

<b>KAIZEN LAB SRL</b>  Via Gramsci, 36 - Fraz. Buon Gesù 21057 Olgiate Olona VA	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
	Revisione: <b>18</b> <span style="float: right;">Data: <b>16/04/2025</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 (Al = 0,0005±0,50%; Sb = 0,0010±0,051%; As = 0,0010±0,078%; B = 0,0002±0,014%; Ca = 0,0001±0,0087%; C = 0,0034±1,45%; Cr = 0,0036±4,55%; Co = 0,0021±0,23%; Cu = 0,0029±0,64%; Mn = 0,0029±2,30%; Mo = 0,001±1,56%; Ni = 0,0095±4,86%; Nb = 0,0014±0,24%; N = 0,0017±0,030%; P = 0,0006±0,13%; Si = 0,004±1,68%; S = 0,0005±0,087%; Sn = 0,0008±0,062%; Ti = 0,0002±0,36%; V = 0,0005±0,74%; Zr = 0,0015±0,104%)	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 (Cr = 9,51±29,20%; Ni = 4,53±28,60%; Mo = 0,0015±7%; Mn = 0,295±2,77%; Si = 0,105±2,12%; Cu = 0,0026±2,91%; C = 0,0052±0,21%; P = 0,0015±0,056%; S = 0,0010±0,042%)	ASTM E1086-22	OES	

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

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Prova di corrosione intergranulare in acido nitrico/Intergranular Corrosion Test in Nitric Acid	UNI EN ISO 3651-1:2000	Gravimetria	

### 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	
Prova di corrosione intergranulare in acido solforico (40%) e solfato ferrico/Intergranular Corrosion Test in sulfuric acid (40%) and copper sulfate	UNI EN ISO 3651-2:2000/EC1:2002 Met C	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 nitrico/Intergranular Corrosion Test in Nitric Acid	ASTM A262-15(2021) Met C	Gravimetria	
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	
Prova di corrosione intergranulare in acido solforico e solfato di ferro/Intergranular Corrosion Test in sulfuric acid and iron sulfate	ASTM A262-15(2021) Met B	Gravimetria	

### Acciai inossidabili Duplex/Duplex Stainless steels

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Azoto/Nitrogen, Carbonio/Carbon, Cromo/Chromium, Fosforo/Phosphorus, Manganese/Manganese, Molibdeno/Molybdenum, Nichel/Nickel, Rame/Copper, Silicio/Silicon, Tungsteno/Tungsten, Zolfo/Sulphur (Cr = 19,18±29,82%; Ni = 4,35±7,55%; Mo = 1,56±5,40 %; Mn = 0,33±2,39%; Si = 0,20±0,70%; Cu = 0,12±1,35%; C = 0,0095±0,036%; P = 0,0108±0,037%; S= 0,0010±0,0012%; N = 0,078±0,36%; W =0,012±0,88%)	Metodo interno PT_26 Rev.7 2022	OES	

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

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

<b>KAIZEN LAB SRL</b>  Via Gramsci, 36 - Fraz. Buon Gesù 21057 Olgiate Olona VA	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018		
	Revisione: <b>18</b>		Data: <b>16/04/2025</b>
	Sede <b>A</b>		pag. <b>2</b> di <b>4</b>
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: Resistenza alla corrosione con cloruro ferrico/Detecting detrimental intermetallic phase: Ferric chloride corrosion Test	ASTM A923-23 Met C		Gravimetria
<b>Acciai inossidabili ferritici/martensitici/Stainless ferritic/martensitic 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>
Azoto/Nitrogen, Carbonio/Carbon, Cromo/Chromium, Fosforo/Phosphorus, Manganese/Manganese, Molibdeno/Molybdenum, Nichel/Nickel, Rame/Copper, Silicio/Silicon, Vanadio/Vanadium, Zolfo/Sulphur (Cr = 5,74±28,04%; Ni = 0,061±6,98%; Mo = 0,013±1,51%; Mn = 0,21±1,79%; Cu = 0,018±0,80%; C = 0,022±0,36%; P = 0,009±0,066%; S = 0,0010±0,40%; Si = 0,15±1,60%; V = 0,021±0,15%; N = 0,0030±0,15%)	Metodo interno PT_26 Rev.7 2022	OES	
<b>Acciai inossidabili/Stainless steels, Leghe di acciaio/Steel 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>
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	ISO 643:2024 - solo/only par. 7.1.2		Microscopia ottica
Valutazione delle inclusioni non metalliche/Micrografic method examination of non metallic inclusions	ISO 4967:2013		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 - D		Microscopia ottica
Valutazione delle inclusioni non metalliche/Micrografic method examination of non metallic inclusions	EN 10247:2017		Microscopia ottica
<b>Acciai/Steels - solo/only metodo K</b>			
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&amp;I</i>
Valutazione delle inclusioni non metalliche/Micrografic method examination of non metallic inclusions	DIN 50602:1985		Microscopia ottica
<b>Barre d'acciaio/Steel bars</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 A604/A604M-07(2022)		Esame visivo
<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>Giunti saldati di materiali metallici/Welds of metallics 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>
Durezza Vickers/Vickers hardness	UNI EN ISO 9015-1:2011		
Esame macroscopico/Macroscopic examination	ASME IX QW 183:2023, ASME IX QW 184:2023		Esame visivo
Esame macroscopico/Macroscopic examination, Esame microscopico/Microscopic examination	UNI EN ISO 17639:2022		Esame visivo
Prove di piegamento/Bend test	ASME IX QW 160:2023		
Prove di piegamento/Bend test	UNI EN ISO 5173:2023		
Prove di resilienza/Impact test	UNI EN ISO 9016:2022 + UNI EN ISO 148-1:2016		Pendolo di Charpy
Prove di resilienza/Impact test	ASME IX QW 170:2023 - solo/only QW:171		Pendolo di Charpy
Prove di trazione longitudinale/Longitudinal tensile test	UNI EN ISO 5178:2019 + UNI EN ISO 6892-1:2020		Trazione
Prove di trazione trasversale sulle saldature/Transverse tensile test on welds	ASME IX QW 150:2023, UNI EN ISO 4136:2022 + UNI EN ISO 6892-1:2020		Trazione

