

<b>Dipartimento "Laboratorio Forgerossi Research"</b>  Via dell'Artigianato 18 36010 Velo D'Astico VI	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
	Revisione: <b>24</b> <span style="float: right;">Data: <b>19/03/2024</b></span>
	Sede <b>A</b> <span style="float: right;">pag. <b>1</b> di <b>4</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, Antimonio/Antimony, Arsenico/Arsenic, Azoto/Nitrogen, Boro/Boron, Calcio/Calcium, Carbonio/Carbon, Cobalto/Cobalt, Cromo/Chromium, Fosforo/Phosphorus, Manganese/Manganese, Molibdeno/Molybdenum, Nichel/Nickel, Niobio/Niobium, Rame/Copper, Silicio/Silicon, Stagno/Tin, Titanio/Titanium, Tungsteno/Tungsten, Vanadio/Vanadium, Zirconio/Zirconium, Zolfo/Sulphur (Aluminum 0 to 0.093 Antimony 0 to 0.027 Arsenic 0 to 0.1 Boron 0 to 0.007 Calcium 0 to 0.003 Carbon 0 to 1.1 Chromium 0 to 8.2 Cobalt 0 to 0.20 Copper 0 to 0.5 Manganese 0 to 2.0 Molybdenum 0 to 1.3 Nickel 0 to 5.0 Niobium 0 to 0.12 Nitrogen 0 to 0.015 Phosphorous 0 to 0.085 Silicon 0 to 1.54 Sulfur 0 to 0.055 Tin 0 to 0.061 Titanium 0 to 0.2 Vanadium 0 to 0.3 Zirconium 0 to 0.05)	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 (Carbon 0,005 to 0,25, Chromium 17,0 to 23,0, Phosphorus 0,003 to 0,15, Manganese 0,01 to 2,0, Molybdenum 0,01 to 3,0, Nickel 7,5 to 13,0, Copper 0,01 to 0,30, Silicon 0,01 to 0,90, Sulfur 0,003 to 0,065)	ASTM E1086-22	OES	

### Acciai inossidabili austenitico/Austenitic stainless steels, Acciai inossidabili ferritici/austenitici (duplex)/Ferritic/austenitic (duplex) stainless steels, Acciai inossidabili ferritici/Stainless ferritic steels

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Prova di corrosione intergranulare in acido solforico (16%) e solfato di rame/Intergranular Corrosion Test in sulfuric acid (16%) and copper sulfate	UNI EN ISO 3651-2:2000/EC1:2002 Met A	Esame visivo	
Prova di corrosione intergranulare in acido solforico (35%) e solfato di rame/Intergranular Corrosion Test in sulfuric acid (35%) and copper sulfate	UNI EN ISO 3651-2:2000/EC1:2002 Met B	Esame visivo	

### 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	ASTM A262-15(2021) Met A	Microscopia ottica	
Prova di corrosione intergranulare in acido solforico (16%) e solfato di rame/Intergranular Corrosion Test in sulfuric acid (16%) and copper sulfate	ASTM A262-15(2021) Met E	Esame visivo	

### Acciai inossidabili ferritici/austenitici (duplex)/Ferritic/austenitic (duplex) stainless steels - escluso/except Acciaio inossidabile austenitico/Austenitic stainless steel

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	ASTM A923-23 Met A	Microscopia ottica	
Determinazione delle fasi intermetalliche dannose: Prove di resilienza Charpy/Detecting detrimental intermetallic phase: Charpy Impact Test (2,5 ÷ 500J )	ASTM A923-23 Met B	Pendolo di Charpy	

<b>Dipartimento "Laboratorio Forgerossi Research"</b>  Via dell'Artigianato 18 36010 Velo D'Astico VI	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018	
	Revisione: <b>24</b>	Data: <b>19/03/2024</b>
	Sede <b>A</b>	pag. <b>2</b> di <b>4</b>

