

Elettra Srl via Felice Matteucci, 10 50041 Calenzano FI	Numero di accreditamento: 1613 L Sede A
	Revisione: 3 Data: 25/09/2019
	pag. 10 di 31 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Sicurezza -Norme particolari per gli apparecchi per la cura della pelle e dei capelli / Household and similar electrical appliances - Safety - Particular requirements for appliances for skin or hair care

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Classificazione / Classification (par. 6); Marcatura e istruzioni / Marking and instructions (par. 7); Protezione contro la scossa elettrica/Protection against access to live parts (par. 8); Potenza e corrente / Power input and current (par. 10); Riscaldamento/Heating (par. 11); Corrente di dispersione e rigidità dielettrica alla temperatura di funzionamento / Leakage current and electric strength at operating temperature (par. 13); Corrente di dispersione e rigidità dielettrica / Leakage current and electric strength (par. 16); Funzionamento anormale /abnormal functioning (par. 19 except 19.11.4); Cavi interni/Internal wiring (par. 23); Componenti / Components (par. 24); Disposizioni per la messa a terra / Provision for earthing (par. 27)	IEC 60335-2-23:2003 / A1:2008 / A2:2012, EN 60335-2-23:2003 / A1:2008 / A11:2010 / A11:2010/AC:2012 / A2:2015		

Apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Sicurezza -Norme particolari per griglie, tostapane e apparecchi per cottura mobili similari/Household and similar electrical appliances - Safety - Particular requirements for grills, toasters and similar portable cooking appliances

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Classificazione / Classification (par. 6); Marcatura e istruzioni / Marking and instructions (par. 7); Protezione contro la scossa elettrica/Protection against access to live parts (par. 8); Potenza e corrente / Power input and current (par. 10); Riscaldamento/Heating (par. 11); Corrente di dispersione e rigidità dielettrica alla temperatura di funzionamento / Leakage current and electric strength at operating temperature (par. 13); Corrente di dispersione e rigidità dielettrica / Leakage current and electric strength (par. 16); Funzionamento anormale /abnormal functioning (par. 19 except 19.11.4); Cavi interni/Internal wiring (par. 23); Componenti / Components (par. 24); Disposizioni per la messa a terra / Provision for earthing (par. 27)	IEC 60335-2-9:2002 / A1:2004 / A2:2006, IEC 60335-2-9:2008 / A1:2012/A2:2016, EN 60335-2-9:2003 / A1:2004 / A2:2006 / A12:2007 / A13:2010 / A13:2010/AC:2011 / A13:2010/AC:2012		

Apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Sicurezza -Norme particolari per grill e tostapane elettrici per uso collettivo / Household and similar electrical appliances - Safety - Particular requirements for commercial grillers and toasters

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Classificazione / Classification (par. 6); Marcatura e istruzioni / Marking and instructions (par. 7); Protezione contro la scossa elettrica/Protection against access to live parts (par. 8); Potenza e corrente / Power input and current (par. 10); Riscaldamento/Heating (par. 11); Corrente di dispersione e rigidità dielettrica alla temperatura di funzionamento / Leakage current and electric strength at operating temperature (par. 13); Corrente di dispersione e rigidità dielettrica / Leakage current and electric strength (par. 16); Funzionamento anormale /abnormal functioning (par. 19 except 19.11.4); Cavi interni/Internal wiring (par. 23); Componenti / Components (par. 24); Disposizioni per la messa a terra / Provision for earthing (par. 27)	IEC 60335-2-48:2002 / A1:2008, EN 60335-2-48:2003 / A1:2008 / A11:2012		

Apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Sicurezza -Norme particolari per lavastoviglie (esclusi apparecchi con elementi riscaldanti in contatto con le stoviglie) / Household and similar electrical appliances - Safety - Particular requirements for dishwashers (excluding appliances with heating elements in contact to dishes)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>

Elettra Srl via Felice Matteucci, 10 50041 Calenzano FI	Numero di accreditamento: 1613 L Sede A
	Revisione: 3 Data: 25/09/2019
	pag. 11 di 31 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Classificazione / Classification (par. 6); Marcatura e istruzioni / Marking and instructions (par. 7); Protezione contro la scossa elettrica/Protection against access to live parts (par. 8); Potenza e corrente / Power input and current (par. 10); Riscaldamento/Heating (par. 11); Corrente di dispersione e rigidità dielettrica alla temperatura di funzionamento / Leakage current and electric strength at operating temperature (par. 13); Corrente di dispersione e rigidità dielettrica / Leakage current and electric strength (par. 16); Funzionamento anormale /abnormal functioning (par. 19 except 19.11.4); Cavi interni/Internal wiring (par. 23); Componenti / Components (par. 24); Disposizioni per la messa a terra / Provision for earthing (par. 27)

IEC 60335-2-5:2002 / A1:2005 / A2:2008, IEC 60335-2-5:2012, EN 60335-2-5:2003 / A1:2005 / A2:2008 / A11:2009 / A12:2012; EN 60335-2-5:2015

Apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Sicurezza -Norme particolari per le cabine con doccia multifunzione/Household and similar electrical appliances - Safety - Particular requirements for multifunctional shower cabinets

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Classificazione / Classification (par. 6); Marcatura e istruzioni / Marking and instructions (par. 7); Protezione contro la scossa elettrica/Protection against access to live parts (par. 8); Potenza e corrente / Power input and current (par. 10); Riscaldamento/Heating (par. 11); Corrente di dispersione e rigidità dielettrica alla temperatura di funzionamento / Leakage current and electric strength at operating temperature (par. 13); Corrente di dispersione e rigidità dielettrica / Leakage current and electric strength (par. 16); Funzionamento anormale /abnormal functioning (par. 19 except 19.11.4); Cavi interni/Internal wiring (par. 23); Componenti / Components (par. 24); Disposizioni per la messa a terra / Provision for earthing (par. 27)	IEC 60335-2-105:2004 / A1:2008 / A2:2013, EN 60335-2-105:2005 / A1:2008 / A11:2010		

Apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Sicurezza -Norme particolari per pompe / Household and similar electrical appliances - Safety - Particular requirements for pumps

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Classificazione / Classification (par. 6); Marcatura e istruzioni / Marking and instructions (par. 7); Protezione contro la scossa elettrica/Protection against access to live parts (par. 8); Potenza e corrente / Power input and current (par. 10); Riscaldamento/Heating (par. 11); Corrente di dispersione e rigidità dielettrica alla temperatura di funzionamento / Leakage current and electric strength at operating temperature (par. 13); Corrente di dispersione e rigidità dielettrica / Leakage current and electric strength (par. 16); Funzionamento anormale /abnormal functioning (par. 19 except 19.11.4); Cavi interni/Internal wiring (par. 23); Componenti / Components (par. 24); Disposizioni per la messa a terra / Provision for earthing (par. 27)	IEC 60335-2-41:2002 / A1:2004 / A2:2009, IEC 60335-2-41:2012, EN 60335-2-41:2003 / A1:2004 / A2:2010		

Apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Sicurezza -Norme particolari per rasoi, tosatrici e apparecchi elettrici analoghi/Household and similar electrical appliances - Safety - Particular requirements for shavers, hair clippers and similar appliances

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Classificazione / Classification (par. 6); Marcatura e istruzioni / Marking and instructions (par. 7); Protezione contro la scossa elettrica/Protection against access to live parts (par. 8); Potenza e corrente / Power input and current (par. 10); Riscaldamento/Heating (par. 11); Corrente di dispersione e rigidità dielettrica alla temperatura di funzionamento / Leakage current and electric strength at operating temperature (par. 13); Corrente di dispersione e rigidità dielettrica / Leakage current and electric strength (par. 16); Funzionamento anormale /abnormal functioning (par. 19 except 19.11.4); Cavi interni/Internal wiring (par. 23); Componenti / Components (par. 24); Disposizioni per la messa a terra / Provision for earthing (par. 27)	IEC 60335-2-8:2002 / A1:2005 / A2:2008, IEC 60335-2-8:2012, EN 60335-2-8:2003 / A1:2005 / A2:2008; EN 60335-2-8:2015/A1:2016		

