

<b>STAZIONE SPERIMENTALE DEL VETRO S.C.P.A.</b>  Via Briati 10 30141 Murano VE	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
	Revisione: <b>37</b> <span style="float: right;">Data: <b>19/10/2021</b></span>
	Sede <b>A</b> <span style="float: right;">pag. <b>1</b> di <b>9</b></span>

## ELENCO PROVE ACCREDITATE - CON CAMPO FISSO IN CATEGORIA: 0

### Acque di processo (1)/Process waters (1)

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Alluminio/Aluminium, Antimonio/Antimony, Arsenico/Arsenic, Bario/Barium, Boro/Boron, Cadmio/Cadmium, Cerio/Cerium, Cobalto/Cobalt, Cromo/Chromium, Ferro/Iron, Piombo/Lead, Rame/Copper, Selenio/Selenium, Stagno/Tin, Vanadio/Vanadium, Zinco/Zinc (da estrazione da contenitori di vetro, da 0,5 a 1000 µg/l)	ISO 17294-2:2016 - escluso/except Annex A	ICP-MS	

### Acque iniettabili per uso medico/Water for injection for medical use

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Cloruri/Chloride (0-0,5 ppm Cl)	EU PHARMA 04/2017:0169	Colorimetria	

### Ambienti di lavoro/Work places, Ambienti di vita/Indoor environment

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Silice cristallina in polveri respirabili /Crystalline silica on Respirable dust fraction (10µg - 150µg)	MU 2398:11	Diffrazione a raggi X	

### Aria di ambienti di lavoro/Workplace air

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Cristobalite/Cristobalite, Quarzo/Quartz (10µg - 150µg)	UNI ISO 16258-1:2017	Diffrazione a raggi X	
Nebbie di oli minerali/Mineral oil mist (0.1 ÷ 25 mg/m3)	NIOSH 5026 1996	Spettrofotometria IR	
Particelle aerodisperse inalabili/Inhalable aerosol particles (0.05 - 50 mg/m3)	MU 1998:13	Gravimetria	
Polveri respirabili/Respirable dust fraction (0.05 - 50 mg/m3)	MU 2010:11	Gravimetria	

### Aria di ambienti di lavoro/Workplace air, Aria di ambienti di vita/Ambient air

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Amianto/Asbestos : Fibre aerodisperse di Amianto/Airborne fibres of asbestos (>1 fibra/mm2)	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 2 met B	Microscopia elettronica: SEM	
Fibre inorganiche aerodisperse/Airborne inorganic fibres (>1 fibra/mm2)	ISO 14966:2019	Microscopia elettronica: SEM	
Silice cristallina/Crystalline silica (10µg - 150µg)	NF X 43-295:1995	Diffrazione a raggi X	

### Calcare/Limestone, Calce idrata/Hydrated Lime, Calce/Quicklime

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Ossido di calcio (calce viva)/Calcium oxide (lime), Ossido di magnesio/Magnesium oxide (Ca 0.1÷60%; MgO 0.1 ÷ 30%)	ASTM C25-19 - solo/only sez 31 + sez. 35	Titrimetria	

### Carbonato di sodio/Sodium carbonate

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Alcalinità totale/Total alkalinity (≤ 100 %)	ASTM E359-17 sez 8-15	Titrimetria	
Bicarbonato di Sodio/Sodium bicarbonate (≤ 100 %)	ASTM E359-17 sez 17-24	Titrimetria	
Perdita/Loss on heating (0.1 ÷ 4.0%)	ASTM E359-17 sez 26-32	Gravimetria	
Umidità (da calcolo)/Moisture (calculation) (0.1 ÷ 4.0%)	ASTM E359-17 sez 34-38	Calcolo: titrimetria + gravimetria	

### Carbone/Coal

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Carbonio/Carbon (58 ÷ 96% C)	ASTM D5373-21 - solo/only Met B	Spettrofotometria IR/TCD	

<b>STAZIONE SPERIMENTALE DEL VETRO S.C.P.A.</b>  Via Briati 10 30141 Murano VE	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
	Revisione: <b>37</b> <span style="float: right;">Data: <b>19/10/2021</b></span>
	Sede <b>A</b> <span style="float: right;">pag. <b>2</b> di <b>9</b></span>

