Quality Control Group Srl Via Roma, 79 24030 Medolago BG	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
	Revisione: **20** Data: **06/03/2024**
	Sede **A** pag. **1** di **6**

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, Azoto/Nitrogen, Carbonio/Carbon, Cromo/Chromium, Fosforo/Phosphorus, Manganese/Manganese, Molibdeno/Molybdenum, Nichel/Nickel, Rame/Copper, Silicio/Silicon, Zolfo/Sulphur (Al 0,006÷0,093%; N 0,01÷0,025%; C 0,02÷1,1%; Cr 0,007÷5,429%; P 0,006÷0,059%; Mn 0,03÷1,343%; Mo 0,007÷1,3%; Ni 0,006÷1,671%; Cu 0,006÷0,05%; Si 0,02÷1,033%; S 0,001÷0,055%)	ASTM E415-21	OES	

Acciai ferritici/Ferritic steels

Denominazione della prova / Campi di prova	*Metodo di prova*	*Tecnica di prova*	*O&I*
Prova Drop-Weight/Drop-Weight test (350÷550 J)	ASTM E208-20e1	_	

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 (C 0,005÷0,168%; Cr 17÷19% , 21÷23%; P 0,003÷0,065%; Mn 0,674÷2%; Mo 2,004÷3%; Ni 7,5÷13%; Cu 0,01÷0,203%; Si 0,308÷0,9%; S 0,003÷0,024%)	ASTM E1086-22	OES	
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	EN ISO 3651-2:1998 Met A, ISO 3651-2:1998 Met A, UNI EN ISO 3651-2:2000/EC1:2002 Met A	Esame visivo	
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 (35%) e solfato di rame/Intergranular Corrosion Test in sulfuric acid (35%) and copper sulfate	EN ISO 3651-2:1998 Met B, ISO 3651-2:1998 Met B, 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	EN ISO 3651-2:1998 Met C, ISO 3651-2:1998 Met C, UNI EN ISO 3651-2:2000/EC1:2002 Met C	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 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	ASTM A923-23 Met A	Microscopia ottica	
Determinazione delle fasi intermetalliche dannose: Prove di resilienza Charpy/Detecting detrimental intermetallic phase: Charpy Impact Test	ASTM A923-23 Met B	Pendolo di Charpy	
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 crevice con cloruro ferrico/Ferric chloride crevice test	ASTM G48-11(2020)e1 Met B	Gravimetria + esame visivo	
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	EN ISO 643:2020, ISO 643:2019, UNI EN ISO 643:2020 - solo/only Comparazione immagini tipo	Microscopia ottica	
Prova di trazione perpendicolare alla superficie/Tensile test perpendicular to the surface	EN 10164:2018, UNI EN 10164:2018	_	
Trazione nella direzione dello spessore/Through Thickness Tension testing	ASTM A770/A770M-03(2018)	_	
Valutazione delle inclusioni non metalliche/Micrografic method examination of non metallic inclusions	ASTM E45-18a(2023) - solo/only Metodo A (worst fields)	Microscopia ottica	

Barre d'acciaio/Steel bars

Denominazione della prova / Campi di prova	*Metodo di prova*	*Tecnica di prova*	*O&I*
Esame macroscopico/Macroscopic examination (1÷40X)	ASTM A604/A604M-07(2022)	Esame visivo	

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 (1÷40X)	ASTM E381-22	Esame visivo	

Giunti brasati/Brazed joints

Denominazione della prova / Campi di prova	*Metodo di prova*	*Tecnica di prova*	*O&I*
Esame macroscopico/Macroscopic examination	EN 12797:2000/A1:2003 par 6, UNI EN 12797:2005 par 6	Esame visivo	
Esame macroscopico/Macroscopic examination	ASME IX QB 180:2021, ASME IX QB 180:2023	Esame visivo	

