

<b>OMECO Srl</b>  Via Monviso 56 20900 Monza MI	Numero di accreditamento: <b>0003</b> Sede <b>A</b>
	Revisione: <b>44</b> Data: <b>13/10/2011</b>
	Scheda <b>1</b> di <b>10</b> PA3AR44.pdf

## ELENCO PROVE ACCREDITATE - CATEGORIA: 0

### ACCIAIO DA CEMENTO ARMATO (Steel for reinforced concrete)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
TRAZIONE - Tensile testing (0,4:980 kN)	UNI EN ISO 6892-1:2009

### APPARECCHIATURE IDRAULICHE ED ACCESSORI (Hydraulic Equipment & Fittings), COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), MATERIALI E PRODOTTI METALLICI (Metallic Materials & Products), RECIPIENTI A PRESSIONE (Pressure Vessels), RUBINETTERIA, VALVOLE E ACCESSORI (Taps, Valves & Fittings), SCAMBIATORI DI CALORE (Heat Exchanger), STRUTTURE (Structures)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
CONTROLLO CON ULTRASUONI - Ultrasonic testing	ASME V art.4:2010, ASME V art.5:2010, UNI EN 583-1:2004
CONTROLLO MAGNETOSCOPICO - Magnetic particle testing	ASME V art.7:2010, UNI EN ISO 9934-1:2004
CONTROLLO RADIOGRAFICO - Radiographic testing (Fino a spessori equivalenti ad 80mm in acciaio)	ASME V art.2:2010, UNI EN 444:1995
ESAME CON LIQUIDI PENETRANTI - Penetrant testing	ASME V art.6:2010, UNI EN 571-1:1998
ESAME VISIVO Visual testing	ASME V art.9:2010, UNI EN 13018:2004
PROVA IDRAULICA - Hydrostatic leak testing (Fino a 2500 bar)	ASTM E1003-05 (2000)
RICERCA DELLE PERDITE-Metodo del gas tracciante - Leak Testing - Tracer gas method (Fino a 2x10e-10 mbar.l/s)	UNI EN 13185:2004, ASTM E499-95(2006), ASME V art.10:2010

### APPARECCHIATURE IDRAULICHE ED ACCESSORI (Hydraulic Equipment & Fittings), MATERIALI E PRODOTTI METALLICI (Metallic Materials & Products), METALLI E LEGHE FERROSE (Metals & Ferrous alloys), RECIPIENTI A PRESSIONE (Pressure Vessels), RUBINETTERIA, VALVOLE E ACCESSORI (Taps, Valves & Fittings), SCAMBIATORI DI CALORE (Heat Exchanger), STRUTTURE (Structures)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
ESAME MICROSCOPICO - Microscopic Examination	UNI 3137:1965

### CALCESTRUZZO (Concrete)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
COMPRESSIONE - Compressive strength (Fino a 3000 kN)	UNI EN 12390-3:2009

### CANALETTE DI DRENAGGIO PER AREE SOGGETTE AL PASSAGGIO DI VEICOLI E PEDONI (Drainage channels for vehicular and pedestrian areas)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
PROVA DI CARICO - Proof load test (0÷1000 kN)	UNI EN 1433:2008 par.7.15.2 + 9.1.4.2

### COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), GIUNTI SALDATI (Welded joints), MATERIALI E PRODOTTI METALLICI (Metallic Material & Products), RECIPIENTI A PRESSIONE (Pressure Vessels), RUBINETTERIA, VALVOLE E ACCESSORI (Taps, Valves & Fittings), SCAMBIATORI DI CALORE (Heat Exchanger), STRUTTURE (Structures)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
PRELIEVO ED ESAME DI REPLICHE METALLOGRAFICHE - Production and evaluation of metallographic replicas	ASTM E1351-01 (2006), UNI 6327:1968

<b>OMECO SrL</b>  Via Monviso 56 20900 Monza MI	Numero di accreditamento: <b>0003</b> Sede <b>A</b>
	Revisione: <b>44</b> Data: <b>13/10/2011</b>
	Scheda <b>2</b> di <b>10</b> PA3AR44.pdf

**COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), GIUNTI SALDATI (Welded joints), MATERIALI METALLICI (Metallic Materials), RECIPIENTI A PRESSIONE (Pressure Vessels), RUBINETTERIA, VALVOLE E ACCESSORI (Taps, Valves & Fittings), SCAMBIATORI DI CALORE (Heat Exchanger), STRUTTURE (Structures)**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
IDENTIFICAZIONE CHIMICA DEI MATERIALI (PMI) Acciai basso legati e legati, leghe di nichel e leghe di cobalto (5) - Positive Material Identification (PMI) - low alloyed and alloyed steel, nickel alloys and cobalt alloys	PAC-131 rev.10 2010

**COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), MATERIALI E PRODOTTI METALLICI (Metallic Material & Products), RECIPIENTI A PRESSIONE (Pressure Vessels), STRUTTURE (Structures)**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
CONTROLLO SPESSIMETRICO CON ULTRASUONI - Ultrasonic thickness measurement ( $\geq 0.75$ mm)	ASME V art.23 SE797:2010, ASTM E797-10
GROSSEZZA APPARENTE DEL GRANO (Grain size)	ASTM E112-10

**COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), METALLI E LEGHE FERROSE (Metals & Ferrous Alloys)**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
ESAME MACROSCOPICO - Macroscopic Examination	ASTM E381-01 (2006), UNI 3138:1984

**COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), RECIPIENTI A PRESSIONE (Pressure Vessels), RUBINETTERIA, VALVOLE E ACCESSORI (Taps, Valves & Fittings), STRUTTURE (Structures)**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
PROVE ESTENSIMETRICHE - Strain gauge tests	ASME VIII div.1 UG 101 (n):2010, ISPESL VSR 6B - 1999, UNI 10478-3:1998, UNI 10478-4:1998

**COMPONENTISTICA MECCANICA-ACCIAIO (Mechanical components-steel), METALLI E LEGHE FERROSE (Metals & ferrous alloys)**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
GROSSEZZA APPARENTE DEL GRANO (Grain size)	UNI EN ISO 643:2006

**DISPOSITIVI DI CORONAMENTO E DI CHIUSURA PER ZONE DI CIRCOLAZIONE UTILIZZATE DA PEDONI E VEICOLI (Gully tops and manhole tops for vehicular and pedestrian areas)**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
PROVA DI CARICO - Proof load test (0÷1000 kN)	UNI EN 124:1995 par.8÷8,3

**GIUNTI SALDATI (Welded joints)**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
CONTROLLO CON ULTRASUONI - Ultrasonic testing	ASME V art.4:2010, UNI EN 1714:2005
CONTROLLO MAGNETOSCOPICO - Magnetic particle testing	UNI EN ISO 17638:2010
CONTROLLO RADIOGRAFICO - Radiographic testing (Fino a spessori equivalenti ad 80mm in acciaio)	UNI EN 1435:2004
DUREZZA VICKERS - Vickers Hardness Test (HV 0.1 - 0.3 - 1 - 5 - 10)	UNI EN 1043/1:1997, UNI EN 1043/2:1997
ESAME MACROSCOPICO - Macroscopic Examination	ASME IX QW 183:2010, ASME IX QW 184:2010
ESAME MACROSCOPICO E MICROSCOPICO - Macroscopic and microscopic Examination	UNI EN 1321:1997
ESAME VISIVO Visual testing	UNI EN 970:1997
FRATTURA - Fracture Test	ASME IX QW 182:2010, UNI EN 1320:1997

<b>OMECO Srl</b>  Via Monviso 56 20900 Monza MI	Numero di accreditamento: <b>0003</b> Sede <b>A</b>
	Revisione: <b>44</b> Data: <b>13/10/2011</b>
	Scheda <b>3</b> di <b>10</b> PA3AR44.pdf

PIEGA - Bend Test	ASME IX QW 160:2010, UNI EN ISO 5173:2010
RESILIENZA CHARPY - Charpy Impact Test (Fino a 300J)	ASME IX QW 170:2010, UNI EN 875:1997, UNI EN ISO 10045-1:1992
RESILIENZA CHARPY - Charpy Impact Test (Fino a 450J)	ASME IX QW 170:2010, UNI EN 875:1997, UNI EN ISO 148-1:2011
TRAZIONE - Tensile testing (0,4:980 kN)	ASME IX QW 150:2010, ASTM A370-10, UNI EN 876:1997, UNI EN 895:1997