### Cementi/Cements, Materiali refrattari/Refractory products

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Anidride fosforica /Phosphoric anhydride , Diossido di silicio (Silice)/Silicon dioxide (Silica), Ossido di Afnio/Hafnium oxide, Ossido di alluminio/Aluminium oxide, Ossido di Bario/Barium oxide, Ossido di Calcio/Calcium oxide, Ossido di cromo/Chromic oxide content, Ossido di ferro/Iron oxide, Ossido di magnesio/Magnesium oxide, Ossido di Manganese/Manganese oxide, Ossido di Potassio/Potassium oxide, Ossido di Sodio/Sodium oxide, Ossido di Titanio/Titanium oxide, Ossido di Zirconio/Zirconium oxide, Triossido di zolfo/Sulfur trioxide (((0.05-100 (Al2O3), 0.020-8 (BaO), 0.050-100 (CaO), 0.005-0.20 (Cr2O3), 0.010-3.00 (Fe2O3), 0.050-4.65 (K2O), 0.010-99 (MgO), 0.05-44 (Na2O), 0.005-0.36 (PbO), 0.010-57 (SO3), 0.10-100 (SiO2), 0.010-3.5 (TiO2), 0.010-64 (ZrO2), 0.20-1.25 (HfO2), 0.010-0.80 (MnO), 0.020-1.30 (P2O5))))	UNI EN ISO 12677:2011	Spettrofotometria XRF	

### Ceramiche/Ceramic ware, Vetro ceramica/Glass ceramic ware, Vetro/Glass

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Rilascio di Cadmio/Release of Cadmium, Rilascio di piombo/Release of Lead (0.001 ÷ 10,0 mg/l Pb; 0.001 ÷ 2 mg/l Cd)	ISO 6486-1:2019	ICP-MS	
Rilascio di Cadmio/Release of Cadmium, Rilascio di piombo/Release of Lead (0.1 ÷ 10,0 mg/l Pb; 0.01 ÷ 0,5 mg/l Cd)	ISO 6486-1:2019	ICP-OES	
Rilascio di Cadmio/Release of Cadmium, Rilascio di piombo/Release of Lead (0.5 ÷ 10,0 mg/l Pb; 0.05 ÷ 0,5 mg/l Cd)	ISO 6486-1:2019	FAAS	

### Contenitori in vetro/Glass containers

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Resistenza agli sbalzi termici/Resistance to thermal shock (5 ÷ 95°C)	ASTM C149-14(2020)	—	
Resistenza agli sbalzi termici/Resistance to thermal shock (5 ÷ 95°C)	EN ISO 7459:2004, UNI EN ISO 7459:2004	—	
Resistenza al carico verticale/Resistance to vertical load (0 - 25 kN)	UNI EN ISO 8113:2004	—	
Resistenza alla pressione interna/Resistance to internal pressure (4 ÷ 63 Kg/cm <sup>2</sup> (1 min_equiv))	ASTM C147-86(2020) - solo/only Met B	—	
Resistenza alla pressione interna/Resistance to internal pressure (4 ÷ 63 Kg/cm <sup>2</sup> (1 min_equiv))	UNI EN ISO 7458:2004 - solo/only Met B	—	
Resistenza idrolitica su superficie interna: Sodio, Potassio, Calcio/Hydrolytic resistance of the inner surface: Sodium, Potassium, Calcium (K2O 0.1 ÷ 3 µg/ml CaO 0.1 ÷ 7 µg/ml)	ISO 4802-2:2016	FAAS	
Resistenza idrolitica su superficie interna/Hydrolytic resistance of the inner surface (0.01 ÷ 50 ml HCl 0.01 mol/l/100 ml estratto)	ISO 4802-1:2016	Titrimetria	