Elettra Srl via Felice Matteucci, 10 50041 Calenzano FI	Numero di accreditamento: 1613 L Sede A
	Revisione: 3 Data: 25/09/2019
	pag. 13 di 31 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Apparecchi elettromedicali

Parte 2: Prescrizioni particolari relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali dei tavoli operatori/Medical electrical equipment Part 2: Particular requirements for the basic safety and essential performance of operating tables

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Prescrizioni generali / General requirements (par. 201.4); Prescrizioni generali per le prove sugli apparecchi EM / General requirements for testing ME equipment (par. 201.5); Classificazione degli apparecchi EM e del sistema EM / Classification of ME equipment and ME systems (par. 201.6); Identificazione, dati di targa e documentazione degli apparecchi EM / ME equipment identification, marking and documents (par. 201.7); Protezione contro i pericoli elettrici dovuti all'apparecchio EM per le seguenti prove / Protection against electrical hazards from ME equipment (par. 201.8) for the following tests: 8.6 Messa a terra di protezione/Protective earthing; 8.7 Corrente di dispersione e corrente ausiliaria nel paziente/Leakage currents and patient auxiliary currents ; 8.8.3 Rigidità dielettrica/Dielectrical strength; Situazioni di pericolo e condizioni di guasto/Hazardous situations and fault conditions (par. 13) Temperature eccessive/Excessive temperatures (par. 201.11.1);	IEC 60601-2-46:2010/EN 60601-2-46:2011		

Apparecchi elettromedicali - Norme generali per la sicurezza / Medical electrical equipment - General requirements for safety

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Prescrizioni generali relative alle prove / General requirements for tests (par.4); Identificazione, dati di targa e altre indicazioni, documentazione annessa / Identification, marking and documents (par. 6); Protezione contro i pericoli elettrici (sezione 3) per le seguenti prove / Protection against electrical shock hazards (section 3) for the following tests: 18 Messa a terra di protezione/Protective earthing; 19 Corrente di dispersione e corrente ausiliaria nel paziente/Leakage currents and patient auxiliary currents ; 20 Rigidità dielettrica/Dielectrical strength; Temperature eccessive/Excessive temperatures (par. 42); Funzionamento anormale e condizioni di guasto/Abnormal functioning and fault conditions (par. 52)	IEC 60601-1:1988 / A1:1991 / A2:1995, EN 60601-1:1990 / A1:1993 / A11:1993 / A12:1993 / A2:1995 / A13:1996		

Apparecchi elettromedicali - Norme particolari per la sicurezza di elettromiografi e apparecchi per potenziali evocato / Medical electrical equipment - Particular requirements for the safety of electromyographs and evoked response equipment

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Prescrizioni generali relative alle prove / General requirements for tests (§.4); Classificazione / Classification (§. 5); Identificazione, dati di targa e documentazione / Identification, marking and documents (§. 6); Separazione / Separation (§. 17); Messa a terra di protezione, messa a terra funzionale ed equalizzazione di potenziale / Protective earthing, functional earthing and potential equalization (§. 18); Correnti di dispersione permanenti e correnti ausiliarie permanenti nel paziente / Continuous leakage currents and patient auxiliary currents (§. 19); Prova di tensione applicata / Dielectric strength (§. 20); Temperature eccessive/Excessive temperatures (par. 42) Funzionamento anormale e condizioni di guasto/Abnormal functioning and fault conditions (par. 52)	IEC 60601-2-40:1998, EN 60601-2-40:1998		

Elettra Srl via Felice Matteucci, 10 50041 Calenzano FI	Numero di accreditamento: 1613 L Sede A
	Revisione: 3 Data: 25/09/2019
	pag. 14 di 31 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Apparecchi elettromedicali - Norme particolari per la sicurezza fondamentale e le prestazioni essenziali degli apparecchi per gli stimolatori neuromuscolari / Medical electrical equipment - Particular requirements for the basic safety and essential performance of nerve and muscle stimulators

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Prescrizioni generali / General requirements (par. 201.4); Prescrizioni generali per le prove sugli apparecchi EM / General requirements for testing ME equipment (par. 201.5); Classificazione degli apparecchi EM e del sistema EM / Classification of ME equipment and ME systems (par. 201.6); Identificazione, dati di targa e documentazione degli apparecchi EM / ME equipment identification, marking and documents (par. 201.7); Protezione contro i pericoli elettrici dovuti all'apparecchio EM per le seguenti prove / Protection against electrical hazards from ME equipment (par. 201.8) for the following tests: 8.6 Messa a terra di protezione/Protective earthing; 8.7 Corrente di dispersione e corrente ausiliaria nel paziente/Leakage currents and patient auxiliary currents ; 8.8.3 Rigidità dielettrica/Dielectrical strenght; Temperature eccessive/Excessive temperatures (par. 201.11.1) Situazioni di pericolo e condizioni di guasto/Hazardous situations and fault conditions (par. 13); Protezione dalle uscite pericolose/Protection against hazardous outputs (par. 201.12.4);	IEC 60601-2-10:2012/A1:2016 EN 60601-2-10:2015/A1:2016		

Apparecchi elettromedicali - Norme particolari per la sicurezza fondamentale e le prestazioni essenziali degli apparecchi di monitoraggio elettrocardiografico / Medical electrical equipment - Particular requirements for the basic safety and essential performance of electrocardiographic monitoring equipment

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Prescrizioni generali / General requirements (par. 201.4); Prescrizioni generali per le prove sugli apparecchi EM / General requirements for testing ME equipment (par. 201.5); Classificazione degli apparecchi EM e del sistema EM / Classification of ME equipment and ME systems (par. 201.6); Identificazione, dati di targa e documentazione degli apparecchi EM / ME equipment identification, marking and documents (par. 201.7); Protezione contro i pericoli elettrici dovuti all'apparecchio EM per le seguenti prove / Protection against electrical hazards from ME equipment (par. 201.8) for the following tests: 8.6 Messa a terra di protezione/Protective earthing; 8.7 Corrente di dispersione e corrente ausiliaria nel paziente/Leakage currents and patient auxiliary currents ; 8.8.3 Rigidità dielettrica/Dielectrical strenght; Temperature eccessive/Excessive temperatures (par. 201.11.1) Situazioni di pericolo e condizioni di guasto/Hazardous situations and fault conditions (par. 13) Temperature eccessive/Excessive temperatures (par. 201.11.1);	IEC 60601-2-27:2011, EN 60601-2-27:2014		

Elettra Srl via Felice Matteucci, 10 50041 Calenzano FI	Numero di accreditamento: 1613 L Sede A
	Revisione: 3 Data: 25/09/2019
	pag. 15 di 31 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Apparecchi elettromedicali - Norme particolari per la sicurezza fondamentale e le prestazioni essenziali di dispositivi di riscaldamento che utilizzano coperte, cuscini e materassi destinati al riscaldamento per uso medico / Medical electrical equipment - Particular requirements for the basic safety and essential performance of heating devices using blankets, pads and mattresses and intended for heating in medical use

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Prescrizioni generali / General requirements (par. 201.4); Prescrizioni generali per le prove sugli apparecchi EM / General requirements for testing ME equipment (par. 201.5); Classificazione degli apparecchi EM e del sistema EM / Classification of ME equipment and ME systems (par. 201.6); Identificazione, dati di targa e documentazione degli apparecchi EM / ME equipment identification, marking and documents (par. 201.7); Protezione contro i pericoli elettrici dovuti all'apparecchio EM per le seguenti prove / Protection against electrical hazards from ME equipment (par. 201.8) for the following tests: 8.6 Messa a terra di protezione/Protective earthing; 8.7 Corrente di dispersione e corrente ausiliaria nel paziente/Leakage currents and patient auxiliary currents ; 8.8.3 Rigidità dielettrica/Dielectrical strenght; Temperature eccessive/Excessive temperatures (par. 201.11.1)	IEC 80601-2-35:2009/A1:2016, EN 80601-2-35:2009 / A11:2011/A:2016		