**MATERIALI COMPOSITI - RESINE RINFORZATE INDURITE (Composite Materials - Cured reinforced resins), MATERIALI E PRODOTTI PER TELECOMUNICAZIONI DI RESINE RINFORZATE INDURITE (Telecommunication Equipment - Cured reinforced resins), PLASTICA E MANUFATTI - RESINE RINFORZATE INDURITE (Plastic & Products-Cured reinforced resins)**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
PERDITA AL FUOCO (3) - Ignition loss	ASTM D2584-08

**MATERIALI METALLICI (Metallic Materials)**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
ANALISI CHIMICA DI CARBONIO,ZOLFO (4), AZOTO (7) - Chemical analysis of Carbon,Sulfur and Nitrogen (Carbonio 0.005÷4.5%, Zolfo 0.002÷0.35%,Azoto 0,0010÷0,2%)	ASTM E1019-08
DUREZZA BRINELL - Brinell Hardness Test (carichi 3000-1000-500-250-187.5-100-62.5-30-10 kg)	ASTM E10-10, UNI EN ISO 6506-1:2006
DUREZZA ROCKWELL - Rockwell Hardness Test (scale B,C,T,N)	ASTM E18-08b, UNI EN ISO 6508-1:2006
DUREZZA VICKERS - Vickers Hardness Test (HV 0.1-0.3-1-5-10-30)	ASTM E384-10e2, UNI EN ISO 6507-1:2006
FRAZIONE DI VOLUME- Volume fraction	PEM-046 - rev.3 2010
IMBUTITURA ERICHSEN - Erichsen cupping test	UNI EN ISO 20482:2004
PIEGA - Bend Test	UNI EN ISO 7438:2005
RESILIENZA SU PROVETTA CHARPY - Charpy Impact Test (Fino a 300J)	ASTM E23-07ae1, UNI EN 10045-1:1992
RESILIENZA SU PROVETTA CHARPY - Charpy Impact Test (Fino a 450J)	ASTM E23-07ae1, UNI EN ISO 148-1:2011
TRAZIONE - Tensile testing (0,4:800kN)	ASTM E8/E8M-09, UNI EN ISO 6892-1:2009
TRAZIONE A CALDO - Tensile testing at elevated temperature (Fino a 800°C: 0,4:980kN)	UNI EN 10002-5:1993

**MATERIALI METALLICI (Metallic materials) RIVESTIMENTI METALLICI (Metallic Coating), RIVESTIMENTI NON METALLICI (Non Metallic Coating), RIVESTIMENTI PROTETTIVI (Protective Coating)**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
CORROSIONE IN NEBBIA SALINA -Corrosion Test in artificial atmosphere - Salt Spray corrosion test	ASTM B117-09, UNI EN ISO 9227:2006

**MATERIALI METALLICI-TUBI (Metallic Materials - Tubes)**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
ALLARGAMENTO SU ANELLO - Ring Expanding test (Ø18÷150 mm Sp.2÷16 mm)	UNI EN ISO 8495:2005
CURVATURA (A SEZIONE PIENA) - Bend Test (in full section) (Ø ≤60.3 mm)	UNI EN ISO 8491:2005

<b>OMECO SrL</b>  Via Monviso 56 20900 Monza MI	Numero di accreditamento: <b>0003</b> Sede <b>A</b>
	Revisione: <b>44</b> Data: <b>13/10/2011</b>
	Scheda <b>4</b> di <b>10</b> PA3AR44.pdf

