosforo/Phosphorus, Manganese/Manganese, Molibdeno/Molybdenum, Nichel/Nickel, Niobio/Niobium, Rame/Copper, Silicio/Silicon, Titanio/Titanium, Vanadio/Vanadium, Zolfo/Sulphur (Alluminio 0,006÷0,093% ; Boro 0,0004÷0,007% ;Carbonio 0,007÷1,1 % ; Cromo 0,001÷6,0% ; Cobalto 0,001÷0,20 % ; Rame 0,001÷0,5 % ; Manganese 0,001÷2,0% ; Molibdeno 0,001÷1,3% ; Nichel 0,001÷5,0% ; Niobio 0,001÷0,12 % ; Fosforo 0,001÷0,085% ;Silicio 0,001÷1,54 % ; Zolfo 0,001÷0,055 % ;Titanio 0,001÷0,2 % ; Vanadio 0,001÷0,3%) | ASTM E415-21    | OES              |     |

### Acciai inossidabili austenitico/Austenitic stainless steels

| Denominazione della prova / Campi di prova  | Metodo di prova | Tecnica di prova | O&I |
|---|-----------------|------------------|-----|
| Analisi chimica/Chemical analysis : Carbonio/Carbon, Cromo/Chromium, Fosforo/Phosphorus, Manganese/Manganese, Molibdeno/Molybdenum, Nichel/Nickel, Rame/Copper, Silicio/Silicon, Zolfo/Sulphur (Carbonio 0,005÷0,25% ;Manganese 0,01÷2,0% ; Silicio 0,01÷0,90% ; Zolfo 0,003 ÷ 0,065% ; Fosforo 0,003 ÷0,15% ; Cromo 17,0 ÷ 23,0% ; Nichel 7,5 ÷13,0% ; Molibdeno 0,01 ÷3,0% ; Rame 0,01 ÷0,30% ) | ASTM E1086-22   | OES              |     |

### Alluminio/Aluminium, Leghe d'alluminio/Aluminium alloys

| Denominazione della prova / Campi di prova   | Metodo di prova   | Tecnica di prova | O&I |
|--|-------------------|------------------|-----|
| Alluminio/Aluminium, Cromo/Chromium, Ferro/Iron, Magnesio/Magnesium, Manganese/Manganese, Nichel/Nickel, Rame/Copper, Silicio/Silicon, Titanio/Titanium, Zinco/Zinc (Alluminio 0,001÷99,95% ; Cromo 0,001÷0,23 % ; Ferro 0,2÷0,5% ; Magnesio 0,03÷5,4% ; Mn 0,001÷1,2% ; Ni 0,005÷2,6% ; Rame 0,001÷5,5 % ; Silicio 0,07÷16% ; Titanio 0,001÷0,12% ; Zinco 0,001÷5,7%) | UNI EN 14726:2019 | OES              |     |

### Giunti saldati di materiali metallici/Welds of metallic materials

| Denominazione della prova / Campi di prova  | Metodo di prova  | Tecnica di prova | O&I |
|---|--|------------------|-----|
| Esame macroscopico/Macroscopic examination, Esame microscopico/Microscopic examination (0 ÷ 100 mm) | EN ISO 17639:2022, ISO 17639:2022, UNI EN ISO 17639:2022 | Esame visivo     |     |
| Prove di piegamento/Bend test (0 ÷ 600 kN)  | UNI EN ISO 5173:2012                                     | —                |     |
| Prove di piegamento/Bend test (0-600 kN)  | ASME IX QW 160:2021                                      | —                |     |

### Leghe di ferro/Iron alloys

| Denominazione della prova / Campi di prova   | Metodo di prova  | Tecnica di prova | O&I |
|--|------------------|------------------|-----|
| Misurazione degli spessori degli strati induriti indotti dai trattamenti superficiali di carbocementazione e carbonitrurazione/Measurement of hardened layers induced by carburizing and carbonitriding (≥ 0,5 mm) | UNI 11153-1:2006 | —                |     |
| Misurazione degli spessori degli strati induriti indotti dal trattamento di tempra superficiale/Measurement of hardened layers induced by surface hardening (≥ 0,5 mm)   | UNI 11153-3:2006 | —                |     |