Apparecchi elettromedicali - Norme particolari per la sicurezza fondamentale e prestazioni essenziali degli elettrocardiografi / Medical electrical equipment - Particular requirements for the basic safety and essential performance of electrocardiographs

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Prescrizioni generali / General requirements (par. 201.4); Prescrizioni generali per le prove sugli apparecchi EM / General requirements for testing ME equipment (par. 201.5); Classificazione degli apparecchi EM e del sistema EM / Classification of ME equipment and ME systems (par. 201.6); Identificazione, dati di targa e documentazione degli apparecchi EM / ME equipment identification, marking and documents (par. 201.7); Protezione contro i pericoli elettrici dovuti all'apparecchio EM per le seguenti prove/Protection against electrical hazards from ME equipment (par. 201.8) for the following tests: 8.6 Messa a terra di protezione/Protective earthing; 8.7 Corrente di dispersione e corrente ausiliaria nel paziente/Leakage currents and patient auxiliary currents ; 8.8.3 Rigidità dielettrica/Dielectrical strenght; Temperature eccessive/Excessive temperatures (par. 201.11.1) Situazioni di pericolo e condizioni di guasto/Hazardous situations and fault conditions (par. 13);	IEC 60601-2-25:2011; EN 60601-2-25:2015		

Apparecchi elettromedicali - Norme particolari per la sicurezza, comprese le prestazioni essenziali, di registratori e analizzatori elettrocardiografici monocanale e multicanale / Medical electrical equipment - Particular requirements for the safety, including essential performance, of recording and analysing single channel and multichannel electrocardiographs

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Prescrizioni generali relative alle prove / General requirements for tests (par.4); Identificazione, dati di targa e altre indicazioni, documentazione annessa / Identification, marking and documents (par. 6); Protezione contro i pericoli elettrici (sezione 3) per le seguenti prove / Protection against electrica shock hazards (section 3) for the following tests: 18 Messa a terra di protezione/Protective earthing; 19 Corrente di dispersione e corrente ausiliaria nel paziente/Leakage currents and patient auxiliary currents ; 20 Rigidità dielettrica/Dielectrical strenght; Temperature eccessive/Excessive temperatures (par. 42); Funzionamento anormale e condizioni di guasto/Abnormal functioning and fault conditions (par. 52)	IEC 60601-2-51:2003, EN 60601-2-51:2003		

Elettra Srl via Felice Matteucci, 10 50041 Calenzano FI	Numero di accreditamento: 1613 L Sede A	
	Revisione: 3	Data: 25/09/2019
	pag. 16 di 31	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Apparecchi elettromedicali - Prescrizioni generali di sicurezza - Norma collaterale: Sistemi di allarme - Prescrizioni generali, prove e linee guida per sistemi di allarme usati in apparecchi e sistemi elettromedicali / Medical electrical equipment - General requirements for safety - Collateral standard: General requirements, tests and guidance for alarm systems in medical electrical equipment and medical electrical systems

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Identificazione, dati di targa e documentazione annessa / Identification, marking and documents (par. 6);	IEC 60601-1-8:2003 / A1:2006/A1:2012 EN 60601-1-8:2004 / A1:2006/A1:2013/A11:2017		

Apparecchi elettromedicali - Prescrizioni generali relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali / Medical electrical equipment - General requirements for basic safety and essential performance

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Prescrizioni generali / General requirements (par. 4); Prescrizioni generali per le prove sugli apparecchi EM / General requirements for testing ME equipment (par. 5); Classificazione degli apparecchi EM e del sistema EM / Classification of ME equipment and ME systems (par. 201.6); Identificazione, dati di targa e documentazione degli apparecchi EM / ME equipment identification, marking and documents (par. 201.7); Protezione contro i pericoli elettrici dovuti all'apparecchio EM per le seguenti prove / Protection against electrical hazards from ME equipment (par.8) for the following tests: 8.6 Messa a terra di protezione/Protective earthing; 8.7 Corrente di dispersione e corrente ausiliaria nel paziente/Leakage currents and patient auxiliary currents ; 8.8.3 Rigidità dielettrica/Dielectrical strenght; Temperature eccessive/excessive temperatures (par. 11) Situazioni di pericolo e condizioni di guasto/Hazardous situations and fault conditions (par. 13);	IEC 60601-1:2005 / A1:2012, EN 60601-1:2006 / A11:2011 / A1:2013 / AC:2014/A12:2014		

Apparecchi elettromedicali - Prescrizioni generali relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali - Norma collaterale: Usabilità/Medical electrical equipment - General requirements for basic safety and essential performance - Collateral standard: Usability

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Requisiti generali/General requirements (par. 4); Sostituzione dei requisiti dati dalla IEC 62366/ Replacement of requirements given in IEC 62366 (par. 5)	IEC 60601-1-6:2010 / A1:2013, EN 60601-1-6:2010/A1:2015		

Apparecchi elettromedicali - Prescrizioni generali relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali - Norma collaterale: Prescrizioni per apparecchi elettromedicali e sistemi elettromedicali per uso domiciliare / Medical electrical equipment - General requirements for basic safety and essential performance - Collateral standard: Requirements for medical electrical equipment and medical electrical systems used in the home healthcare environment

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Requisiti generali / General requirements (par. 4); Condizioni ambientali per le apparecchiature elettromedicali/Environmental conditions for ME EQUIPMENT (4.2); Requisiti generali per la prova dei dispositivi EM / General requirements for testing ME equipment (par. 5); Classificazione degli apparecchi EM e dei sistemi EM / Classification of ME equipment and ME systems (par. 6); Identificazione, dati di targa e documentazione degli apparecchi EM / ME equipment identification, marking and documents (par. 7); Protezione contro lo strangolamento o l'asfissia / Protection against strangulation or asphyxiation (par. 11); Requisiti aggiuntivi per la compatibilità elettromagnetica degli apparecchi EM e del sistema EM / Additional requirements for electromagnetic compatibility of ME equipment and ME systems (par. 12); Requisiti aggiuntivi per i sistemi di allarme degli apparecchi EM e del sistema EM / Additional requirements for alarm systems of ME equipment and ME systems (par. 13)	IEC 60601-1-11:2010, IEC 60601-1-11:2015, EN 60601-1-11:2010, EN 60601-1-11:2015		

Elettra Srl via Felice Matteucci, 10 50041 Calenzano FI	Numero di accreditamento: 1613 L Sede A
	Revisione: 3 Data: 25/09/2019
	pag. 17 di 31 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Apparecchi elettromedicali - Prescrizioni particolari per la sicurezza fondamentale e le prestazioni essenziali degli apparecchi radiologici per procedure interventistiche / Medical electrical equipment - Particular requirements for basic safety and essential performance of X-ray equipment for interventional procedures

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Prescrizioni generali / General requirements (§. 201.4); Prescrizioni generali per le prove sugli apparecchi EM / General requirements for testing ME equipment (§. 201.5); Classificazione degli apparecchi EM e del sistema EM / Classification of ME equipment and ME systems (§. 201.6); Identificazione, dati di targa e documentazione degli apparecchi EM / ME equipment identification, marking and documents (§. 201.7); Protezione contro i pericoli elettrici dovuti all'apparecchio EM per le seguenti prove / Protection against electrical hazards from ME equipment (par. 201.8) for the following tests: 8.6 Messa a terra di protezione/Protective earthing; 8.7 Corrente di dispersione e corrente ausiliaria nel paziente/Leakage currents and patient auxiliary currents ; 8.8.3 Rigidità dielettrica/Dielectrical strenght; Temperature eccessive/Excessive temperatures (par. 201.11.1); Situazioni di pericolo e condizioni di guasto/Hazardous situations and fault conditions (par. 201.13);	IEC 60601-2-43:2010, EN 60601-2-43:2010/AC:2014		

Apparecchi elettromedicali - Prescrizioni particolari relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali degli apparecchi laser chirurgici, cosmetici, terapeutici e diagnostici / Medical electrical equipment - Particular requirements for basic safety and essential performance of surgical, cosmetic, therapeutic and diagnostic laser equipment