### Contenitori per uso alimentare in vetro/Glass holloware in contact with food

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Rilascio di Cadmio/Release of Cadmium, Rilascio di piombo/Release of Lead (0.001 ÷ 10.0 mg/l Pb, 0.001 ÷ 2 mg/l Cd)	ISO 7086-1:2019	ICP-MS	
Rilascio di Cadmio/Release of Cadmium, Rilascio di piombo/Release of Lead (0.1 ÷ 10.0 mg/l Pb, 0.01 ÷ 2 mg/l Cd)	ISO 7086-1:2019	FAAS	
Rilascio di Cadmio/Release of Cadmium, Rilascio di piombo/Release of Lead (0.1 ÷ 10.0 mg/l Pb, 0.01 ÷ 2 mg/l Cd)	ISO 7086-1:2019	ICP-OES	

### Contenitori per uso farmaceutico in vetro per preparazioni parentali/Glass containers for aqueous parenteral preparations

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

<b>STAZIONE SPERIMENTALE DEL VETRO S.C.P.A.</b>  Via Briati 10 30141 Murano VE	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
	Revisione: <b>37</b> <span style="float: right;">Data: <b>19/10/2021</b></span>
	Sede <b>A</b> <span style="float: right;">pag. <b>3</b> di <b>9</b></span>

Resistenza idrolitica su superficie interna: rilascio Arsenico/Hydrolytic resistance of the inner surface: Release of Arsenic (0.01 ÷ 0.2 ppm) EU PHARMA 01/2019:30201 Arsenic CVAAS

**Contenitori per uso farmaceutico in vetro/Glass containers for pharmaceutical use**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&amp;I</i>
Resistenza idrolitica su superficie interna: rilascio Arsenico/Hydrolytic resistance of the inner surface: Release of Arsenic (0.01 ÷ 0.2 µg/g)	USP-NF 2021 Issue 3 par 660	Spettrofotometria UV-VIS	
Resistenza idrolitica su superficie interna/Hydrolytic resistance of the inner surface (0.01 ÷ 30 ml HCl, 0.01 M/100 ml estratto)	EU PHARMA 01/2019:30201 Test A	Titrimetria	
Resistenza idrolitica su superficie interna/Hydrolytic resistance of the inner surface, Resistenza idrolitica su vetro in polvere/Hydrolytic resistance of glass grains (0.01 ÷ 10 ml HCl 0.01 M/g vetro)	USP-NF 2021 Issue 3 par 660	Titrimetria	
Resistenza idrolitica su vetro in polvere/Hydrolytic resistance of glass grains (0.01 ÷ 10 ml HCl, 0.02 M/g vetro)	EU PHARMA 01/2019:30201 Test B	Titrimetria	

**Emissioni da operazioni di anodizzazione/Emissions from anodizing operation**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&amp;I</i>
Cromo esavalente (Cr VI)/Hexavalent Chromium (Cr VI) (0,0001 - 5 mg/m3)	EPA 306A 2007	Cromatografia ionica	