ESPANSIONE CON MANDRINO - Drift expanding test ( $\varnothing \leq 150\text{mm}$ Spessore $\leq 10\text{mm}$ )	UNI EN ISO 8493:2005/EC 1-2005
SCHIACCIAMENTO - Flattening Test (N.A.)	UNI EN ISO 8492:2005/EC 1-2005
TRAZIONE SU ANELLO - Pipes: Ring tensile Testing (0,4:980kN)	UNI EN ISO 8496:2005
<b>MATERIE PLASTICHE (Plastics)</b>	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
ASSORBIMENTO D'ACQUA (3) - water absorption	UNI EN ISO 62:2008
<b>METALLI - ACCIAI INOSSIDABILI AUSTENITICI ED AUSTENITICI FERRITICI (DUPLEX) (Metals - austenitic and ferritic - austenitic (duplex) stainless steels)</b>	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
CORROSIONE HUEY (Huey corrosion test)	UNI EN ISO 3651-1:2000/EC 1-2002
<b>METALLI - ACCIAI INOSSIDABILI, LEGHE DI NICHEL E DI CROMO (Metals - stainless steel, nickel and chromium alloys)</b>	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
CORROSIONE IN SOLUZIONE DI CLORURO FERRICO - Corrosion test by use of Ferric Chloride Solution	ASTM G48-03 (2009) metodo A e B
<b>METALLI - ACCIAIO (Metals - steel)</b>	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
ANALISI CHIMICA DEL NICHEL (1) - Chemical analysis of Nickel (0.003÷2.0%)	UNI EN 10136:1990
ANALISI CHIMICA DEL NICHEL (3) - Chemical analysis of Nickel (0.2÷48,0%)	UNI 3106:1950
ANALISI CHIMICA DI ALLUMINIO, BORO, CARBONIO, CROMO, MANGANESE, MOLIBDENO, NICHEL, AZOTO, NIOBIO, FOSFORO, SILICIO, ZOLFO, RAME, STAGNO, VANADIO - TITANIO (5) Optical emission vacuum spectrometric chemical analysis of Aluminium, Boron, Carbon, Chromium, Manganese, Molybdenum, Nickel, Nitrogen, Niobium, Phosphorus, Silicon, Sulfur, Copper, Tin, Vanadium (Al 0.02÷0.075%, B 0.002÷0.007%, C 0.08÷1.1%, Cr 0.02÷2.25%, Mn 0.10÷2.0%, Mo 0.03÷0.6%, Ni 0.02÷5.0%, N 0.004÷0.015%, Nb 0.02÷0.085%, P 0.02÷0.085%, Si 0.07÷1.15%, S 0.01÷0.055%, Cu 0.04÷0.5%, Sn 0.01÷0.045%, V 0.004÷0,3, Ti 0,004÷0,2%)	ASTM E415-08
ANALISI CHIMICA DI CROMO (6), FOSFORO, MANGANESE (2), NICHEL, SILICIO (3) SU ACCIAI MEDIO ED ALTO LEGATI - Chemical analysis of tool steel and other similar Medium and High-Alloy Steels Chromium, Manganese, Nickel, Silicon (Cromo 0.10÷14,00%, Fosforo 0,002÷0,05%, Manganese 0.10÷5,00%, Nichel 0.1÷4,0%, Silicio 0.10÷2.50%)	ASTM E352-93(2006)
ANALISI CHIMICA DI CROMO (6), FOSFORO, MANGANESE, (2) SILICIO (3), RAME (1), SU ACCIAI AL CARBONIO E BASSO LEGATI - Chemical analysis of Carbon steel low-alloy Steels Chromium, Phosphorus, Manganese, Silicon and Copper (Cromo 0.05÷3.99%, Fosforo 0.003÷0.09%, Manganese 0.01÷2.50%, Silicio 0.05÷3.5%, Rame 0.004÷0.5%)	ASTM E350-95(2005)e1
DUREZZA BRINELL - Brinell Hardness Test (carichi 3000-1000-500-250-187.5-100-62.5-30-10 kg)	ASTM A370-10
DUREZZA ROCKWELL - Rockwell Hardness Test (scale B,C,T,N)	ASTM A370-10
PIEGA - Bend Test	ASTM A370-10, UNI EN ISO 7438:2005

<b>OMECO SrL</b>  Via Monviso 56 20900 Monza MI	Numero di accreditamento: <b>0003</b> Sede <b>A</b>
	Revisione: <b>44</b> Data: <b>13/10/2011</b>
	Scheda <b>5</b> di <b>10</b> PA3AR44.pdf