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Prescrizioni generali / General requirements (par. 201.4); Prescrizioni generali per le prove sugli apparecchi EM / General requirements for testing ME equipment (par. 201.5); Classificazione degli apparecchi EM e del sistema EM / Classification of ME equipment and ME systems (par. 201.6); Identificazione, dati di targa e documentazione degli apparecchi EM / ME equipment identification, marking and documents (par. 201.7); Protezione contro i pericoli elettrici dovuti all'apparecchio EM per le seguenti prove / Protection against electrical hazards from ME equipment (par.201.8) for the following tests: 201.8.6 Messa a terra di protezione/Protective earthing; 201.8.7 Corrente di dispersione e corrente ausiliaria nel paziente/Leakage currents and patient auxiliary currents ; 201.8.8.3 Rigidità dielettrica/Dielectrical strenght; 201.11. Temperature eccessive/excessive temperatures Situazioni di pericolo e condizioni di guasto/Hazardous situations and fault conditions (par. 201.13); Precisione dei comandi e degli strumenti e protezione contro le emissioni pericolose/Accuracy of controls and instruments and protection against hazardous outputs (201.12)	IEC 60601-2-22:2007 / A1:2012, EN 60601-2-22:2013		

Elettra Srl via Felice Matteucci, 10 50041 Calenzano FI	Numero di accreditamento: 1613 L Sede A
	Revisione: 3 Data: 25/09/2019
	pag. 18 di 31 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Apparecchi elettromedicali - Prescrizioni particolari relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali per apparecchio dentale / Medical electrical equipment - Particular requirements for the basic safety and essential performance of dental equipment

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Prescrizioni generali / General requirements (par. 201.4); Prescrizioni generali per le prove sugli apparecchi EM / General requirements for testing ME equipment (par. 201.5); Classificazione degli apparecchi EM e del sistema EM / Classification of ME equipment and ME systems (par. 201.6); Identificazione, dati di targa e documentazione degli apparecchi EM / ME equipment identification, marking and documents (par. 201.7); Protezione contro i pericoli elettrici dovuti all'apparecchio EM per le seguenti prove / Protection against electrical hazards from ME equipment (par. 201.8) for the following tests: 8.6 Messa a terra di protezione/Protective earthing; Temperature eccessive/Excessive temperatures (par. 201.11.1) 8.7 Corrente di dispersione e corrente ausiliaria nel paziente/Leakage currents and patient auxiliary currents ; 8.8.3 Rigidità dielettrica/Dielectrical strenght Situazioni di pericolo e condizioni di guasto/Hazardous situations and fault conditions (par. 201.13);	IEC 80601-2-60:2012; EN 80601-2-60:2015		

Apparecchi elettromedicali - Prescrizioni particolari relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali degli elettroencefalografi / Medical electrical equipment - Particular requirements for the basic safety and essential performance of electroencephalographs

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Prescrizioni generali / General requirements (§. 201.4); Prescrizioni generali per le prove sugli apparecchi EM / General requirements for testing ME equipment (§. 201.5); Classificazione degli apparecchi EM e del sistema EM / Classification of ME equipment and ME systems (§. 201.6); Identificazione, dati di targa e documentazione degli apparecchi EM / ME equipment identification, marking and documents (§. 201.7); Protezione contro i pericoli elettrici dovuti all'apparecchio EM per le seguenti prove / Protection against electrical hazards from ME equipment (par. 201.8) for the following tests: 8.6 Messa a terra di protezione/Protective earthing; 8.7 Corrente di dispersione e corrente ausiliaria nel paziente/Leakage currents and patient auxiliary currents ; 8.8.3 Rigidità dielettrica/Dielectrical strenght; Temperature eccessive/Excessive temperatures (par. 201.11.1) Situazioni di pericolo e condizioni di guasto/Hazardous situations and fault conditions (par. 201.13);	IEC 60601-2-26:2012 EN 60601-2-26:2015		

Apparecchi elettromedicali - Prescrizioni particolari relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali per i sistemi elettrocardiografici per uso ambulatoriale (Holter) / Medical electrical equipment - Particular requirements for the basic safety and essential performance of ambulatory electrocardiographic systems

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

Elettra Srl via Felice Matteucci, 10 50041 Calenzano FI	Numero di accreditamento: 1613 L Sede A	
	Revisione: 3	Data: 25/09/2019
	pag. 19 di 31	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Prescrizioni generali / General requirements (par. 201.4);
Prescrizioni generali per le prove sugli apparecchi EM / General requirements for testing ME equipment (par. 201.5); Classificazione degli apparecchi EM e del sistema EM / Classification of ME equipment and ME systems (par. 201.6); Identificazione, dati di targa e documentazione degli apparecchi EM / ME equipment identification, marking and documents (par. 201.7); Protezione contro i pericoli elettrici dovuti all'apparecchio EM per le seguenti prove / Protection against electrical hazards from ME equipment (par. 201.8) for the following tests:
8.6 Messa a terra di protezione/Protective earthing;
8.7 Corrente di dispersione e corrente ausiliaria nel paziente/Leakage currents and patient auxiliary currents ;
Temperature eccessive/Excessive temperatures (par. 201.11.1)
8.8.3 Rigidità dielettrica/Dielectrical strength
Situazioni di pericolo e condizioni di guasto/Hazardous situations and fault conditions (par. 201.13);

IEC 60601-2-47:2012/A1:2015;
EN 60601-2-47:2015

Apparecchi elettromedicali - Prescrizioni particolari relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali degli apparecchi ed accessori per elettrochirurgia ad alta frequenza/Medical electrical equipment - Particular requirements for the basic safety and essential performance of high frequency surgical equipment and high frequency surgical accessories

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Prescrizioni generali / General requirements (par. 201.4); Prescrizioni generali per le prove sugli apparecchi EM / General requirements for testing ME equipment (par. 201.5); Classificazione degli apparecchi EM e del sistema EM / Classification of ME equipment and ME systems (par. 201.6); Identificazione, dati di targa e documentazione degli apparecchi EM / ME equipment identification, marking and documents (par. 201.7); Protezione contro i pericoli elettrici dovuti all'apparecchio EM per le seguenti prove / Protection against electrical hazards from ME equipment (par. 201.8) for the following tests: 8.6 Messa a terra di protezione/Protective earthing; 8.7 Corrente di dispersione e corrente ausiliaria nel paziente/Leakage currents and patient auxiliary currents ; 201.8.7.103 Effetti termici delle correnti di dispersione in alta frequenza/Thermal effects of High frequency leakage currents 8.8.3 Rigidità dielettrica/Dielectrical strength; Temperature eccessive/Excessive temperatures (par. 201.11.1); Situazioni di pericolo e condizioni di guasto/Hazardous situations and fault conditions (par. 201.13);	IEC 60601-2-2:2009, IEC 60601-2-2:2017, EN 60601-2-2:2009 / A11:2011; EN 60601-2-2:2018		

Apparecchi elettromedicali - Requisiti particolari per la sicurezza di base e le prestazioni essenziali dei letti medici/Medical electrical equipment - Particular requirements for basic safety and essential performance of medical beds

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

Elettra Srl via Felice Matteucci, 10 50041 Calenzano FI	Numero di accreditamento: 1613 L Sede A
	Revisione: 3 Data: 25/09/2019
	pag. 20 di 31 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Prescrizioni generali / General requirements (par. 201.4);
 Prescrizioni generali per le prove sugli apparecchi EM / General requirements for testing ME equipment (par. 201.5); Classificazione degli apparecchi EM e del sistema EM / Classification of ME equipment and ME systems (par. 201.6); Identificazione, dati di targa e documentazione degli apparecchi EM / ME equipment identification, marking and documents (par. 201.7); Protezione contro i pericoli elettrici dovuti all'apparecchio EM per le seguenti prove/Protection against electrical hazards from ME equipment (par. 201.8) for the following tests:
 8.6 Messa a terra di protezione/Protective earthing;
 8.7 Corrente di dispersione e corrente ausiliaria nel paziente/Leakage currents and patient auxiliary currents ;
 8.8.3 Rigidità dielettrica/Dielectrical strenght;
 Temperature eccessive/Excessive temperatures (par. 201.11.1)
 Situazioni di pericolo e condizioni di guasto/Hazardous situations and fault conditions (par. 13);