### Materiali metallici ferrosi/Ferrous metallic materials

| Denominazione della prova / Campi di prova | Metodo di prova | Tecnica di prova   | O&I |
|--|-----------------|--------------------|-----|
| Esame microscopico/Microscopic examination | UNI 3137:1965   | Microscopia ottica |     |

### Materiali metallici/Metallic materials

| Denominazione della prova / Campi di prova | Metodo di prova | Tecnica di prova | O&I |
|--|-----------------|------------------|-----|
|  |                 |                  |     |

|   |                               |                           |
|---|-------------------------------|---------------------------|
| <b>Laboratorio prove Bavaro Srl</b><br><br>Via Arti e Mestieri snc<br>24043 Caravaggio BG | UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 |                           |
|   | Revisione: <b>5</b>           | Data: <b>11/07/2023</b>   |
|   | Sede <b>A</b>                 | pag. <b>2</b> di <b>2</b> |

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
| Durezza Brinell/Brinell Hardness (HBW 2,5/62,5 HBW 2,5/187,5)                             | UNI EN ISO 6506-1:2015                   | _                 |
| Durezza Brinell/Brinell Hardness (HBW 2,5/62,5 HBW 2,5/187,5)                             | ASTM E10-18                              | _                 |
| Durezza Brinell/Brinell Hardness (HBW 2,5/62,5 HBW 2,5/187,5)                             | ASTM A370-22 - solo/only Par. 17         | _                 |
| Durezza Rockwell/Rockwell hardness (HRC)  | UNI EN ISO 6508-1:2016                   | _                 |
| Durezza Rockwell/Rockwell hardness (HRC)  | ASTM E18-22                              | _                 |
| Durezza Rockwell/Rockwell hardness (HRC)  | ASTM A370-22 - solo/only Par. 18         | _                 |
| Durezza Vickers/Vickers hardness (HV0,5 -HV1-HV10)  | ASTM E92-17                              | _                 |
| Durezza Vickers/Vickers hardness (HV0,5 ; HV1 ; HV10)                                     | UNI EN ISO 6507-1:2018                   | _                 |
| Prove di resilienza su provetta Charpy/Charpy pendulum impact test (0÷300 Joule)          | UNI EN ISO 148-1:2016                    | Pendolo di Charpy |
| Prove di resilienza su provino intagliato/Notched bar impact test (0÷300 Joule)           | ASTM E23-23a                             | Pendolo di Charpy |
| Prove di resilienza/Impact test (0 ÷ 300 Joule)   | ASTM A370-22 - solo/only Par. da 20 a 30 | _                 |
| Prove di trazione a temperatura ambiente/Tensile testing at room temperature (0 ÷ 600 kN) | UNI EN ISO 6892-1:2020                   | Dinamometria      |
| Prove di trazione a temperatura ambiente/Tensile testing at room temperature (0 ÷ 600 kN) | ASTM E8/E8M-22                           | Trazione          |
| Prove di trazione/Tensile testing (0÷ 600 kN)   | ASTM A370-22 - solo/only Par. da 7 a 14  | _                 |

**Valvole controllo fluidi e componenti/Components of fluid circuits**

| Denominazione della prova / Campi di prova | Metodo di prova          | Tecnica di prova   | O&I |
|--|--------------------------|--------------------|-----|
| Materiale particellare/Particulate matter  | ISO 16232:2018 par 9.2.2 | Gravimetria        |     |
| Materiale particellare/Particulate matter  | ISO 16232:2018 par 9.2.3 | Microscopia ottica |     |

*Legenda/Note*

L'eventuale simbolo (1) in corrispondenza della matrice indica:matrice non prevista dal metodo ma assimilabile/matrix not provided for by the method but acceptable

Per la definizione della "categoria" di prova indicata nel titolo, si veda il Regolamento Generale ACCREDIA RG-02.

Il QRcode consente di accedere direttamente al sito [www.accredia.it](http://www.accredia.it) per verificare la validità dell'elenco prove e del certificato di accreditamento rilasciato al laboratorio.

L'eventuale simbolo "X" riportato nella colonna "O&I" indica che il laboratorio è accreditato anche per fornire opinioni e interpretazioni basate sui risultati delle specifiche prove contrassegnate.

L'eventuale simbolo (\*) indica che è attiva una sospensione dell'accREDITAMENTO per la specifica attività riportata a fianco