Giunti saldati di materiali metallici/Welds of metallics materials

Denominazione della prova / Campi di prova	*Metodo di prova*	*Tecnica di prova*	*O&I*
Controllo radiografico per la rilevazione di imperfezioni/Radiographic testing for the detection of imperfections	EN ISO 17636-1:2022, UNI EN ISO 17636-1:2022	Raggi x e Raggi gamma	
Durezza Vickers/Vickers hardness (HV10)	AWS D1.1/D1.1M:2020	_	
Durezza Vickers/Vickers hardness (HV5 - HV10)	EN ISO 9015-1:2011, ISO 9015-1:2001, UNI EN ISO 9015-1:2011	_	
Esame macroscopico/Macroscopic examination (1÷40X)	AWS D1.1/D1.1M:2020 par 6.10.4	Esame visivo	
Esame macroscopico/Macroscopic examination (1÷40X)	EN ISO 17639:2022, ISO 17639:2022, UNI EN ISO 17639:2022	Esame visivo	
Esame macroscopico/Macroscopic examination (1÷40X)	ASME IX QW 183:2021, ASME IX QW 183:2023, ASME IX QW 184:2021, ASME IX QW 184:2023	Esame visivo	
Esame microscopico/Microscopic examination (50X, 100X, 200X, 400X, 500X, 1000X)	AWS D1.1/D1.1M:2020	Esame visivo	

Esame microscopico/Microscopic examination (50X, 100X, 200X, 400X, 500X, 1000X)	EN ISO 17639:2022, ISO 17639:2022, UNI EN ISO 17639:2022	Esame visivo
Esame visivo per la rilevazione di imperfezioni superficiali/Visual inspection for the detection of surface imperfections	UNI EN ISO 17637:2017	Esame visivo
Prova di frattura/Fracture test	EN ISO 9017:2018, ISO 9017:2017, UNI EN ISO 9017:2018	Esame visivo
Prova di frattura/Fracture test	AWS D1.1/D1.1M:2020	Esame visivo
Prova di frattura/Fracture test	ASME IX QW 182:2021, ASME IX QW 182:2023	_
Prove di piegamento/Bend test	AWS D1.1/D1.1M:2020 par 6.10.3.1	_
Prove di piegamento/Bend test (0,1÷600 kN)	ASME IX QW 160:2021, ASME IX QW 160:2023	_
Prove di piegamento/Bend test (0,1÷600 kN)	EN ISO 5173:2023, ISO 5173:2023, UNI EN ISO 5173:2023	_
Prove di resilienza su provetta Charpy/Charpy pendulum impact test (0,1÷450 J)	AWS D1.1/D1.1M:2020 par 6d	Pendolo di Charpy
Prove di resilienza/Impact test (0,1÷294,2 J)	EN ISO 9016:2022 + EN ISO 148-1:2016, ISO 9016:2022 + ISO 148-1:2016, UNI EN ISO 9016:2022 + UNI EN ISO 148-1:2016	Pendolo di Charpy
Prove di resilienza/Impact test (0,1÷450 J)	ASME IX QW 170:2021, ASME IX QW 170:2023	Pendolo di Charpy
Prove di trazione longitudinale/Longitudinal tensile test (1÷100000 N)	AWS D1.1/D1.1M:2020 par 6.10.3.6	_
Prove di trazione longitudinale/Longitudinal tensile test (1÷100000 N)	EN ISO 5178:2019 + EN ISO 6892-1:2019, ISO 5178:2019 + ISO 6892-1:2019, UNI EN ISO 5178:2019 + UNI EN ISO 6892-1:2020	Trazione
Prove di trazione trasversale sulle saldature/Transverse tensile test on welds (1÷600000 N)	AWS D1.1/D1.1M:2020 par 6.10.3.4	_
Prove di trazione trasversale sulle saldature/Transverse tensile test on welds (1÷600000 N)	ASME IX QW 150:2021, ASME IX QW 150:2023, EN ISO 4136:2022 + EN ISO 6892-1:2019, ISO 4136:2022 + ISO 6892-1:2019, UNI EN ISO 4136:2022 + UNI EN ISO 6892-1:2020	Trazione