IEC 60601-2-52:2009;
EN 60601-2-52:2010

Prescrizioni generali / General requirements (par. 201.4);
 Prescrizioni generali per le prove sugli apparecchi EM / General requirements for testing ME equipment (par. 201.5); Classificazione degli apparecchi EM e del sistema EM / Classification of ME equipment and ME systems (par. 201.6); Identificazione, dati di targa e documentazione degli apparecchi EM / ME equipment identification, marking and documents (par. 201.7); Protezione contro i pericoli elettrici dovuti all'apparecchio EM per le seguenti prove/Protection against electrical hazards from ME equipment (par. 201.8) for the following tests:
 8.6 Messa a terra di protezione/Protective earthing;
 8.7 Corrente di dispersione e corrente ausiliaria nel paziente/Leakage currents and patient auxiliary currents ;
 8.8.3 Rigidità dielettrica/Dielectrical strenght;
 Temperature eccessive/Excessive temperatures (par. 201.11.1)
 Situazioni di pericolo e condizioni di guasto/Hazardous situations and fault conditions (par. 13);

IEC 60601-2-52:2009;
EN 60601-2-52:2010

Apparecchi elettromedicali - Requisiti particolari per la sicurezza di base e le prestazioni essenziali dei elettromiografi ed apparecchiature a potenziale evocato / Medical electrical equipment - Particular requirements for the basic safety and essential performance of electromyographs and evoked response equipment

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Prescrizioni generali / General requirements (par. 201.4); Prescrizioni generali per le prove sugli apparecchi EM / General requirements for testing ME equipment (par. 201.5); Classificazione degli apparecchi EM e del sistema EM / Classification of ME equipment and ME systems (par. 201.6); Identificazione, dati di targa e documentazione degli apparecchi EM / ME equipment identification, marking and documents (par. 201.7); Protezione contro i pericoli elettrici dovuti all'apparecchio EM per le seguenti prove/Protection against electrical hazards from ME equipment (par. 201.8) for the following tests: 8.6 Messa a terra di protezione/Protective earthing; 8.7 Corrente di dispersione e corrente ausiliaria nel paziente/Leakage currents and patient auxiliary currents ; 8.8.3 Rigidità dielettrica/Dielectrical strenght; Temperature eccessive/Excessive temperatures (par. 201.11.1) Situazioni di pericolo e condizioni di guasto/Hazardous situations and fault conditions (par. 13);	IEC 60601-2-40:2018; EN 60601-2-40:209		

Apparecchi elettromedicali / Medical electrical equipment

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

Elettra Srl via Felice Matteucci, 10 50041 Calenzano FI	Numero di accreditamento: 1613 L Sede A	
	Revisione: 3	Data: 25/09/2019
	pag. 21 di 31	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Identificazione, dati di targa e documentazione/Identification, marking and documents (5); Misure di emissione condotta e prove di immunità alle scariche elettrostatiche, transitori veloci, sovratensioni, buchi e variazioni di tensione/ Measurements of conducted emission and immunity tests to esd, burst, surge, dips and voltage variations

IEC 60601-1-2:2001 / A1:2004,
IEC 60601-1-2:2007, IEC
60601-1-2:2014, EN
60601-1-2:2001 / A1:2006, EN
60601-1-2:2007, EN
60601-1-2:2015

Apparecchi elettrosensibili di protezione / Electrosensitive protective equipment

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Misure di emissione condotta e prove di immunità alla scarica elettrostatica, transitori veloci e sovratensioni impulsive/ Measurements of conducted emission and immunity tests to ESD, burst, surge (par. 5.4.3)	IEC 61496-1:2004 / A1:2007, IEC 61496-1:2012, EN 61496-1:2004 / A1:2008, EN 61496-1:2013/AC:2015		

Apparecchiatura elettrica/elettronica per applicazioni ferroviarie, tranviarie, filotranviarie, metropolitane/Railways applications

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Prova a tensione industriale /Verification by power frequency test (par. 5.4); Prova a tensione continua/ Verification by d.c. voltage test (par. 5.5)	EN 50124-1:2001/A1:2003/A2:2005; EN 50124-1:2017		

Apparecchiature a bassa tensione - Dispositivi per circuiti di comando ed elementi di manovra - Dispositivi elettromeccanici per circuiti di comando/Low-voltage switchgear and controlgear - Control circuit devices and switching elements - Electromechanical control circuit devices

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Verifica della tenuta a frequenza di esercizio dell'isolamento solido /Power-frequency withstand verification of solid insulation (8.3.3.4.1)	IEC 60947-5-1:2016; EN 60947-5-1:2004 / A1:2009; EN 60947-5-1:2017		

Apparecchiature a bassa tensione - Spine e prese per usi domestici e simili - Prescrizioni generali/Plugs and socket-outlets for household and similar purposes - General requirements

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Prescrizioni generali/General requirements (par. 4); Generalità sulle prove/General remarks on tests (par. 5); Caratteristiche nominali/Ratings (par. 6); Classificazione/Classification (par. 7); Marcatura/Marking (par. 8); Prescrizioni per la messa a terra /Provision for earthing (par. 11); Resistenza di isolamento e tenuta alla tensione applicata / Insulation resistance and electric strength (par. 17)	IEC 60884-1:2002 / A1:2006 /A2:2013, CEI 23-50:2007 + V1:2008 + V2:2011		

Apparecchiature a bassa tensione - Spine e prese per usi domestici e simili - Prescrizioni particolari per adattatori / Plugs and socket-outlets for household and similar purposes - Particular requirements for adaptors

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Prescrizioni generali / General requirements (§. 4); Generalità sulle prove / General notes on tests (§. 5); Caratteristiche nominali / Ratings (§. 6); Classificazione / Classification (§. 7); Marcatura / Marking (§. 8); Prescrizioni per la messa a terra / Provision for earthing (§. 11); Resistenza di isolamento e tenuta alla tensione applicata / Insulation resistance and electric strength (§. 17); Funzionamento dei contatti di terra / Operation of earthing contacts (§. 18)	IEC 60884-2-5:1995, IEC 60884-2-5:2017; CEI 23-57:2011/V1:2015		

Apparecchiature a bassa tensione - Spine e prese per usi domestici e simili - Prescrizioni particolari per cordoni prolungatori / Plugs and socket-outlets for household and similar purposes - Particular requirements for cord extension sets

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

Elettra Srl via Felice Matteucci, 10 50041 Calenzano FI	Numero di accreditamento: 1613 L Sede A
	Revisione: 3 Data: 25/09/2019
	pag. 22 di 31 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Prescrizioni generali / General requirements (§. 4); Generalità sulle prove / General notes on tests (§. 5); Caratteristiche nominali / Ratings (§. 6); Classificazione / Classification (§. 7); Marcatura / Marking (§. 8); Prescrizioni per la messa a terra / Provision for earthing (§. 11); Resistenza di isolamento e tenuta alla tensione applicata / Insulation resistance and electric strength (§. 17); Funzionamento dei contatti di terra / Operation of earthing contacts (§. 18)

IEC 60884-2-7:2011 / A1:2013, CEI 23-124:2012/V1:2015/EC1:2015

Apparecchiature audio/video, per la tecnologia dell'informazione e delle comunicazioni. Requisiti di sicurezza/Audio/video, information and communication technology equipment Safety requirements

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Prescrizioni generali/General requirements (4); Lesioni per cause elettriche/Electrically caused injury (5); Incendio per cause elettriche /Electrically caused fire (6)	IEC 62368-1:2014/COR1:2015 EN 62368-1:2014/EC:2015/EN 62368-1/A11:2017-01; EN 62368-1/AC:2017-03.		