**Emissioni da sorgente fissa/Stationary source emissions**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&amp;I</i>
Ammoniaca/Ammonia (0.05 - 100 mg/m3)	EPA CTM 027 1997	Cromatografia ionica	
Ammoniaca/Ammonia (8 - 65 mg/m3)	UNI EN ISO 21877:2020 - solo/only Annex D	Cromatografia ionica	
Antimonio/Antimony, Argento/Silver, Arsenico/Arsenic, Bario/Barium, Berillio/Beryllium, Cadmio/Cadmium, Cobalto/Cobalt, Cromo/Chromium, Manganese/Manganese, Nichel/Nickel, Piombo/Lead, Rame/Copper, Tallio/Thallium, Zinco/Zinc (0.01 - 20 mg/m3)	EPA 29 2017 + EPA 6020B 2014	ICP-MS	
Antimonio/Antimony, Arsenico/Arsenic, Cadmio/Cadmium, Cobalto/Cobalt, Cromo/Chromium, Manganese/Manganese, Nichel/Nickel, Piombo/Lead, Rame/Copper, Tallio/Thallium, Vanadio/Vanadium (0.005 - 0.5 mg/m3)	UNI EN 14385:2004	ICP-MS	
Antimonio/Antimony, Arsenico/Arsenic, Cadmio/Cadmium, Cobalto/Cobalt, Cromo/Chromium, Manganese/Manganese, Nichel/Nickel, Piombo/Lead, Rame/Copper, Tallio/Thallium, Vanadio/Vanadium (0.005 ÷ 0.5 mg/m3)	EN 14385:2004, UNI EN 14385:2004	ICP-OES	
AST-Prova di sorveglianza annuale/AST-annual surveillance tests, Prova di linearità/Linearity test, QAL2-Taratura e convalida dell'AMS/QAL2-Calibration and validation of AMS	UNI EN 14181:2015	—	
Cloruri gassosi (espressi come Acido cloridrico)/Gaseous chlorides (expressed as Hydrochloric acid) (0.5 -100 mg/m3)	UNI EN 1911:2010 + UNI EN ISO 10304-1:2009	Cromatografia ionica	
Concentrazione in massa di polveri basse concentrazioni/Low range mass concentration of dust (0.1 - 50 mg/m3)	UNI EN 13284-1:2017	Gravimetria	
Diossido di zolfo/Sulfur dioxide (0.5 - 2000 mg/m3)	UNI EN 14791:2017 cap 9.2	Cromatografia ionica	
Diossido di zolfo/Sulfur dioxide (1-500 ppm)	UNI CEN/TS 17021:2017	Spettrofotometria IR	
Fluoruri gassosi espressi come Acido Fluoridrico/Gaseous fluoride expressed as Hydrofluoric acid (0.5 - 100mg/m3, 0.5 - 50 mg/m3)	ISO 15713:2006	Potenziometria	
Particolato sospeso PM10/Suspended particulate matter PM10, Particolato sospeso PM2.5/Suspended particulate matter PM2.5 (0,5-100 mg/m3)	UNI EN ISO 23210:2009	Gravimetria	

<b>STAZIONE SPERIMENTALE DEL VETRO S.C.P.A.</b>  Via Briati 10 30141 Murano VE	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
	Revisione: <b>37</b> <span style="float: right;">Data: <b>19/10/2021</b></span>
	Sede <b>A</b> <span style="float: right;">pag. <b>4</b> di <b>9</b></span>

Selenio/Selenium, Stagno/Tin (0.001 ÷ 20 mg/m3)	LAA/MI/19-01 rev. 2 28.06.2021	ICP-MS
Triossido di zolfo/Sulfur trioxide (0,5-50 mg/m3)	EPA 8 2019	Titrimetria

**Emissioni: flussi gassosi convogliati/Stack emission in conveyed gas flow**

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Acido cloridrico/Hydrochloric acid, Acido fluoridrico/Hydrofluoric acid (0.1 - 50 mg/m3)	DM 25/08/2000 SO GU n 223 23/9/2000 All 2	Cromatografia ionica	
Silice libera cristallina/Free Crystalline silica	UNI 11768:2020	Diffrazione a raggi X	

**Imballaggi di vetro/Glass packaging**

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Cromo esavalente (Cr VI)/Hexavalent Chromium (Cr VI) (2 ÷ 100 mg/kg)	UNI 11079:2003	Spettrofotometria UV-VIS	

**Materiali a base ceramica destinati a venire in contatto con gli alimenti/Ceramic materials intended to come into contact with foodstuffs**

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Migrazione specifica di Cadmio/Specific migration of Cadmium, Migrazione specifica di Piombo/Specific migration of Lead (0.1 ÷ 10,0 mg/l Pb; 0.01 ÷ 2.0 mg/l Cd)	DM 04/04/1985 GU n 98 26/04/1985 All II + DM 01/02/2007 GU n 66 20/03/2007 All I + EPA 6010D 2018	ICP-OES	
Migrazione specifica di Cadmio/Specific migration of Cadmium, Migrazione specifica di Piombo/Specific migration of Lead (0.001 ÷ 10,0 mg/l Pb; 0.001 ÷ 2.0 mg/l Cd)	DM 04/04/1985 GU n 98 26/04/1985 All II + DM 01/02/2007 GU n 66 20/03/2007 All I + ISO 17294-2:2016, DM 04/04/1985 GU n 98 26/04/1985 All II + DM 01/02/2007 GU n 66 20/03/2007 All I + UNI EN ISO 17294-2:2016	ICP-MS	

**Materiali a base vetro destinati a venire in contatto con gli alimenti/Glass materials intended to come into contact with foodstuffs**

