

Apave Italia CPM Srl - Laboratorio Prove Meccaniche Via Artigiani, 63 25040 Bienno BS	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
	Revisione: 15 Data: 21/12/2021
	Sede A pag. 1 di 5

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 : Arsenico/Arsenic, Boro/Boron, Carbonio/Carbon, Cobalto/Cobalt, Cromo/Chromium, Fosforo/Phosphorus, Manganese/Manganese, Molibdeno/Molybdenum, Nichel/Nickel, Rame/Copper, Silicio/Silicon, Stagno/Tin, Titanio/Titanium, Vanadio/Vanadium, Zirconio/Zirconium, Zolfo/Sulphur	ASTM A751-07 + ASTM E415-17 , OES ASTM A751-14a + ASTM E415-17 , ASTM A751-20 + ASTM E415-17		
Analisi chimica/Chemical analysis : Arsenico/Arsenic, Boro/Boron, Carbonio/Carbon, Cobalto/Cobalt, Cromo/Chromium, Fosforo/Phosphorus, Manganese/Manganese, Molibdeno/Molybdenum, Nichel/Nickel, Rame/Copper, Silicio/Silicon, Stagno/Tin, Titanio/Titanium, Vanadio/Vanadium, Zirconio/Zirconium, Zolfo/Sulphur	ASTM E415-17, ASTM E415-99a(2005)	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	EN ISO 3651-1:1998	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	EN ISO 3651-2:1998 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	EN ISO 3651-2:1998 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	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 Met C	Gravimetria	
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 Met E	Esame visivo	

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 (da X 25 a X 1000)	ASTM A923-14 Met A	Microscopia ottica	
Determinazione delle fasi intermetalliche dannose: Prove di resilienza Charpy/Detecting detrimental intermetallic phase: Charpy Impact Test (da 0 a 450 J)	ASTM A923-14 Met B	—	
Determinazione delle fasi intermetalliche dannose: Resistenza alla corrosione con cloruro ferrico/Detecting detrimental intermetallic phase: Ferric chloride corrosion Test	ASTM A923-14 Met C	Gravimetria	
Microstrutture/Microstructure	ISO 17781:2017	Microscopia ottica	

Apave Italia CPM Srl - Laboratorio Prove Meccaniche Via Artigiani, 63 25040 Bienno BS	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
	Revisione: 15 Data: 21/12/2021
	Sede A pag. 2 di 5

Acciai inossidabili/Stainless steels

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Analisi chimica/Chemical analysis : Carbonio/Carbon, Cromo/Chromium, Manganese/Manganese, Molibdeno/Molybdenum, Nichel/Nickel, Rame/Copper, Silicio/Silicon	ASTM A751-07 + ASTM E1086-14 , ASTM A751-14a + ASTM E1086-14 , ASTM A751-20 + ASTM E1086-14	OES	
Carbonio/Carbon, Cromo/Chromium, Manganese/Manganese, Molibdeno/Molybdenum, Nichel/Nickel, Rame/Copper, Silicio/Silicon	ASTM E1086-14	OES	

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(2015) Met B , ASTM G48-11(2020)e1 Met B	Gravimetria + esame visivo	
Resistenza al pitting con cloruro ferrico/Ferric chloride pitting test	ASTM G48-11(2015) Met A , 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 (da X25 a X1000)	EN ISO 643:2012 , EN ISO 643:2020 - solo/only intercetta e comparativo	Confronto con immagini tipo	
Profondità di decarburazione/Depth of decarburization	EN ISO 3887:2018 - solo/only Par. 5.2	—	
Prova di trazione perpendicolare alla superficie/Tensile test perpendicular to the surface	EN 10164:2018 - solo/only par. 8.1	—	
Prove di temprabilità mediante tempra ad un'estremità (Jominy test)/Hardenability test by the end-quench (Jominy test) (HRC da 20 a 70)	EN ISO 642:1999	—	
Prove di temprabilità mediante tempra ad un'estremità (Jominy test)/Hardenability test by the end-quench (Jominy test) (HRC da 20 a 70)	ASTM A255-10(2018) , ASTM A255-20 , ASTM A255-20a	—	
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 (da X25 a X1000)	ISO 4967:2013	—	
Valutazione delle inclusioni non metalliche/Micrografic method examination of non metallic inclusions (da X25 a X1000)	UNI 3244:1980	—	
Valutazione delle inclusioni non metalliche/Micrografic method examination of non metallic inclusions (da X25 a X1000)	DIN 50602:1985	—	
Valutazione delle inclusioni non metalliche/Micrografic method examination of non metallic inclusions (da X25 a X1000)	ASTM E45-18a	—	