Giunti saldati di recipienti a pressione/Welded joints of Pressure vessels

Denominazione della prova / Campi di prova	*Metodo di prova*	*Tecnica di prova*	*O&I*
Prove di resilienza su provetta Charpy/Charpy pendulum impact test (0,1÷450 J)	ASME VIII div.1 UG 84:2021, ASME VIII div.1 UG 84:2023	Pendolo di Charpy	

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	

Leghe di Nichel/Nickel alloys

Denominazione della prova / Campi di prova	*Metodo di prova*	*Tecnica di prova*	*O&I*
Carbonio/Carbon, Cromo/Chromium, Ferro/Iron, Fosforo/Phosphorus, Manganese/Manganese, Molibdeno/Molybdenum, Nichel/Nickel, Silicio/Silicon, Zolfo/Sulphur (C 0,014÷0,15%; Cr 13,364÷20%; Fe 0,17÷20%; Mn 0,04÷0,6%; Mo 0,007÷5%; Ni 25÷100%; P 0,005÷0,015%; Si 0,4234÷0,6%; S 0,0041÷0,005%)	ASTM E3047-22	OES	

Materiali metallici ferrosi/Ferrous metallic materials

Denominazione della prova / Campi di prova	*Metodo di prova*	*Tecnica di prova*	*O&I*
Esame macroscopico/Macroscopic examination (1÷40X)	UNI 3138:1984	Esame visivo	
Esame microscopico/Microscopic examination (50X, 100X, 200X, 400X, 500X, 1000X)	UNI 3137:1965	Microscopia ottica	

Materiali metallici/Metallic materials

Denominazione della prova / Campi di prova	*Metodo di prova*	*Tecnica di prova*	*O&I*
Controllo con liquidi penetranti per la rilevazione di imperfezioni/Penetrant testing for the detection of imperfections	EN ISO 3452-1:2021, UNI EN ISO 3452-1:2021	Liquidi penetranti	
Determinazione della dimensione media del grano/Determining average grain size	ASTM E112-13(2021) - solo/only Comparazione immagini tipo	Microscopia ottica	
Durezza Brinell/Brinell Hardness (HBW 10/3000 - HBW 2,5/62,5 - HBW 2,5/187,5)	ASTM E10-23	_	
Durezza Brinell/Brinell Hardness (HBW 10/3000 / HBW 2,5/62,5 - HBW 2,5/187,5)	EN ISO 6506-1:2014, ISO 6506-1:2014, UNI EN ISO 6506-1:2015	_	
Durezza Brinell/Brinell Hardness (HBW 2,5/62,5 - HBW 2,5/187,5)	ANSI/NACE MR0175:2021/ISO 15156-3:2020/Cir 1:2021	_	
Durezza Rockwell/Rockwell hardness (HRB - HRC)	ASTM E18-22	_	
Durezza Rockwell/Rockwell hardness (HRB - HRC)	EN ISO 6508-1:2023, ISO 6508-1:2023, UNI EN ISO 6508-1:2016	_	
Durezza Rockwell/Rockwell hardness (HRC)	ANSI/NACE MR0175:2021/ISO 15156-3:2020/Cir 1:2021	_	
Durezza Vickers/Vickers hardness (HV5 - HV10)	ASTM E92-23	_	
Durezza Vickers/Vickers hardness (HV5 - HV10)	EN ISO 6507-1:2023, ISO 6507-1:2023, UNI EN ISO 6507-1:2023	_	
Esame macroscopico/Macroscopic examination (1÷40X)	ASTM E340-23	Esame visivo	
Esame microscopico/Microscopic examination (50X,100X,200X, 400X,500X,1000X)	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	
Prova di criccatura indotta da idrogeno (HIC)/Hydrogen-induced cracking test (HIC)	ANSI/NACE TM 0284-2016	_	
Prova di criccatura sotto tensione in acido solfidrico (SSC)/Sulfide stress cracking (SSC)	ASTM G39-99(2021) + NACE TM 0177-2016, ISO 7539-2:1989 + NACE TM 0177-2016, NACE TM 0316-2023 - solo/only met.B Piega/Bend su quattro punti/Four-Point	_	