<b>KAIZEN LAB SRL</b>  Via Gramsci, 36 - Fraz. Buon Gesù 21057 Olgiate Olona VA	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
	Revisione: <b>18</b> <span style="float: right;">Data: <b>16/04/2025</b></span>
	Sede <b>A</b> <span style="float: right;">pag. <b>3</b> di <b>4</b></span>

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

<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	

**Materiali metallici ferrosi/Ferrous 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>
Esame macroscopico/Macroscopic examination	UNI 3138:1984	Esame visivo	
Esame microscopico/Microscopic examination	UNI 3137:1965	Microscopia ottica	

**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 (escluso conteggio automatico inclusioni, 0 ÷ 100 %)	ASTM E562-19e1 + ASTM E1245-03(2023)	Microscopia ottica	
Determinazione della dimensione media del grano/Determining average grain size	ASTM E112-24 - solo/only par. 10	Microscopia ottica	
Durezza Brinell/Brinell Hardness (HBW 2,5/187,5)	UNI EN ISO 6506-1:2015	–	
Durezza Brinell/Brinell Hardness (HBW 2,5/187,5)	ASTM E10-23 - escluso/except Paragrafo 5.7	–	
Durezza Brinell/Brinell Hardness, Durezza Rockwell/Rockwell hardness, Prove di piegamento/Bend test, Prove di resilienza/Impact test, Prove di trazione/Tensile testing (HBW 2,5/187,5; HRB e HRC; 0-180°; fino a 450 J; fino a 250 kN )	ASTM A370-24a	–	
Durezza Rockwell/Rockwell hardness (HRB e HRC)	ASTM E18-24 - escluso/except Paragrafo 5.8	–	
Durezza Rockwell/Rockwell hardness (HRB e HRC)	EN ISO 6508-1:2023	–	
Durezza Vickers/Vickers hardness (HV10 e HV30 )	ASTM E92-23	–	
Durezza Vickers/Vickers hardness (HV10 e HV30)	UNI EN ISO 6507-1:2023	–	
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 (0 ÷ 100 %)	ASTM E562-19e1	Microscopia ottica	
Prove di piegamento/Bend test (0-180°)	EN ISO 7438:2020	–	
Prove di piegamento/Bend test (0-180°)	ASTM E290-22	–	
Prove di resilienza su provetta Charpy/Charpy pendulum impact test (fino a 450 J)	UNI EN ISO 148-1:2016	Pendolo di Charpy	
Prove di resilienza su provino intagliato/Notched bar impact test (fino a 450 J)	ASTM E23-24	Pendolo di Charpy	
Prove di trazione a temperatura ambiente/Tensile testing at room temperature (fino a 250 kN)	UNI EN ISO 6892-1:2020	Trazione	
Prove di trazione a temperatura ambiente/Tensile testing at room temperature (fino a 250 kN)	ASTM E8/E8M-24	Trazione	
Prove di trazione a temperatura elevata/Tensile testing at elevated temperature (fino a 250 kN, da 50 °C a 550 °C)	ASTM E21-20	Trazione	
Prove di trazione a temperatura elevata/Tensile testing at elevated temperature (fino a 250 kN, da 50 °C a 550 °C)	UNI EN ISO 6892-2:2018	Trazione	

**Tubo su piastra tubiera/Tube to tubesheet**

<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	ASME IX QW 193.1.3:2023	Esame visivo	

KAIZEN LAB SRL  Via Gramsci, 36 - Fraz. Buon Gesù 21057 Olgiate Olona VA	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
	Revisione: <b>18</b> <span style="float: right;">Data: <b>16/04/2025</b></span>
	Sede <b>A</b> <span style="float: right;">pag. <b>4</b> di <b>4</b></span>

*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/For the definition of the test "category" indicated in the title, see ACCREDIA General Regulation 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/The QRcode allows to directly access to the website [www.accredia.it](http://www.accredia.it) to verify the validity of the test list and of the accreditation certificate issued to the laboratory.

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/Any "X" symbol in the "O&I" column indicates that the laboratory is also accredited to provide opinions and interpretations based on the results of the specific marked tests.

L'eventuale simbolo (\*) indica che è attiva una sospensione dell'accREDITAMENTO per la specifica attività riportata a fianco/Any symbol (\*) indicates that a suspension of accreditation is active for the specific activity shown next to it.