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	ASTM E381-20	Esame visivo	

Componenti meccaniche per impianti nucleari/Mechanical components for nuclear applications

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Prove di resilienza su provetta Charpy/Charpy pendulum impact test (da 0,10 a 450J)	RCC-M MC1000 2012 + NF EN ISO 148-1:2011 , RCC-M MC1000 2016 + NF EN ISO 148-1:2011 , RCC-M MC1000 2017 + NF EN ISO 148-1:2017, RCC-M MC1000 2018 + NF EN ISO 148-1:2017	—	

Apave Italia CPM Srl - Laboratorio Prove Meccaniche Via Artigiani, 63 25040 Bienno BS	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018	
	Revisione: 15	Data: 21/12/2021
	Sede A	pag. 3 di 5

Prove di resilienza/Impact test (da 0,10J a 450J)	RCC-M MC1000 2007 + NF EN 10045-1:1990	—
Prove di trazione a temperatura ambiente/Tensile testing at room temperature (da 1 a 1000 kN)	RCC-M MC1000 2012 + NF EN ISO 6892-1:2009 , RCC-M MC1000 2016 + NF EN ISO 6892-1:2009 , RCC-M MC1000 2017 + NF EN ISO 6892-1:2016 , RCC-M MC1000 2018 + NF EN ISO 6892-1:2016, RCC-M MC1000 2018 + NF EN ISO 6892-1:2019	—
Prove di trazione a temperatura ambiente/Tensile testing at room temperature (da 1 kN a 1000 kN)	RCC-M MC1000 2007 + NF EN 10002-1:2001	—
Prove di trazione a temperatura elevata/Tensile testing at elevated temperature (da 1 a 300kN fino a 1000°C)	RCC-M MC1000 2012 + NF EN ISO 6892-2:2011 , RCC-M MC1000 2016 + NF EN ISO 6892-2:2011 , RCC-M MC1000 2017 + NF EN ISO 6892-2:2011 , RCC-M MC1000 2018 + NF EN ISO 6892-2:2011 , RCC-M MC1000 2018 + NF EN ISO 6892-2:2018	—
Prove di trazione a temperatura elevata/Tensile testing at elevated temperature (da 1 Kn a 300 Kn fino a 1000°C)	RCC-M MC1000 2007 + NF EN 10002-5:1992	—
Giunti saldati di materiali metallici/Welds of metallics materials		
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>
Durezza Vickers/Vickers hardness (HV10 <800)	EN ISO 9015-1:2011	—
Esame macroscopico/Macroscopic examination	ASME IX QW 183:2019 , ASME IX QW 183:2021, ASME IX QW 184:2019 , ASME IX QW 184:2021	Esame visivo
Esame macroscopico/Macroscopic examination, Esame microscopico/Microscopic examination	EN ISO 17639:2013	Esame visivo
Prova di frattura/Fracture test	EN ISO 9017:2018	Esame visivo
Prova di frattura/Fracture test	ASME IX QW 182:2019 , ASME IX QW 182:2021	—
Prove di piegamento/Bend test	EN ISO 5173: 2010/A1:2011	—
Prove di piegamento/Bend test	ASME IX QW 160:2019 , ASME IX QW 160:2021	—
Prove di piegamento/Bend test	ASTM E190-14 , ASTM E190-21	—
Prove di resilienza/Impact test (da 0 a 450 J)	ASME IX QW 170:2019 , ASME IX QW 170:2021	Pendolo di Charpy
Prove di resilienza/Impact test (da 0,10 a 450J)	EN ISO 9016:2012 + EN ISO 148-1:2010 , EN ISO 9016:2012 + EN ISO 148-1:2016	—
Prove di trazione longitudinale/Longitudinal tensile test (da 1 kN a 1000 kN)	EN ISO 5178:2019 + EN ISO 6892-1:2019	Trazione
Prove di trazione trasversale sulle saldature/Transverse tensile test on welds (da 1 kN a 1000 kN)	ASME IX QW 150:2019 , ASME IX QW 150:2021, EN ISO 4136:2012 + EN ISO 6892-1:2019	Trazione

Apave Italia CPM Srl - Laboratorio Prove Meccaniche Via Artigiani, 63 25040 Bienno BS	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
	Revisione: 15 Data: 21/12/2021
	Sede A pag. 4 di 5

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&I</i>
Prova di corrosione intergranulare in acido solforico e solfato di ferro/Intergranular Corrosion Test in sulfuric acid and iron sulfate	ASTM G28-02(2015) Met A	–	