PROFONDITA' DI DECARBURAZIONE SUPERFICIALE - Depth of Surface Decarburization	ASTM E1077-01(2005), UNI EN ISO 3887:2006
PROVA JOMINY - Jominy test	UNI EN ISO 642:2003
RESILIENZA CHARPY - Charpy Impact Test (Fino a 300J)	ASTM A370-10
RESISTENZA ALLA CRICCATURA INDOTTA DALL'ASSORBIMENTO DI IDROGENO (HIC) - Resistance to Hydrogen-Induced cracking	NACE TM0284-2003
TRAZIONE - Tensile testing (0,4:980kN)	ASTM A370-10
TRAZIONE NELLA DIREZIONE DELLO SPESSORE - Through Thickness Tension testing (0,4:980kN)	ASTM A770/A770M-03 (2007), UNI 7957:1979
VALUTAZIONE DELLE INCLUSIONI NON METALLICHE MEDIANTE IMMAGINI TIPO - Rating of Non-Metallic Inclusions in steel with reference pictures	ASTM E45-10e1 Metodi A e D, UNI 3244:1980
<b>METALLI - ACCIAIO E GHISA (Metals - steel and cast iron)</b>	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
ANALISI CHIMICA DEL MOLIBDENO (2) - Chemical analysis of molybdenum (0.10÷4,00%)	PAC-004 - rev.5 2010
<b>METALLI - ACCIAIO INOSSIDABILE (Metals - stainless steel)</b>	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
ANALISI CHIMICA DI CARBONIO, MANGANESE, SILICIO, FOSFORO, ZOLFO, CROMO, NICHEL, MOLIBDENO E RAME (5) - (Chemical Analysis of Carbonio 0.005÷0.25%, Manganese 0.01÷2.0%, Silicio 0.01÷0.90%, Fosforo 0.003÷0.15%, Zolfo 0.003÷0.065%, Cromo 17.0÷23.0%, Nichel 7.5÷13.0%, Molibdeno 0.01÷3.0%, Rame 0,01÷0,30%)	ASTM E1086-08
CORROSIONE IN AMBIENTI CONTENENTI ACIDO SOLFORICO - Corrosion test in media containing sulfuring acid	UNI EN ISO 3651-2:2000
<b>METALLI - ACCIAIO INOSSIDABILE AUSTENITICO (Metals - austenitic stainless steel)</b>	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
CORROSIONE IN ACIDO NITRICO (Nitric acid corrosion test)	ASTM A262/C-10
CORROSIONE IN SOLUZIONE ACIDA DI SOLFATO DI RAME (STRAUSS) - Intergranular Corrosion: Copper-Copper sulfate-sulfuric acid Test	ASTM A262/E-10
CORROSIONE IN SOLUZIONE DI SOLFATO FERRICO E ACIDO SOLFORICO - Intergranular Corrosion: Ferritic sulfate sulfuric acid test	ASTM A262/B-10
ESAME MICROSCOPICO - Microscopic Examination	ASTM A262/A-10
<b>METALLI - ALLUMINIO E LEGHE DI ALLUMINIO (Metals - Aluminium and Aluminium alloys)</b>	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
ANALISI CHIMICA DI NICHEL, MANGANESE, PIOMBO, MAGNESIO, ZINCO, FERRO, RAME (1), SILICIO (3) - Chemical analysis of Nickel, Manganese, Lead, Magnesium, Zinc, Iron, Copper and Silicon (Nichel 0.01÷4%, Manganese 0.01÷2.0%, Piombo 0.01÷1.0%, Magnesio 0.002÷5,0%, Zinco 0.003÷10%, Ferro 0.02÷2.0%, Rame 0.01÷10%, Silicio 0,5÷20.0%)	ASTM E34-94(2002)

<b>OMECO Srl</b>  Via Monviso 56 20900 Monza MI	Numero di accreditamento: <b>0003</b> Sede <b>A</b>
	Revisione: <b>44</b> Data: <b>13/10/2011</b>
	Scheda <b>6</b> di <b>10</b> PA3AR44.pdf

**METALLI - FUCINATI IN ACCIAIO (Metals - steel forgings)**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
CONTROLLO CON LIQUIDI PENETRANTI - Penetrant testing	UNI EN 10228-2:2000
CONTROLLO MAGNETOSCOPICO - Magnetic particle testing	UNI EN 10228-1:2001

**METALLI - FUCINATI IN ACCIAIO AUSTENITICO E AUSTENITICO FERRITICO (Metals - austenitic and austeno-ferritic steel forgings)**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
CONTROLLO CON ULTRASUONI - Ultrasonic testing	UNI EN 10228-4:2000

**METALLI - FUCINATI IN ACCIAIO FERRITICO O MARTENSITICO (Metals - ferritic or martensitic steel forgings)**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
CONTROLLO CON ULTRASUONI - Ultrasonic testing	UNI EN 10228-3:2000

