

<b>IRCM - ISTITUTO RICERCA CONTROLLO MATERIALI S.R.L.</b> Via dei Castagni 9 21048 Solbiate Arno VA	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
	Revisione: <b>19</b> <span style="float: right;">Data: <b>15/03/2024</b></span>
	Sede <b>A</b> <span style="float: right;">pag. <b>1</b> di <b>3</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 : Azoto/Nitrogen, Carbonio/Carbon, Cromo/Chromium, Fosforo/Phosphorus, Manganese/Manganese, Molibdeno/Molybdenum, Nichel/Nickel, Rame/Copper, Silicio/Silicon, Vanadio/Vanadium, Zolfo/Sulphur	ASTM A751-21 + 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	ASTM A751-21 + ASTM E1086-22	OES	

### Acciai inossidabili austenitico/Austenitic stainless steels, Acciai inossidabili/Stainless steels

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Prova di corrosione intergranulare in acido ossalico: classificazione delle microstrutture/Intergranular Corrosion Test in Oxalic acid: classification of etch structures (fino a 1000x)	ASTM A262-15(2021) Met A	Microscopia ottica	

### Acciai inossidabili ferritici/austenitici (duplex)/Ferritic/austenitic (duplex) stainless steels

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Determinazione delle fasi intermetalliche dannose: Attacco con sodio idrossido/Detecting detrimental intermetallic phase: Sodium Hydroxide Etch Test (fino a 1000x)	ASTM A923-23 Met A	Microscopia ottica	
Determinazione delle fasi intermetalliche dannose: Resistenza alla corrosione con cloruro ferrico/Detecting detrimental intermetallic phase: Ferric chloride corrosion Test (/)	ASTM A923-23 Met C	Gravimetria	

### Acciai inossidabili/Stainless steels, Leghe di acciaio/Steel alloys, Leghe di Nichel/Nickel alloys

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Resistenza al pitting con cloruro ferrico/Ferric chloride pitting test (/)	ASTM G48-11(2020)e1 Met A	Gravimetria + esame visivo	

### Acciai/Steels

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Determinazione della dimensione media del grano/Determining average grain size (fino a 1000x)	ISO 643:2019 - escluso/except cap. 6.3, 7.1.3 e 7.2	Microscopia ottica	
Esame macroscopico/Macroscopic examination (fino a 10x)	ISO 4969:2015	Esame visivo	X

### Barre d'acciaio/Steel bars, Billette /Billets, Blumi/Blooms, Fucinati/Forgings

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Esame macroscopico/Macroscopic examination (fino a 10x)	ASTM E381-22	Esame visivo	X

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

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Durezza Vickers/Vickers hardness (HV5 HV10)	EN ISO 9015-1:2011	—	
Esame macroscopico/Macroscopic examination (fino a 10x)	ASME IX QW 470:2023 + ASME IX QW 183:2023, ASME IX QW 470:2023 + ASME IX QW 184:2023	Esame visivo	
Esame macroscopico/Macroscopic examination, Esame microscopico/Microscopic examination (fino a 10x macro e fino a 1000x micro)	ISO 17639:2022 + ISO/TR 16060:2003	Esame visivo + Microscopia ottica	

<b>IRCM - ISTITUTO RICERCA CONTROLLO MATERIALI S.R.L.</b> Via dei Castagni 9 21048 Solbiate Arno VA	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018	
	Revisione: <b>19</b>	Data: <b>15/03/2024</b>
	Sede <b>A</b>	pag. <b>2</b> di <b>3</b>

Prove di piegamento/Bend test (0° - 180°)	ISO 5173:2023 - escluso/except Par. 7.2.3	—
Prove di piegamento/Bend test (0° - 180°)	ASTM E190-21	—
Prove di piegamento/Bend test (0° - 180°)	ASME IX QW 160:2023	—
Prove di resilienza/Impact test (0-450J)	ISO 9016:2022 + ISO 148-1:2016	Pendolo di Charpy
Prove di resilienza/Impact test (0-450J)	ASME IX QW 170:2023	Pendolo di Charpy
Prove di trazione longitudinale/Longitudinal tensile test	ISO 5178:2019 + ISO 6892-1:2019	Trazione
Prove di trazione trasversale sulle saldature/Transverse tensile test on welds (2÷1000 KN)	ISO 4136:2022 + ISO 6892-1:2019	Trazione
Prove di trazione trasversale sulle saldature/Transverse tensile test on welds (2÷1000 KN)	ASME IX QW 150:2023	Trazione