Apparecchiature e sistemi di navigazione marittima e radiocomunicazione

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Emissioni condotte, Immunità transitori veloci, Transitori lenti, Scariche elettrostatiche/ Conducted emissions (par. 9.2); Immunity to burst (par10.5), surge (10.6), ESD (10.9)	IEC 60945:2002, EN 60945:2002		

Apparecchiature elettriche ed elettroniche - Coordinamento dell'isolamento per le apparecchiature nei sistemi a bassa tensione - Principi, prescrizioni e prove / Insulation coordination for equipment within low-voltage systems Principles, requirements and tests

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Prova di tensione alternata alla frequenza di esercizio/ A.C. power frequency voltage test (6.1.3.4)	IEC 60664-1:2007, EN 60664-1:2007		

Apparecchiature elettriche ed elettroniche / Electric and electronic equipment

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Electromagnetic compatibility (EMC) Part 4-11: Testing and measurement techniques - Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests Electrical fast transient/burst immunity test (Apparecchiature monofasi porta alimentazione (assorbimento <16A)/Single phase appliances, power supply port (absorbition <16A)	IEC 61000-4-11:2004 / A1:2017 , EN 61000-4-11:2004 / A1:2007		
Metodi di misura della corrente di contatto e della corrente nel conduttore di protezione / Methods of measurement of touch current and protective conductor current	IEC 60990:1999 EN 60990:1999 EN 60990:2016		
Misura dei disturbi condotti / Conducted disturbance measurements (Apparecchiature monofasi limitatamente alle porte di alimentazione (assorbimento £16A)/Single phase appliances, limited to power supply port (absorbition £16A))	CISPR 16-2-1:2008 / A1:2010 / A2:2013, CISPR 16-2-1:2014/A1:2017, EN 55016-2-1:2009 / A1:2011 / A2:2013, EN 55016-2-1:2014/A1:2017		

Elettra Srl via Felice Matteucci, 10 50041 Calenzano FI	Numero di accreditamento: 1613 L Sede A
	Revisione: 3 Data: 25/09/2019
	pag. 23 di 31 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Misura di emissioni di disturbi condotti di tipo continuo/
Measurement of continuous conducted emission (Apparecchiature
monofasi limitatamente alle porte di alimentazione (assorbimento
£16A)/Single phase appliances, limited to power supply port
(absorbition £16A))

CISPR 22:1997 / A1:2000 /
A2:2002, CISPR 22:2003 /
A1:2004, CISPR 22:2005 /
A1:2005 / A2:2006, CISPR
22:2008, EN 55022:1998 /
A1:2000 / A2:2003, EN
55022:2006 / A1:2007 / A2:2010,
EN 55022:2010 + AC:2011, CISPR
11:2003 / A1:2004 / A2:2006,
CISPR 11:2009 / A1:2010; CISPR
11:2015, EN 55011:2007 /
A2:2007, EN 55011:2009 /
A1:2010; EN 55011:2016; CISPR
32:2015; EN 55032:2015/AC:2016

Prova di immunità ad impulso / Surge immunity test
(Apparecchiature monofasi limitatamente alle porte di alimentazione
(assorbimento £16A)/Single phase appliances, limited to power
supply port (absorbition £16A))

IEC 61000-4-5:2005, IEC
61000-4-5:2014/A1:2017, EN
61000-4-5:2006, EN
61000-4-5:2014/A1:2017

Prova di immunità ai transitori/raffiche di impulsi elettrici veloci /
Electrical fast transient/burst immunity test (Apparecchiature
monofasi porta alimentazione (assorbimento <16A), cavi
segnale/Single phase appliances, power supply port (absorbition
<16A), signal cables

IEC 61000-4-4:1995 / A1:2000 /
A2:2001, IEC 61000-4-4:2004 /
A1:2010, IEC 61000-4-4:2012, EN
61000-4-4:1995 / A1:2001 /
A2:2001, EN 61000-4-4:2004 /
A1:2010, EN 61000-4-4:2012

Apparecchiature elettriche ed elettroniche per gli ambienti industriali/Electric and electronic equipment for industrial environments

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Misure di emissioni condotte sull'alimentazione/ Measurements of conducted emissions on power supply	IEC 61000-6-4:2006 / A1:2010; IEC 61000-6-4:2018; EN 61000-6-4:2007 / A1:2011	Apparecchiature monofase fino a 16A e trifase fino a 32A	
Prove di immunità alle scariche elettrostatiche, treni di impulsi, sovratensioni, buchi e variazioni di tensione/Immunity tests to esd ; burst , surge, dips and voltage variations (Apparecchiature monofasi limitatamente alle porte di alimentazione (assorbimento £16A)/Single phase appliances, limited to power supply port (absorbition £16A))	IEC 61000-6-2:2005, EN 61000-6-2:2007 /EC:2005	-	

Apparecchiature elettriche ed elettroniche per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera/Electric and electronic equipment for residential, commercial and light-industrial environments

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Misure di emissioni condotte sull'alimentazione/ Measurements of conducted emissions on power supply (Apparecchiature monofase fino a 16A e trifase fino a 32A)	IEC 61000-6-3:2006 / A1:2010, EN 61000-6-3:2007 / A1:2011+A1:2011/EC:2012		
Prove di immunità ai treni di impulsi, sovratensioni, scariche elettrostatiche, buchi e variazioni di tensione/Immunity tests to burst, surge, esd, dips and voltage variations (Apparecchiature monofasi limitatamente alle porte di alimentazione (assorbimento £16A)/Single phase appliances, limited to power supply port (absorbition £16A))	IEC 61000-6-1:2005, EN 61000-6-1:2007		

Apparecchiature elettriche ed elettroniche/Electric and electronic equipment

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Prova di immunità a scariche di elettricità statica/Electrostatic discharge immunity test (da ±1kV a ±15kV)	IEC 61000-4-2:2008, EN 61000-4-2:2009		

Apparecchiature elettriche, elettroniche e meccaniche, componenti e materiali

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

Elettra Srl via Felice Matteucci, 10 50041 Calenzano FI	Numero di accreditamento: 1613 L Sede A	
	Revisione: 3	Data: 25/09/2019
	pag. 24 di 31	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Prova A: Freddo / Environmental testing Test A: Cold (temperatura minima -50°C / minimum temperature -50°C) IEC 60068-2-1:2007; EN 60068-2-1:2007

Prova B: Caldo secco / Test B: Dry heat (temperatura massima +180°C / maximum temperature +180°C) IEC 60068-2-2:2007; EN 60068-2-2:2007

Prova Db: Caldo umido, ciclico (ciclo di 12h + 12h) / Test Db: Damp heat, cyclic (12 h + 12 h cycle) (campo di temperatura: +10°C+90°C; campo di umidità: +25%-95%/temperature range: +10°C+90°C; humidity range:25%-95%) IEC 60068-2-30:2005; EN 60068-2-30:2005

Prova Nb: Cambio di temperatura / Test Nb: Change of temperature (velocità massima di variazione: +/-3K/min / maximum rate of change: +/-3K/min) (campo di temperatura: -70°C+180°C / temperature range: -70°C+180°C) IEC 60068-2-14:2009; EN 60068-2-14:2009

Apparecchiature elettroniche da utilizzare negli impianti di potenza/Electronic equipment for use in power installations

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Per le seguenti prove / For the following tests: Prova di isolamento con tensione AC/AC voltage insulation test (9.4.5.2)	EN 50178:1997	-	

Apparecchiature elettroniche ed elettromeccaniche destinate agli Impianti di Sicurezza e Segnalamento/Electronic and electromechanical equipment intended for Safety and Signaling Systems

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Prove climatiche / climatic tests (13.6) Misura della resistenza di isolamento / Insulation resistance measurement (4.6.2) Prova di rigidità dielettrica / Dielectric strength test (4.6.3)	FS IS 402:2000		

Apparecchiature laser / Laser equipment

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Specifiche tecniche / Engineering specifications (par. 4); Targhettatura / Labelling (par. 5); Valutazione di default - semplificata/Default-simplified evaluation (5.4.2)	IEC 60825-1:2007, IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2007, EN 60825-1:2014/AC:2017		