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&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&I</i>
Determinazione della dimensione media del grano/Determining average grain size (da X25 a X1000)	ASTM E112-13 - solo/only Par. 12, 13, 14	Microscopia ottica	
Determinazione della dimensione media del grano/Determining average grain size (da X25 a X1000)	ASTM E1181-02(2015)	Microscopia ottica	
Durezza Brinell/Brinell Hardness (HBW da 31,8 a 650)	EN ISO 6506-1:2014	–	
Durezza Brinell/Brinell Hardness (HBW da 31,8 a 650)	ASTM E10-18 - escluso/except par. 5.7	–	
Durezza Brinell/Brinell Hardness (HBW da 31,8 a 650)	ASTM A370-05 , ASTM A370-19e1 , ASTM A370-20 - solo/only par. 17	–	
Durezza Rockwell/Rockwell hardness (HRBW da 20 a 100 - HRC da 20 a 70)	EN ISO 6508-1:2016	–	
Durezza Rockwell/Rockwell hardness (HRBW da 20 a 100 - HRC da 20 a 70)	ASTM E18-20 - escluso/except par. 5.8	–	
Durezza Rockwell/Rockwell hardness (HRBW da 20 a 100)	ASTM A370-05 , ASTM A370-19e1 , ASTM A370-20 - solo/only par. 18	–	
Durezza Vickers/Vickers hardness (HV10<800 - HV30<500)	EN ISO 6507-1:2018	–	
Durezza Vickers/Vickers hardness (HV10<800 - HV30<500)	ASTM E92-17	–	
Esame macroscopico/Macroscopic examination	ASTM E340-15	Esame visivo	
Esame microscopico/Microscopic examination	ASTM E3-11(2017) + ASTM E407-07(2015)e1	Microscopia ottica	
Frazione di volume mediante sistematico conteggio manuale di punti/Volume Fraction by Systematic Manual Point Count (da X 25 a X 1000)	ASTM E562-19e1	Microscopia ottica	
Prove di piegamento/Bend test	ASTM E290-14	–	
Prove di piegamento/Bend test	ASTM A370-05 , ASTM A370-19e1 , ASTM A370-20 - solo/only par. 15	–	
Prove di piegamento/Bend test	EN ISO 7438:2020	–	
Prove di resilienza su provetta Charpy/Charpy pendulum impact test (da 0,10 a 450J)	EN ISO 148-1:2010 , EN ISO 148-1:2016	–	
Prove di resilienza su provino intagliato/Notched bar impact test (da 0,10 a 450J)	ASTM E23-18	–	
Prove di resilienza/Impact test (da 0,10 a 450J)	ASTM A370-05 , ASTM A370-19e1 , ASTM A370-20 - solo/only par. da 20 a 29	–	

Apave Italia CPM Srl - Laboratorio Prove Meccaniche Via Artigiani, 63 25040 Bienno BS	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018	
	Revisione: 15	Data: 21/12/2021
	Sede A	pag. 5 di 5

Prove di trazione a basse temperature/Tensile testing at low temperature (da 1 kN a 300 kN fino a -80°C)	EN ISO 6892-3:2015	–
Prove di trazione a temperatura ambiente/Tensile testing at room temperature (da 1 kN a 1000kN)	EN ISO 6892-1:2009 , EN ISO 6892-1:2016 , EN ISO 6892-1:2019	–
Prove di trazione a temperatura ambiente/Tensile testing at room temperature (da 1 kN a 1000kN)	ASTM E8/E8M-13 , ASTM E8/E8M-13a , ASTM E8/E8M-15a , ASTM E8/E8M-16a , ASTM E8/E8M-16ae1 , ASTM E8/E8M-21	Dinamometria
Prove di trazione a temperatura elevata/Tensile testing at elevated temperature (da 1 kN a 300kN fino a 1000°C)	EN ISO 6892-2:2011 , EN ISO 6892-2:2018	–
Prove di trazione a temperatura elevata/Tensile testing at elevated temperature (da 1 kN a 300kN fino a 1000°C)	ASTM E21-09 , ASTM E21-17e1 , ASTM E21-20	–
Prove di trazione/Tensile testing (da 1 kN a 1000kN)	ASTM A370-05 , ASTM A370-19e1 , ASTM A370-20 - solo/only par. da 6 a 14	–

Materiali metallici/Metallic materials - solo/only Tubi

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Prove di piegamento/Bend test	ASTM A370-05 , ASTM A370-19e1 , ASTM A370-20 - solo/only par. A2.5.1.1	–	

Legenda

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

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