**Leghe di nichel con presenza di cromo/Nickel-Rich chromium-bearing alloys, Leghe di Nichel/Nickel alloys**

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Prova di corrosione intergranulare in acido solforico e solfato di ferro/Intergranular Corrosion Test in sulfuric acid and iron sulfate	ASTM G28-22 Met A	Gravimetria	

**Materiali metallici ferrosi/Ferrous metallic materials**

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Esame macroscopico/Macroscopic examination (fino a 10x)	UNI 3138:1984	Esame visivo	X
Esame microscopico/Microscopic examination (fino 1000x)	UNI 3137:1965	Microscopia ottica	X

**Materiali metallici/Metallic materials**

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Durezza Brinell/Brinell Hardness (HBW 2,5/187,5; HBW 10/3000)	ISO 6506-1:2014	—	
Durezza Brinell/Brinell Hardness (HBW 2,5/187,5; HBW 10/3000)	ASTM E10-23 - escluso/except 5.7	—	
Durezza Rockwell/Rockwell hardness	EN ISO 6508-1:2016	—	
Durezza Rockwell/Rockwell hardness	ASTM E18-22 - escluso/except 5.8	—	
Durezza Vickers/Vickers hardness (HV5, HV10)	ISO 6507-1:2023	—	
Durezza Vickers/Vickers hardness (HV5, HV10)	ASTM E92-23	—	
Esame macroscopico/Macroscopic examination (fino a 10x)	ASTM E340-23	Esame visivo	X
Esame microscopico/Microscopic examination (fino a 1000x)	ASTM E3-11(2017) + ASTM E407-23	Microscopia ottica	X
Frazione di volume mediante sistematico conteggio manuale di punti/Volume Fraction by Systematic Manual Point Count (fino a 1000x)	ASTM E562-19e1	Microscopia ottica	
Prove di piegamento/Bend test (0°-180°)	ISO 7438:2020	—	
Prove di piegamento/Bend test (0°-180°)	ASTM E290-22	—	
Prove di resilienza su provetta Charpy/Charpy pendulum impact test (0÷450 J)	ISO 148-1:2016	Pendolo di Charpy	
Prove di resilienza su provino intagliato/Notched bar impact test (0÷450 J)	ASTM E23-23a - escluso/except 9.4	Pendolo di Charpy	
Prove di trazione a temperatura ambiente/Tensile testing at room temperature (3÷300 kN)	ASTM E8/E8M-22	Trazione	

<b>IRCM - ISTITUTO RICERCA CONTROLLO MATERIALI S.R.L.</b> Via dei Castagni 9 21048 Solbiate Arno VA	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
	Revisione: <b>19</b> <span style="float: right;">Data: <b>15/03/2024</b></span>
	Sede <b>A</b> <span style="float: right;">pag. <b>3</b> di <b>3</b></span>

Prove di trazione a temperatura ambiente/Tensile testing at room temperature (3÷300 kN) ISO 6892-1:2019 Trazione

**Materiali metallici/Metallic materials - solo/only Acciai/Steels**

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Durezza Brinell/Brinell Hardness, Durezza Rockwell/Rockwell hardness, Prova di allargamento/Expanding test, Prova di schiacciamento/ Flattening Test, Prove di piegamento/Bend test, Prove di resilienza/Impact test, Prove di trazione/Tensile testing (Prove di trazione 3÷300 kN; Durezza Brinell HBW 2,5/187,5; HBW 10/3000; Prove di resilienza 0÷450 J, Prove di Piegamento 0°-180°)	ASTM A370-23	—	

**Materiali metallici/Metallic materials - solo/only Giunti saldati/Welded joint**

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Durezza Vickers/Vickers hardness (HV5, HV10)	ASTM E92-23	—	
Esame macroscopico/Macroscopic examination (fino a 10x)	ASTM E340-23	Esame visivo	

**Materiali metallici/Metallic materials - solo/only Material ferrosi/Ferrous Materials**

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Determinazione della dimensione media del grano/Determining average grain size (fino a 100x)	ASTM E112-13(2021) - escluso/except cap. 11, 12, 13, 14, 15, 16 e 17	Microscopia ottica	

**Tubi in materiale metallico/Metallic Pipes**

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Prova di espansione con mandrino /Drift expanding test (0÷500 kN) (/)	EN ISO 8493:2004	—	
Prova di schiacciamento/ Flattening Test (/)	EN ISO 8492:2013	—	

*Legenda/Note*

Il simbolo (1), se presente, indica: "Materiale/Prodotto/Matrice" non previsto dal metodo ma assimilabile/The symbol (1), if present, means: Material/Product/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