Apparecchiature multimediali/Multimedia equipment

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Prove di immunità alle scariche elettrostatiche, treni di impulsi, sovratensioni, buchi e interruzioni di tensione/ Immunity tests to esd (4.2.1) Burst (4.2.4), Surge (4.2.5), Voltage dips and interruptions (4.2.6) i limitatamente alle porte di alimentazione (assorbimento <16A) / Single phase appliances, limited to power supply port (absorbtion <16A))	CISPR35:2016; EN 55035:2017		

Apparecchiature per applicazioni ferroviarie, tranviarie, filoviarie e metropolitane - Apparecchi di segnalamento e telecomunicazioni / Appliances for railway applications - Signalling and telecommunications apparatus

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Misure di emissione condotta e prove di immunità alla scarica elettrostatica, transitori veloci e sovratensioni impulsive/ Measurements of conducted emission and immunity tests to ESD, burst, surge (Apparecchiature monofasi limitatamente alle porte di alimentazione (assorbimento £16A)/Single phase appliances, limited to power supply port (absorbtion £16A))	EN 50121-4:2006, EN 50121-4:2015; EN 50121-4:2016		

Apparecchiature per applicazioni ferroviarie, tranviarie, filoviarie e metropolitane - Apparecchi e impianti fissi di alimentazione / Appliances for railway applications - Fixed power supply installations and apparatus

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

Elettra Srl via Felice Matteucci, 10 50041 Calenzano FI	Numero di accreditamento: 1613 L Sede A
	Revisione: 3 Data: 25/09/2019
	pag. 25 di 31 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Misure di emissione condotta e prove di immunità alla scarica elettrostatica, transitori veloci e sovratensioni impulsive/
 Measurements of conducted emission and immunity tests to ESD, burst, surge (Apparecchiature monofasi limitatamente alle porte di alimentazione (assorbimento £16A)/Single phase appliances, limited to power supply port (absorbtion £16A))

EN 50121-5:2006, EN 50121-5:2015, EN 50121-5:2017

Apparecchiature per la tecnologia dell'informazione - Sicurezza - Requisiti generali/Information technology equipment - Safety - General requirements

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Requisiti generali/General requirements (1.4); Componenti/Components (1.5); Interfaccia di alimentazione/Power interface (1.6); Marcatura e istruzioni/Marking and instructions (1.7); Protezione dalla scossa elettrica ed i pericoli da trasferimento di energia/Protection from electric shock and energy hazard (2.1); Disposizioni per la messa a terra e l'equipotenzialità/Provisions for earthing and bonding (2.6); Prescrizioni termiche/Thermal requirements (4.5) Corrente di contatto e corrente nel conduttore di protezione/Touch current and protective conductor current (5.1); Rigidità dielettrica/Electric strength (5.2); Funzionamento anormale e condizioni di guasto/Abnormal operating and fault conditions (5.3)	IEC 60950-1:2005 / A1:2009 / A2:2013, EN 60950-1:2006/A11:2009 / A1:2010 / A12:2011 + AC:2011+A2:2013		

Apparecchiature per la tecnologia dell'informazione/Information technology equipment

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Prove di immunità alle scariche elettrostatiche, treni di impulsi, sovratensioni/Immunity tests to esd (4.2.1); burst (4.2.2), surge (4.2.5) (Apparecchiature monofasi limitatamente alle porte di alimentazione (assorbimento £16A)/Single phase appliances, limited to power supply port (absorbtion £16A))	CISPR 24:1997 / A1:2001 / A2:2002, CISPR 24:2010/A1:2015, EN 55024:1998 / A1:2001 / A2:2003 + IS1:2007, EN 55024:2010/A1:2015		

Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filovie e metropolitane - Compatibilità elettromagnetica
Parte 3-2: Materiale rotabile - Apparecchiature/Railway applications - Electromagnetic compatibility
Part 3-2: Rolling stock - Apparatus

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Misure di emissione condotta e prove di immunità alla scarica elettrostatica, transitori veloci e sovratensioni impulsive/ Measurements of conducted emission and immunity tests to ESD, burst, surge (Apparecchiature monofasi limitatamente alle porte di alimentazione (assorbimento £16A)/Single phase appliances, limited to power supply port (absorbtion £16A))	EN 50121-3-2:2006; EN 50121-3-2:2015; EN 50121-3-2:2016		

Azionamenti elettrici a velocità variabile/Adjustable speed electrical power drive system

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Misure di emissione condotta e prove di immunità ai transitori veloci, sovratensioni impulsive, scariche elettrostatiche/Measurements of emission and immunity tests to burst, surge, esd (Apparecchiature monofasi limitatamente alle porte di alimentazione (assorbimento £16A)/Single phase appliances, limited to power supply port (absorbtion £16A))	IEC 61800-3:2004+A1:2011; IEC 61800-3:2017/ EN 61800-3:2004+A1:2012		

Controllori programmabili/Programmable controllers

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

Elettra Srl via Felice Matteucci, 10 50041 Calenzano FI	Numero di accreditamento: 1613 L Sede A	
	Revisione: 3	Data: 25/09/2019
	pag. 26 di 31	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Prove climatiche- resistenza al caldo ed al freddo/Climatic tests, Dry heat and cold withstand test (6.1; 6.2) Misure di emissione condotta (9.4) e prove di immunità alle interruzioni di tensione (6.4.2.3); alle esd (9.5), surge (9.8) e sovratensioni con elevato contenuto energetico (9.9) /Measurements of conducted emission (9.4) and immunity tests to voltage interruptions (6.4.2.3), esd (9.5), burst (9.8), surge (9.9)
 Protezione dai pericoli elettrici, corrente di contatto (11.2.1), rigidità dielettrica (11.2.2), continuità del conduttore di protezione (11.2.5.1)/Protection against electric shock (11.2.1 leakage current; 11.2.2 dielectric strength; 11.2.5.1 protective bonding);
 Prove in condizioni di guasto singolo/single fault conditions tests (12.3)
 (Apparecchiature monofasi limitatamente alle porte di alimentazione (assorbimento £16A)/Single phase appliances, limited to power supply port (absorption £16A))

IEC 61131-2:2007, EN 61131-2:2007
 IEC 61131-2:2017

Dispositivi elettrici automatici di comando per uso domestico e similare / Automatic electrical controls for household and similar use

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Dispositivi per la messa a terra protettiva / Provision for protective earthing (§. 9); Morsetti e terminazioni / Terminals and terminations (§. 10); Prescrizioni costruttive / Constructional requirements (§. 11); Rigidità dielettrica/ Electric strength (§. 13.2); Riscaldamento/Heating (14); Funzionamento anormale/Abnormal functioning (§ 25)	IEC 60730-1:2010, EN 60730-1:2011		
Dispositivi per la messa a terra protettiva / Provision for protective earthing (§. 9); Morsetti e terminazioni / Terminals and terminations (§. 10); Prescrizioni costruttive / Constructional requirements (§. 11); Rigidità dielettrica/ Electric strength (§. 13.2); Riscaldamento/Heating (14); Funzionamento anormale/abnormal functioning (§ 25)	IEC 60730-1:2013 EN 60730-1:2016		

Dispositivi medici - Applicazione della gestione dei rischi ai dispositivi medici / Medical devices - Application of risk management to medical devices

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Analisi dei rischi / Risk management	ISO 14971:2000 / A1:2003, ISO 14971:2007/EN 14971:2012		

Equipaggiamenti elettronici utilizzati su materiale rotabile/Railway applications - Electronic equipment used on rolling stock

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Prova di freddo/Cooling test (12.2.3); Prova di caldo/Dry Heat Test (12.2.4); Caldo umido ciclico/Damp heat test cyclic (12.2.5); Prova isolamento/Insulation test (12.2.9.1); Prova di immagazzinamento a bassa temperatura/Low temperature storage test (12.2.14) Prova di rigidità dielettrica/Dielectric strength test (12.2.9.2) variazione della tensione di alimentazione/Variation of voltage supply (§ 5.1.1.) Sovratensioni alimentazione/Supply overvoltage (§12.2.6)	EN 50155:2007 /AC:2012	-	
Prova di freddo/Cooling test (13.4.4); Prova di caldo/Dry Heat Test (13.4.5); Caldo umido ciclico/Damp heat test cyclic (13.4.7); Prova isolamento/Insulation test (13.4.9); Prova di immagazzinamento a bassa temperatura/Low temperature storage test (13.4.6) Prova di rigidità dielettrica/Dielectric strength test (12.2.9.2) variazione della tensione di alimentazione/Variation of voltage supply (§ 5.1.1.; 13.4.3) Sovratensioni alimentazione/Supply overvoltage (§12.2.6)	EN 50155:2017	-	

Equipaggiamento elettrico delle macchine

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

Elettra Srl via Felice Matteucci, 10 50041 Calenzano FI	Numero di accreditamento: 1613 L Sede A	
	Revisione: 3	Data: 25/09/2019
	pag. 27 di 31	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Verifica della continuità del circuito di protezione equipotenziale/Verification of the continuity of the protective bonding circuit art. 18.2.2
 Resistenza isolamento/Insulation test (18.3);
 Prova di tensione/Voltage test (18.4).