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	
Microstrutture/Microstructure	ISO 17781:2017 - solo/only par 5.2	Microscopia ottica	
<b>Acciai inossidabili/Stainless steels</b>			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&amp;I</i>
Resistenza al pitting con cloruro ferrico/Ferric chloride pitting test	ASTM G48-11(2020)e1 Met A	Gravimetria + esame visivo	
<b>Acciai/Steels</b>			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&amp;I</i>
Determinazione della dimensione media del grano/Determining average grain size	UNI EN ISO 643:2020 - solo/only par. 7.1.2	Microscopia ottica	
Valutazione delle inclusioni non metalliche/Micrografic method examination of non metallic inclusions	ISO 4967:2013 - solo/only Met A e B	Microscopia ottica	
Valutazione delle inclusioni non metalliche/Micrografic method examination of non metallic inclusions	UNI 3244:1980	Microscopia ottica	
Valutazione delle inclusioni non metalliche/Micrografic method examination of non metallic inclusions	ASTM E45-18a(2023) - solo/only Met. A e D	Microscopia ottica	
<b>Barre d'acciaio/Steel bars, Billette /Billets, Blumi/Blooms, Fucinati/Forgings</b>			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&amp;I</i>
Esame macroscopico/Macroscopic examination	ASTM E381-22	Esame visivo	
<b>Fucinati di acciaio austenitico/Austenitic steel forgings</b>			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&amp;I</i>
Controllo con ultrasuoni per la rilevazione di imperfezioni/Ultrasonic testing for the detection of imperfections	ASTM A745/A745M-20	Ultrasuoni	
<b>Fucinati di acciaio ferritico o martensitico/Ferritic or martensitic steel forgings</b>			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&amp;I</i>
Controllo con ultrasuoni per la rilevazione di imperfezioni/Ultrasonic testing for the detection of imperfections	UNI EN 10228-3:2016	Ultrasuoni	
<b>Fucinati di acciaio inossidabile austenitico ed austeno-ferritico/Austenitic and austenitic-ferritic stainless steel forgings</b>			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&amp;I</i>
Controllo con ultrasuoni per la rilevazione di imperfezioni/Ultrasonic testing for the detection of imperfections	UNI EN 10228-4:2016	Ultrasuoni	
<b>Fucinati di acciaio/Steel forgings</b>			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&amp;I</i>
Controllo con ultrasuoni per la rilevazione di imperfezioni/Ultrasonic testing for the detection of imperfections	ASTM A388/A388M-23	Ultrasuoni	
<b>Leghe di nichel con presenza di cromo/Nickel-Rich chromium-bearing alloys, Leghe di Nichel/Nickel alloys</b>			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&amp;I</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	
<b>Materiali metallici ferrosi/Ferrous metallic materials</b>			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&amp;I</i>
Esame macroscopico/Macroscopic examination	UNI 3138:1984	Esame visivo	
Esame microscopico/Microscopic examination	UNI 3137:1965	Microscopia ottica	

<b>Dipartimento "Laboratorio Forgerossi Research"</b>  Via dell'Artigianato 18 36010 Velo D'Astico VI	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
	Revisione: <b>24</b> <span style="float: right;">Data: <b>19/03/2024</b></span>
	Sede <b>A</b> <span style="float: right;">pag. <b>3</b> di <b>4</b></span>