**METALLI - GHISA (Metals - cast Iron)**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
ANALISI CHIMICA DI CROMO (6), FOSFORO, MANGANESE (2), NICHEL, SILICIO (3) - Chemical Analysis of Chromium, Phosphorus, Manganese, Nickel, Silicon (Cromo 0.05÷30,0%, Fosforo 0.02÷0.90%, Manganese 0.10÷2,00%, Nichel 0.1÷36,00%, Silicio 0.1÷6,1%)	ASTM E351-93(2006)
DESIGNAZIONE DELLA MICROSTRUTTURA DI GRAFITE - Designation of graphite microstructure	UNI EN ISO 945-1:2009

**METALLI - LAMIERE IN ACCIAIO (Metals - Steel plates)**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
CONTROLLO CON ULTRASUONI - Ultrasonic testing	UNI EN 10160:2001, UNI EN 10307:2003, ASTM A435-90 (2007), ASTM A578-07, ASTM A577-90(2007), ASME V art.23 SA 435:2010, ASME V art.23 SA 577:2010, ASME V art.23 SA 578:2010

**METALLI - LEGHE DI CROMO, NICKEL E FERRO (Metals - chromium nickel and iron alloys)**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
ANALISI CHIMICA DI CROMO (6), FOSFORO, MANGANESE (2), NICHEL, SILICIO (3) - Chemical analysis of Chromium, Phosphorus, Manganese, Nickel, Silicon (Cromo 0.10÷35.00%, Fosforo 0.002÷0.35%, Manganese 0.01÷5.00%, Nichel 0.1÷48.0%, Silicio 0.05÷4.00%)	ASTM E353-93(2006)

**METALLI - LEGHE DI FERRO, NICHEL, COBALTO E SIMILI (Metals - Iron, Nickel, cobalt alloys and similar)**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
ANALISI CHIMICA DI CROMO (6), FOSFORO, MANGANESE (2), NICHEL, SILICIO (3) - Chemical analysis of Chromium, Phosphorus, Manganese, Nickel, Silicon (Cromo 0.10÷33.00%, Fosforo 0.002÷0.08%, Manganese 0.05÷2.00%, Nichel 0.1÷84,0%, Silicio 0.05÷5.00%)	ASTM E354-93(2006)

**METALLI - LEGHE FERROSE (Metals - ferrous alloys)**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
ANALISI CHIMICA DEL CROMO (1) - Chemical analysis of Chromium (0.002÷2%)	UNI EN 10188:1992

<b>OMECO SrL</b>  Via Monviso 56 20900 Monza MI	Numero di accreditamento: <b>0003</b> Sede <b>A</b>
	Revisione: <b>44</b> Data: <b>13/10/2011</b>
	Scheda <b>7</b> di <b>10</b> PA3AR44.pdf

SPESSORE DI STRATI SUPERFICIALI INDURITI - Hardened surface layers thickness	UNI 11153-1:2006,UNI 11153-2:2006,UNI 11153-3:2006
<b>METALLI - RAME E LEGHE DI RAME (Metals - Copper and copper alloys)</b>	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
ANALISI CHIMICA DELL' ALLUMINIO (1) - Chemical analysis of aluminium (0.010÷2,5%)	UNI EN 14936-2:2006
ANALISI CHIMICA DI ARGENTO (1),RAME (3+2),ZINCO,PIOMBO (1),NICHEL (3) - Chemical analysis of Silver,Copper,Zinc,Lead,Nickel (Argento 0.01-0.12%, Rame >50%, Zinco 0.02÷2%, Piombo 0.002÷15%, Nichel 4÷50%)	ASTM E478-08
DIMENSIONE MEDIA DEI GRANI - Average grain size	UNI EN ISO 2624:1997
<b>METALLI - RAME NON LEGATO (Metals - unalloyed copper)</b>	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
ANALISI CHIMICA DEL RAME (3+1) - Chemical analysis of Copper (99.75÷99.95%)	ASTM E53-07
<b>METALLI - TITANIO E LEGHE DI TITANIO (Metals - titanium and titanium alloys)</b>	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
ANALISI CHIMICA DELL' IDROGENO (7) - Chemical analysis of Hydrogen (6÷260ppm)	ASTM E1447-09
ANALISI CHIMICA DI OSSIGENO (4) E AZOTO (7)- Chemical analysis of Oxygen and Nitrogen (Ossigeno 0,01÷0,5%, Azoto 0,003÷0,11%)	ASTM E1409-08
<b>METALLI - TUBI IN ACCIAIO (Metals - steel tubes)</b>	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
CURVATURA (A SEZIONE PIENA) - Bend Test (in full section) (Ø ≤60.3 mm)	ASTM A370-10
ESPANSIONE CON MANDRINO - Drift expanding test (Ø ≤150mm Spessore ≤10mm)	ASTM A370-10
SCHIACCIAMENTO - Flattening Test	ASTM A370-10
<b>METALLI - ZINCO E LEGHE DI ZINCO (Metals - Zinc and Zinc alloys)</b>	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
ANALISI CHIMICA DI ALLUMINIO, PIOMBO, MAGNESIO, CADMIO, RAME, FERRO (1) - Chemical analysis: Aluminium, Lead, Magnesium, Cadmium, Copper and Iron (Alluminio0.002÷0,5%, Piombo0.002÷1.6%, Magnesio0.001÷0.1%, Cadmio 0.001÷0.5%, Rame 0.001÷1.3%,Ferro 0.003÷0.1%)	ASTM E536-08
<b>METALLI -LEGHE DI NICHEL E CROMO ( Metals - Nickel and chromium alloys)</b>	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
CORROSIONE INTERGRANULARE - Intergranular Corrosion	ASTM G28-02 (2008)
<b>METALLI-ACCIAIO FERRITICO Metals-ferritic steel</b>	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
TEMPERATURA DI TRANSIZIONE A DUTTILITA' NULLA MEDIANTE URTO PER CADUTA- Nil-ductility transition temperature by drop weight test	ASTM E208-06 RCCM MC1230 ed.2007