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Migrazione specifica di Piombo/Specific migration of Lead (0.1 ÷ 1 mg/l)	DM 21/03/1973 GU n° 104 20/04/1973 All IV sez 2 Met 4	GFAAS	

**Materiali ed articoli destinati a venire in contatto con gli alimenti/Materials and articles intended to come into contact with foodstuffs - solo/only in vetro**

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Migrazione globale in simulanti alimentari acquosi/Overall migration into water food simulant (0.1 - 10 mg/dm2 0.1 - 60 mg/kg)	DM 21/03/1973 GU n° 104 20/04/1973 All IV sez 1 DM 26/04/1993 GU n° 162 13/07/1993 All III DM 22/07/1998 GU 228 30/09/1998	Gravimetria	

**Materiali refrattari/Refractory products**

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Densità apparente/Bulk density, Porosità apparente/Apparent porosity, Porosità effettiva/True porosity (Porosità apparente <45%)	EN 993-1:2018, UNI EN 993-1:2019	Gravimetria	
Dilatazione termica lineare/Linear thermal expansion (Temperature <1700°C)	EN 993-19:2004, UNI EN 993-19:2004	Piropressa	
Refrattarietà sotto carico/Refractoriness under load (Temperature <1700°C)	ISO 1893:2007	Piropressa	
Resistenza alla frammentazione a freddo/Cold crushing strength (400 - 595000 N)	UNI EN 993-5:2019	Pressa verticale	

<b>STAZIONE SPERIMENTALE DEL VETRO S.C.P.A.</b>  Via Briati 10 30141 Murano VE	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
	Revisione: <b>37</b> <span style="float: right;">Data: <b>19/10/2021</b></span>
	Sede <b>A</b> <span style="float: right;">pag. <b>5</b> di <b>9</b></span>

Scorrimento a caldo in compressione/Creep in compression  
(Temperature <1700°C)

ISO 3187:1989

Piropressa

Scorrimento a caldo in compressione/Creep in compression  
(Temperature <1700°C)

EN 993-9:1997, UNI EN  
993-9:1999

Piropressa

**Materie prime per vetro/Raw materials for glass**

*Denominazione della prova / Campi di prova*

*Metodo di prova*

*Tecnica di prova*

*O&I*

Anidride fosforica /Phosphoric anhydride , Diossido di silicio (Silice)/Silicon dioxide (Silica), Ossido di alluminio/Aluminium oxide, Ossido di Bario/Barium oxide, Ossido di Boro/Boron oxide, Ossido di Calcio/Calcium oxide, Ossido di cromo/Chromic oxide content, Ossido di ferro/Iron oxide, Ossido di magnesio/Magnesium oxide, Ossido di Manganese/Manganese oxide, Ossido di Piombo/Lead oxide, Ossido di Potassio/Potassium oxide, Ossido di Sodio/Sodium oxide, Ossido di Titanio/Titanium oxide, Ossido di Zirconio/Zirconium oxide, Triossido di zolfo/Sulfur trioxide ((0.05-100 (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>), 0.020-8 (BaO), 0.050-100 (CaO), 0.005-0.20 (Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>), 0.010-3.00 (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>), 0.050-4.65 (K<sub>2</sub>O), 0.010-99 (MgO), 0.05-44 (Na<sub>2</sub>O), 0.005-0.36 (PbO), 0.010-57 (SO<sub>3</sub>), 0.10-100 (SiO<sub>2</sub>), 0.010-3.5 (TiO<sub>2</sub>), 0.010-64 (ZrO<sub>2</sub>), 1.0-13 (B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>), 0.010-0.80 (MnO), 0.020-1.30 (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)))

DIN 51001:2003

Spettrofotometria XRF

**Mattoni refrattari isolanti/Insulating Firebrick, Mattoni refrattari/Refractory Brick**

*Denominazione della prova / Campi di prova*

*Metodo di prova*

*Tecnica di prova*

*O&I*

Prove di compressione a temperatura ambiente/Cold crushing strength

ASTM C133-97(2021) - solo/only sez 4-9

Pressa verticale

**Mattoni refrattari isolanti/Insulating Firebrick, Mattoni refrattari/Refractory Brick - solo/only SEZ. 4-7**

*Denominazione della prova / Campi di prova*

*Metodo di prova*

*Tecnica di prova*

*O&I*

Densità/Density, Dimensioni/Dimensions

ASTM C134-95 (2016)