Prova di criccatura sotto tensione in acido solfidrico (SSC)/Sulfide stress cracking (SSC) (4.9÷29420 N)	NACE TM 0177-2016 - solo/only met. A	_
Prove di piegamento/Bend test (0,1÷600 kN)	EN ISO 7438:2020, ISO 7438:2020, UNI EN ISO 7438:2020	_
Prove di piegamento/Bend test (0,1÷600 kN)	ASTM E290-22	_
Prove di resilienza su provetta Charpy/Charpy pendulum impact test (0,1÷294,2 J)	EN ISO 148-1:2016, ISO 148-1:2016, UNI EN ISO 148-1:2016	Pendolo di Charpy
Prove di resilienza su provino intagliato/Notched bar impact test (0,1÷450 J)	ASTM E23-23a	Pendolo di Charpy
Prove di resilienza/Impact test (0,1÷450 J)	ASTM A370-23	_
Prove di trazione a temperatura ambiente/Tensile testing at room temperature (1÷600000 N)	EN ISO 6892-1:2019, ISO 6892-1:2019, UNI EN ISO 6892-1:2020	Dinamometria
Prove di trazione a temperatura ambiente/Tensile testing at room temperature (1÷600000 N)	ASTM E8/E8M-22	Trazione
Prove di trazione a temperatura elevata/Tensile testing at elevated temperature (1÷100000 N, 50 ÷ 800 °C)	EN ISO 6892-2:2018, ISO 6892-2:2018, UNI EN ISO 6892-2:2018	Trazione
Prove di trazione a temperatura elevata/Tensile testing at elevated temperature (1÷100000 N, 50 ÷ 800 °C)	ASTM E21-20	Trazione
Prove di trazione/Tensile testing (1÷600000 N)	ASTM A370-23	_
Tenacità a frattura in condizioni di deformazione piana/Test Method for Linear-Elastic Plane-Strain Fracture Toughness KIc - solo/only Misurando KIc (1000÷250000 N)	ASTM E399-23	_
Tenacità quasi statica alla frattura delle saldature/Quasistatic fracture toughness of welds (1000÷250000 N)	ISO 15653:2018, UNI EN ISO 15653:2018 - solo/only Misurando CTOD	_
Tenacità quasi statica alla frattura/Quasistatic fracture toughness - solo/only Misurando CTOD (1000÷250000 N)	ISO 12135:2021, UNI ISO 12135:2022	_

Materiali metallici/Metallic materials - solo/only Giunti saldati/Welded joints

Denominazione della prova / Campi di prova	*Metodo di prova*	*Tecnica di prova*	*O&I*
Prove di piegamento/Bend test (0,1÷600 kN)	ASTM A370-23 - solo/only par. A2.5.1.7	_	

Tubi in acciaio inossidabile e relative leghe/Alloy and Stainless Steel Pipe

Denominazione della prova / Campi di prova	*Metodo di prova*	*Tecnica di prova*	*O&I*
Prova di schiacciamento/ Flattening Test	ASTM A999/A999M-23	_	

Tubi in materiale metallico/Metallic Pipes

Denominazione della prova / Campi di prova	*Metodo di prova*	*Tecnica di prova*	*O&I*
Prova di schiacciamento/ Flattening Test	EN ISO 8492:2013, UNI EN ISO 8492:2014	_	

Tubo su piastra tubiera/Tube to tubesheet

Denominazione della prova / Campi di prova	*Metodo di prova*	*Tecnica di prova*	*O&I*
Esame macroscopico/Macroscopic examination (1÷40X)	ASME IX QW 193.1.3:2021, ASME IX QW 193.1.3:2023	Esame visivo	

Quality Control Group Srl Via Roma, 79 24030 Medolago BG	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
	Revisione: **20** Data: **06/03/2024**
	Sede **A** pag. **6** di **6**

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 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