**Materiali metallici/Metallic materials**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&amp;I</i>
Contenuto seconda fase con metodo dell'analisi d'immagine automatica/Second phase content with automatic image analysis method	ASTM E1245-03(2023)	Microscopia ottica	
Determinazione della dimensione media del grano/Determining average grain size	ASTM E112-13(2021) - solo/only par. 10	Microscopia ottica	
Durezza Brinell/Brinell Hardness (HBW 2,5/187,5; HBW 10/3000, HBW 2.5/62.5)	UNI EN ISO 6506-1:2015	—	
Durezza Brinell/Brinell Hardness (HBW 2,5/187,5; HBW 10/3000, HBW 2.5/62.5)	ASTM E10-23 - escluso/except par 5.7	—	
Durezza Rockwell/Rockwell hardness (HRC; HRB)	UNI EN ISO 6508-1:2016	—	
Durezza Rockwell/Rockwell hardness (HRC; HRB)	ASTM E18-22 - escluso/except par 5.8	—	
Durezza Vickers/Vickers hardness (HV10; HV1)	ASTM E92-23	—	
Durezza Vickers/Vickers hardness (HV10; HV1)	UNI EN ISO 6507-1:2023 - escluso/except par. 7.4	—	
Esame macroscopico/Macroscopic examination	ASTM E340-23	Esame visivo	
Esame microscopico/Microscopic examination	ASTM E3-11(2017) + ASTM E407-23	Microscopia ottica	
Frazione di volume mediante sistematico conteggio manuale di punti/Volume Fraction by Systematic Manual Point Count	ASTM E562-19e1	Microscopia ottica	
Prove di resilienza su provetta Charpy/Charpy pendulum impact test (2,5 ÷ 450J ; -196°C , -80°C ÷ T AMB)	UNI EN ISO 148-1:2016	Pendolo di Charpy	
Prove di resilienza su provino intagliato/Notched bar impact test (2,5 ÷ 500J ; -196°C , -80°C ÷ T AMB)	ASTM E23-23a	Pendolo di Charpy	
Prove di trazione a temperatura ambiente/Tensile testing at room temperature (5 ÷ 250kN)	UNI EN ISO 6892-1:2020	Trazione	
Prove di trazione a temperatura ambiente/Tensile testing at room temperature (5 ÷ 250kN)	ASTM E8/E8M-22	Trazione	
Spaziatura dell'austenite/Austenite spacing	ASTM E112-13(2021) - solo/only par. 17	—	

<b>Dipartimento "Laboratorio Forgerossi Research"</b>  Via dell'Artigianato 18 36010 Velo D'Astico VI	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
	Revisione: <b>24</b> <span style="float: right;">Data: <b>19/03/2024</b></span>
	Sede <b>A</b> <span style="float: right;">pag. <b>4</b> di <b>4</b></span>

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

### Fucinati di acciaio austenitico/Austenitic steel forgings

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&amp;I</i>
Controllo con ultrasuoni per la rilevazione di imperfezioni/Ultrasonic testing for the detection of imperfections	ASTM A745/A745M-20	Ultrasuoni	

### Fucinati di acciaio ferritico o martensitico/Ferritic or martensitic steel forgings

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&amp;I</i>
Controllo con ultrasuoni per la rilevazione di imperfezioni/Ultrasonic testing for the detection of imperfections	UNI EN 10228-3:2016	Ultrasuoni	

### Fucinati di acciaio inossidabile austenitico ed austeno-ferritico/Austenitic and austenitic-ferritic stainless steel forgings

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&amp;I</i>
Controllo con ultrasuoni per la rilevazione di imperfezioni/Ultrasonic testing for the detection of imperfections	UNI EN 10228-4:2016	Ultrasuoni	

### Fucinati di acciaio/Steel forgings

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&amp;I</i>
Controllo con particelle magnetiche per la rilevazione di imperfezioni/Magnetic particle testing for the detection of imperfections	ASTM A275/275M-23	Particelle magnetiche	
Controllo con ultrasuoni per la rilevazione di imperfezioni/Ultrasonic testing for the detection of imperfections	ASTM A388/A388M-23	Ultrasuoni	
Controllo magnetoscopico per la rilevazione di imperfezioni/Magnetoscopic test for the detection of imperfections	UNI EN 10228-1:2016	Particelle magnetiche	
Rilevazione delle imperfezioni superficiali con liquidi penetranti /Liquid penetrant inspection for the detection of surface imperfections	UNI EN 10228-2:2016	Liquidi penetranti	

### Materiali metallici/Metallic materials

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&amp;I</i>
Rilevazione delle imperfezioni superficiali con liquidi penetranti /Liquid penetrant inspection for the detection of surface imperfections	ASTM E165/E165M-23	Liquidi penetranti	

#### 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