—

**Mattoni refrattari/Refractory Brick**

*Denominazione della prova / Campi di prova*

*Metodo di prova*

*Tecnica di prova*

*O&I*

Variatione dimensionale lineare permanente/Permanent linear Dimensional change

ASTM C113-14(2019)

—

**Oggetti in ceramica smaltata: area contatto bocca/Lip and Rim Area of Glass Tumblers Externally Decorated with Ceramic Glass Enamels**

*Denominazione della prova / Campi di prova*

*Metodo di prova*

*Tecnica di prova*

*O&I*

Rilascio di Cadmio/Release of Cadmium, Rilascio di piombo/Release of Lead (0.5 ÷ 10,0 mg/l Pb, 0.05 ÷ 0,5 mg/l C)

ASTM C927-80(2019)

FAAS

**Oggetti in ceramica smaltata/Glazed ceramic surfaces**

*Denominazione della prova / Campi di prova*

*Metodo di prova*

*Tecnica di prova*

*O&I*

Rilascio di Cadmio/Release of Cadmium, Rilascio di piombo/Release of Lead (0.5 ÷ 10,0 mg/l Pb; 0.05 ÷ 0,5 mg/l Cd)

ASTM C738-94(2020)

FAAS

**Rifiuti/Wastes**

*Denominazione della prova / Campi di prova*

*Metodo di prova*

*Tecnica di prova*

*O&I*

Anioni/Anions : -su eluati da test di cessione/-in eluates from leaching test, Cloruri/Chloride, Fluoruri/Fluoride, Solfati/Sulphates (0-1000 mg/l)

UNI EN 12457-2:2004, UNI EN ISO 10304-1:2009

Cromatografia ionica

-su eluati da test di cessione/-in eluates from leaching test, Antimonio/Antimony, Arsenico/Arsenic, Bario/Barium, Cadmio/Cadmium, Cromo/Chromium, Mercurio/Mercury, Molibdeno/Molybdenum, Nichel/Nickel, Piombo/Lead, Rame/Copper, Selenio/Selenium, Zinco/Zinc (0-100 mg/l)

UNI EN 12457-2:2004, EPA 6020B 2014

ICP-MS

**Supporti da campionamento aria di ambienti di lavoro/Samples from air sampling of workplace air**

*Denominazione della prova / Campi di prova*

*Metodo di prova*

*Tecnica di prova*

*O&I*

<b>STAZIONE SPERIMENTALE DEL VETRO S.C.P.A.</b>  Via Briati 10 30141 Murano VE	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
	Revisione: <b>37</b> <span style="float: right;">Data: <b>19/10/2021</b></span>
	Sede <b>A</b> <span style="float: right;">pag. <b>6</b> di <b>9</b></span>

Su particolato/on particulate matter : Arsenico/Arsenic, Boro/Boron, Cadmio/Cadmium, Cobalto/Cobalt, Cromo/Chromium, Manganese/Manganese, Molibdeno/Molybdenum, Nichel/Nickel, Piombo/Lead, Rame/Copper, Selenio/Selenium, Stagno/Tin, Vanadio/Vanadium, Zinco/Zinc (>0,0001 mg/m<sup>3</sup>)

ISO 15202-2:2020 + ISO 30011:2010 ICP-MS

**Supporti da campionamento aria sorgenti fisse/Samples from air sampling of Stationary source**

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Mercurio/Mercury (0,01 - 2 mg/m <sup>3</sup> )	UNI EN 13211:2003 (solo par 7.8, 7.9) + UNI EN ISO 12846:2013	HG-AAS	