IEC 60204-1:2005/A1:2008; -
 IEC 60204-1:2016/EN
 60204-1:2018
 EN 60204-1:2006 /A1:2009
 /EC:2010

Impianti semaforici/Road traffic signal systems

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Misure di emissioni condotte sull'alimentazione/ Measurements of conducted emissions on power supply Prove di immunità alle scariche elettrostatiche, treni di impulsi, sovratensioni, buchi ed interruzioni di tensione/Immunity tests to esd ; burst , surge, voltage dips and interruptions (Limitatamente alle porte di alimentazione/limited to power supply port)	EN 50293:2000, EN 50293:2012		

Lampade LED con alimentatore incorporato per illuminazione generale con tensione > 50 V - Specifiche di sicurezza / Self-ballasted LED-lamps for general lighting services by voltage > 50 V - Safety specifications

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Marcatura / Marking (par. 5); Resistenza di isolamento e rigidità dielettrica/Insulation resistance and electric strength (par. 8)	IEC 62560:2011/ Ec1:2012/A1:2015 EN 62560:2012/A1:2015/AC:2015		

Moduli LED per illuminazione generale - Specifiche di sicurezza /LED modules for general lighting - Safety specifications

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Marcatura / Marking (par. 7); Morsetti / Terminals (par. 8); Disposizioni per la messa a terra / Provisions for protective earthing (par. 9); Resistenza all'isolamento / Insulation (par. 11); Rigidità dielettrica / Electric strength (par. 12)	IEC 62031:2008 / A1:2012 / A2:2014, EN 62031:2008 / A1:2013 / A2:2015		

Prescrizioni di sicurezza per apparecchi elettrici di misura, controllo e da laboratorio. Parte 2-032: Prescrizioni particolari per sensori di corrente portatili e manovrabili as mano /Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use. Part 2-032: Particular requirements for hand-held and hand-manipulated current sensor for electrical test and measurement

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Prove in condizioni di primo guasto /Testing in first fault condition (4.4); Marcature e documentazione/Marking and documentation (5); Corrente di dispersione e corrente di contatto/leakage and touch current (6.3.1; 6.3.2) Prova di tensione in ac/AC voltage test (6.8); Impedenza della connessione di protezione per apparecchiature con spina e collegamento permanente/impedance of protective bonding for plug connected and permanently connected appliances (6.5.2.4; 6.5.2.5); limiti di temperatura superficiali per evitare le bruciature/Surface temperature limits for protection against burns (10.1)	IEC 61010-2-032:2012 EN 61010-2-032:2012		

Prescrizioni di sicurezza per apparecchi elettrici di misura, controllo e da laboratorio. Parte 2-040: Prescrizioni particolari per sterilizzatori e disinfettatrici usati nel trattamento di materiale medico/Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use. Part2-040: Prticular requirements for sterilizers and washer-disinfectors used to treat medical materials

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Prove in condizioni di primo guasto /Testing in first fault condition (4.4);Marcature e documentazione/Marking and documentation (5); Corrente di dispersione e corrente di contatto/leakage and touch current (6.3.1; 6.3.2) Prova di tensione in ac/AC voltage test (6.8); Impedenza della connessione di protezione per apparecchiature con spina e collegamento permanente/impedance of protective bonding for plug connected and permanently connected appliances (6.5.2.4; 6.5.2.5); limiti di temperatura superficiali per evitare le bruciature/Surface temperature limits for protection against burns (10.1)	IEC 61010-2-040:2015; EN 61010-2-040:2015		

Elettra Srl via Felice Matteucci, 10 50041 Calenzano FI	Numero di accreditamento: 1613 L Sede A
	Revisione: 3 Data: 25/09/2019
	pag. 30 di 31 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Quadri elettrici

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Limiti di temperatura/Temperature rise limit (9.2); Prova di tensione a frequenza di rete/Power frequency withstand voltage (10.9.2).	IEC 61439-1:2011/EN 61439-1:2011/AC:2013 IEC 61439-2:2011; EN 61439-2:2011	-	

Sicurezza dei trasformatori, delle unità di alimentazione, dei reattori e prodotti simili**Parte 1: Prescrizioni generali e prove/Safety of power transformers, power supplies, reactors and similar products Part 1: General**

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Marcatura e altre informazioni/Marking and other information (8); Resistenza di isolamento, rigidità dielettrica e corrente di dispersione/Insulation resistance, dielectric strength and leakage current (18)	IEC 61558-1:2005 + Ec:2008 / A1:2009; EN 61558-1:2005 / A1:2009; IEC 61558-1:2017		

Sistemi di allarme, antincendio, antintrusione e di allarme personale / Alarm systems, components of fire, intruder and social alarm systems

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Misure di emissione condotta e prove di immunità alla scarica elettrostatica, transienti veloci e sovratensioni impulsive, buchi ed interruzioni di tensione/ Measurements of conducted emission and immunity tests to ESD, burst, surge, voltage dips and variations	EN 50130-4:1995 / A1:1998 / A2:2003, EN 50130-4:2011 / A1:2014		

Sistemi statici di continuità (UPS) Parte 1: Prescrizioni generali e di sicurezza /Uninterruptible Power Systems (UPS) Part 1: General and safety requirements for UPS

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Componenti/Components (4.5); Marcatura e istruzioni/Marking and instructions (4.7); Protezione dalla scossa elettrica ed i pericoli da trasferimento di energia/Protection form electric shock and energy hazard (5.1); Disposizioni per la messa a terra e l'equipotenzialità/Provisions for earthing and bonding (5.3); Sovratemperatura/Temperature rise (7.7) Corrente di contatto e corrente nel conduttore di protezione/Touch current and protective conductor current (8.1); Rigidità dielettrica/Electric strength (8.2)	IEC 62040-1-1:2009 +EC:2008 / A1:2013; EN 62040-1:2008+ EC:2009 / A1:2013		

Sistemi statici di continuità (UPS) Parte 2: Sistemi statici di continuità (UPS)**Parte 2: Requisiti di compatibilità elettromagnetica (EMC)/Uninterruptible power systems (UPS)****Part 2: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements**

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Emissioni condotte/Conducted emissions; Scarica di elettricità statica/Electrostatic discharge ; Sovratensioni con alto contenuto energetico limitatamente alla porta di alimentazione/Surge on power supply line ; Raffiche di transienti veloci/Burst; Buchi ed interruzioni di tensione/Dips and voltage interruptions (Apparecchiature monofasi limitatamente alle porte di alimentazione (assorbimento <16A)/Single phase appliances, limited to power supply port (absorbition <16A))	IEC 62040-2:2005; EN 62040-2:2006		

Veicoli elettrici - Sistema di ricarica conduttiva dei veicoli elettrici - Prescrizioni generali / Electric vehicle conductive charging system - General requirements

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Caratteristiche di tenuta dielettrica / Dielectric withstand characteristics (par. 11.4); Resistenza di isolamento / Insulation resistance (par. 11.5)	IEC 61851-1:2010, EN 61851-1:2011		

Elettra Srl via Felice Matteucci, 10 50041 Calenzano FI	Numero di accreditamento: 1613 L Sede A
	Revisione: 3 Data: 25/09/2019
	pag. 31 di 31 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Legenda

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