<b>OMECO SrL</b>  Via Monviso 56 20900 Monza MI	Numero di accreditamento: <b>0003</b> Sede <b>A</b>
	Revisione: <b>44</b> Data: <b>13/10/2011</b>
	Scheda <b>9</b> di <b>10</b> PA3AR44.pdf

## ELENCO PROVE ACCREDITATE - CATEGORIA: III

**APPARECCHIATURE IDRAULICHE ED ACCESSORI (Hydraulic Equipment & Fittings), COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), MATERIALI E PRODOTTI METALLICI (Metallic Materials & Products), RECIPIENTI A PRESSIONE (Pressure Vessels), RUBINETTERIA, VALVOLE E ACCESSORI (Taps, Valves & Fittings), SCAMBIATORI DI CALORE (Heat Exchanger), STRUTTURE (Structures)**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
CONTROLLO CON ULTRASUONI - Ultrasonic testing	ASME V art.4:2010, ASME V art.5:2010, UNI EN 583-1:2004
CONTROLLO MAGNETOSCOPICO - Magnetic particle testing	ASME V art.7:2010, UNI EN ISO 9934-1:2004
CONTROLLO RADIOGRAFICO - Radiographic testing (Fino a spessori equivalenti ad 80mm in acciaio)	ASME V art.2:2010, UNI EN 444:1995
ESAME CON LIQUIDI PENETRANTI - Penetrant testing	ASME V art.6:2010, UNI EN 571-1:1998
ESAME VISIVO Visual testing	ASME V art.9:2010, UNI EN 13018:2004
PROVA IDRAULICA - Hydrostatic leak testing (Fino a 2500 bar)	ASTM E1003-05 (2000)
RICERCA DELLE PERDITE-Metodo del gas tracciante - Leak Testing - Tracer gas method (Fino a 2x10e-10 mbar.l/s)	UNI EN 13185:2004, ASTM E499-95(2006), ASME V art.10:2010

**COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), GIUNTI SALDATI (Welded joints), MATERIALI E PRODOTTI METALLICI (Metallic Material & Products), RECIPIENTI A PRESSIONE (Pressure Vessels), RUBINETTERIA, VALVOLE E ACCESSORI (Taps, Valves & Fittings), SCAMBIATORI DI CALORE (Heat Exchanger), STRUTTURE (Structures)**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
PRELIEVO ED ESAME DI REPLICHE METALLOGRAFICHE - Production and evaluation of metallographic replicas	ASTM E1351-01 (2006), UNI 6327:1968

**COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), GIUNTI SALDATI (Welded joints), MATERIALI METALLICI (Metallic Materials), RECIPIENTI A PRESSIONE (Pressure Vessels), RUBINETTERIA, VALVOLE E ACCESSORI (Taps, Valves & Fittings), SCAMBIATORI DI CALORE (Heat Exchanger), STRUTTURE (Structures)**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
IDENTIFICAZIONE CHIMICA DEI MATERIALI (PMI) Acciai basso legati e legati, leghe di nichel e leghe di cobalto (5) - Positive Material Identification (PMI) -low alloyed and alloyed steel, nickel alloys and cobalt alloys	PAC-131 rev.10 2010

**COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), MATERIALI E PRODOTTI METALLICI (Metallic Material & Products), RECIPIENTI A PRESSIONE (Pressure Vessels), STRUTTURE (Structures)**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
CONTROLLO SPESSIMETRICO CON ULTRASUONI - Ultrasonic thickness measurement ( $\geq 0.75$ mm)	ASME V art.23 SE797:2010, ASTM E797-10

**COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), METALLI E LEGHE FERROSE (Metal & Alloys Ferrous),**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
ESAME MACROSCOPICO - Macroscopic Examination	UNI 3138:1984

**COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), RECIPIENTI A PRESSIONE (Pressure Vessels), RUBINETTERIA, VALVOLE E ACCESSORI (Taps, Valves & Fittings), STRUTTURE (Structures)**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
PROVE ESTENSIMETRICHE - Strain gauges tests	ASME VIII div.1 UG 101 (n):2010, ISPESL VSR 6B - 1999, UNI 10478-3:1998, UNI 10478-4:1998

<b>OMECO Srl</b>  Via Monviso 56 20900 Monza MI	Numero di accreditamento: <b>0003</b> Sede <b>A</b>
	Revisione: <b>44</b> Data: <b>13/10/2011</b>
	Scheda <b>10</b> di <b>10</b> PA3AR44.pdf

### GIUNTI SALDATI (Welded joints)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
CONTROLLO CON ULTRASUONI - Ultrasonic testing	ASME V art.4:2010, UNI EN 1714:2005
CONTROLLO MAGNETOSCOPICO - Magnetic particle testing	UNI EN ISO 17638:2010
CONTROLLO RADIOGRAFICO - Radiographic testing (Fino a spessori equivalenti ad 80mm in acciaio)	UNI EN 1435:2004
ESAME VISIVO Visual testing	UNI EN 970:1997

### MATERIE PLASTICHE (Plastics)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
DUREZZA BARCOL - Barcol Hardness Test ( 0÷100 Barcol)	UNI EN 59:1977

### METALLI - FUCINATI IN ACCIAIO (Metals steel forgings)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
CONTROLLO CON LIQUIDI PENETRANTI - Penetrant testing	UNI EN 10228-2:2000
CONTROLLO MAGNETOSCOPICO - Magnetic particle testing	UNI EN 10228-1:2001

### METALLI - FUCINATI IN ACCIAIO AUSTENITICO E AUSTENITICO FERRITICO (Metals - austenitic and austeno-ferritic steel forgings)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
CONTROLLO CON ULTRASUONI - Ultrasonic testing	UNI EN 10228-2:2000

### METALLI - FUCINATI IN ACCIAIO FERRITICO O MARTENSITICO (Metals - ferritic or martensitic steel forgings)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
CONTROLLO CON ULTRASUONI - Ultrasonic testing	UNI EN 10228-3:2000

### VALVOLE (Valves)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
PROVA DI TENUTA SU VALVOLE PER SERVIZIO CRIOGENICO - Leak Test on Valves for cryogenic service (Fino a 2x10e-10 mbar.l/s e fino a 10000 cc/min)	BS 6364 App.A:1984

#### Legenda

PAC-...;PEM-...=Metodi di prova interni  
 ASME=American Society of Mechanical Engineering  
 ISO= International Organization for Standardization  
 EN= Norme Europee elaborate dal Comité Européen de Normalisation  
 UNI= Ente Nazionale Italiano di Unificazione  
 ASTM=American Society for testing and Materials  
 NACE=National Association of Colleges and Employer  
 BS=British Standards  
 ISPESL=Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del lavoro

Note: per le analisi chimiche la tecnica di prova è indicata fra parentesi a fianco degli elementi, nella denominazione prova, seguendo la legenda: (1) Assorbimento atomico, (2) Colorimetrico, (3) Gravimetrico, (4) Infrarosso, (5) Quantometrico e (6) Titolazione.

ACCREDIA  
 Il Direttore del Dipartimento  
 (Dr. Paolo Bianco)