**Vetro per edilizia/Glass in building**

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Assorbanza e trasmittanza solare/Solar Absorptance and Transmittance (0-100% T)	EN 410:2011 + EN ISO 12543-4:2011 + ISO 9050:2003, UNI EN 410:2011 + UNI EN ISO 12543-4:2011 + ISO 9050:2003	—	
Caratteristiche luminose e solari/Luminous and solar characteristics	EN 410:2011, UNI EN 410:2011	Spettrofotometria UV-VIS	
Emissività/Emissivity (0-100% R)	EN 12898:2019, UNI EN 12898:2019	—	
Trasmittanza termica/Thermal transmittance (0 - 6 W/m <sup>2</sup> K)	EN 673:2011, UNI EN 673:2011	Spettrofotometria UV-VIS	

**Vetro per edilizia/Glass in building, Vetro/Glass**

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Riflettanza spettrale/Spectral reflectance (0-100%)	LPO/MI/11-01 rev. 4 2020	FTIR	
Riflettanza spettrale/Spectral reflectance, Trasmittanza spettrale/Spectral transmittance (0-100%)	LPO/MI/10-01 rev. 4 2012	Spettrofotometria UV-VIS	

**Vetro/Glass**

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Antimonio/Antimony, Arsenico/Arsenic, Bario/Barium, Cadmio/Cadmium, Cobalto/Cobalt, Cromo/Chromium, Piombo/Lead, Selenio/Selenium (0.5 a 100 mg/kg)	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	ICP-OES	
Antimonio/Antimony, Arsenico/Arsenic, Bario/Barium, Cadmio/Cadmium, Cobalto/Cobalt, Cromo/Chromium, Mercurio/Mercury, Piombo/Lead, Selenio/Selenium (0.5 ÷ 100 mg/kg)	EPA 3052 1996 + EPA 6020B 2014	ICP-MS	
Cadmio/Cadmium, Piombo/Lead (0 ÷ 10 mg/l Pb; 0 ÷ 0.25 mg/l Cd)	EPA 3052 1996 + EPA 7000B 2007	FAAS	
Cadmio/Cadmium, Piombo/Lead (10÷600 mg/kg, 2÷100 mg/kg)	UNI 10938:2001	FAAS	
Cadmio/Cadmium, Piombo/Lead (10÷600 mg/Kg, 2÷100 mg/kg)	UNI 10938:2001	ICP-OES	
Coefficiente di dilatazione/Coefficient of mean linear thermal expansion (15-420 °C)	ISO 7991:1987	Misura della dimensione	
Densità/Density	ASTM C693-93(2019)	Gravimetria	
Resistenza idrolitica di vetro in polvere a 121°C/Hydrolytic resistance of glass grains at 121 °C (0.05 ÷ 5 ml HCl 0.02 mol/l/g vetro)	ISO 720:2020	Titrimetria	
Resistenza idrolitica di vetro in polvere a 98°C/Hydrolytic resistance of glass grains at 98 °C (0.05 ÷ 10 ml HCl 0.01 mol/l/g vetro)	ISO 719:2020	Titrimetria	
Temperatura di trasformazione dilatometrica/Dilatometric transformation temperature (350-800 °C)	ISO 7884-8:1987	Misura della velocità di allungamento	

<b>STAZIONE SPERIMENTALE DEL VETRO S.C.P.A.</b>  Via Briati 10 30141 Murano VE	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018	
	Revisione: <b>37</b>	Data: <b>19/10/2021</b>
	Sede <b>A</b>	pag. <b>7</b> di <b>9</b>

Viscosità: Temperatura di rammollimento/Viscosity: Softening point (10-1 ÷ 105 Pa s)	ASTM C965-96(2017)	Viscosimetria
Viscosità: Temperatura di rammollimento/Viscosity: Softening point (350-950 °C)	ASTM C338-93(2019)	Misura della velocità di allungamento
Viscosità: Temperatura di rammollimento/Viscosity: Softening point (350-950 °C)	ISO 7884-6:1987	Misura della velocità di allungamento
Viscosità: temperatura di strain e annealing point/Viscosity: Annelling point and Strain point of glass (300-900 °C)	ASTM C336-71(2020)	Misura della velocità di allungamento
Viscosità/Viscosity (10-1 ÷ 105 Pa s)	ISO 7884-2:1987	Viscosimetria

<b>STAZIONE SPERIMENTALE DEL VETRO S.C.P.A.</b>  Via Briati 10 30141 Murano VE	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
	Revisione: <b>37</b> <span style="float: right;">Data: <b>19/10/2021</b></span>
	Sede <b>A</b> <span style="float: right;">pag. <b>8</b> di <b>9</b></span>

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

### Emissioni da sorgente fissa/Stationary source emissions

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&amp;I</i>
Carbonio organico totale (TOC)/Total Organic Carbon (TOC) (0.4 - 1000 mg/m3)	UNI EN 12619:2013/EC1:2013	FID	
Diossido di azoto/Nitrogen dioxide, Monossido di azoto/Nitrogen monoxide (1-2000 mg/m3)	UNI EN 14792:2017	Chemiluminescenza	
Monossido di carbonio/Carbon monoxide (1 - 1000 mg/m3)	UNI EN 15058:2017	Spettrofotometria IR	
Ossigeno/Oxygen (0 - 25 % v/v)	UNI EN 14789:2017	Paramagnetismo	
Vapore acqueo (Umidità)/Water vapour (moisture) (0.1% v/v - 30% v/v)	UNI EN 14790:2017	Gravimetria	

### Emissioni: flussi gassosi convogliati/Stack emission in conveyed gas flow

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&amp;I</i>
Acido cloridrico/Hydrochloric acid, Ammoniaca/Ammonia, Diossido di azoto/Nitrogen dioxide, Diossido di zolfo (Anidride solforosa)/Sulphur dioxide, Monossido di azoto/Nitrogen monoxide, Monossido di carbonio/Carbon monoxide ((HCl 0.5-100 mg/m3) (H2O 0.5-25 % v/v) (CO 0.5- 2500 mg/m3) (NH3 0 -60 mg/m3) (SO2 0.5- 2500 mg/m3) (NO 0.5-1000 mg/m3) (NO2 0.5-1000 mg/m3))	UNI CEN/TS 17337:2019	FTIR	
Diossido di carbonio (Anidride carbonica)/Carbon dioxide, Ossigeno/Oxygen (0-25%)	EPA 3A 2017	Analisi elementare	

### Rifiuti urbani/Urban wastes

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&amp;I</i>
Analisi merceologica/Product analysis, Carta e cartone/Paper and board, Cuoio/Leather, Gomma/Rubber, Legno/Wood, Materiali inerti: materiali inerti totali, plastica, vetro, metallo/Inert material:total inert materials, plastic, glass, metallic materials, Materiali pericolosi/Hazardous materials, Metalli/Metals, Organico/Organic, Pelle e cuoio/Leather and hide, Plastiche/Palstic material, Poliaccoppiati/Poly laminate, Sottovaglio <20mm/Undersize <20mm, Tessili sanitari/Medical textiles, Tessili/Textiles, Vetro/Glass (sottovaglio e categoria merceologica (0,001-100 %))	ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 Met 3	Gravimetria + esame visivo	



<b>STAZIONE SPERIMENTALE DEL VETRO S.C.P.A.</b>  Via Briati 10 30141 Murano VE	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
	Revisione: <b>37</b> <span style="float: right;">Data: <b>19/10/2021</b></span>
	Sede <b>A</b> <span style="float: right;">pag. <b>9</b> di <b>9</b></span>

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

### Aria di ambienti di lavoro/Workplace air

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&amp;I</i>
Campionamento di particolato per metalli/Sampling of particulate matter for metals	ISO 15202-1:2020	–	

### Emissione da combustione di Gas naturale/Emissions from Natural gas-fired, Emissione da combustione di olio in caldaia e riscaldatori di processo/Emission from combustion of oil in boiler and process heaters

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&amp;I</i>
Monossido di azoto/Nitrogen monoxide, Monossido di carbonio/Carbon monoxide, Ossigeno/Oxygen (O <sub>2</sub> 0 - 25% v/v, NO 1-2000 mg/m <sup>3</sup> co 1 - 2000 mg/m <sup>3</sup> )	ASTM D6522-20	Potenziometria	

### Emissioni da sorgente fissa/Stationary source emissions

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&amp;I</i>
Velocità e portata/Velocity and Volume flow rate (> 5.0 Pa)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (solo Annex A)	Tubo di Pitot	

#### 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](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

