

# Ordinanza concernente gli impianti elettrici a corrente debole (Ordinanza sulla corrente debole)

del 30 marzo 1994 (Stato 20 aprile 2016)

---

*Il Consiglio federale svizzero,*

visto l'articolo 3 della legge del 24 giugno 1902<sup>1</sup> concernente gli impianti elettrici a corrente forte e a corrente debole (LIE),<sup>2</sup>

*ordina:*

## Sezione 1: Disposizioni generali

### Art. 1 Campo d'applicazione

<sup>1</sup> La presente ordinanza disciplina lo stabilimento, l'esercizio e la manutenzione di impianti elettrici a corrente debole.

<sup>2</sup> Le disposizioni relative allo stabilimento si applicano agli impianti esistenti che:

- a. vengono trasformati in modo radicale;
- b. vengono modificati in misura rilevante, se l'applicazione delle disposizioni non richiede un dispendio eccessivo e non pregiudica considerevolmente la sicurezza;
- c. rappresentano un pericolo incombente per l'uomo e l'ambiente oppure disturbano in misura notevole altri apparecchi elettrici.

<sup>2bis</sup> Non si applicano:

- a. agli impianti militari e agli impianti della protezione civile;
- b. agli impianti elettrici secondo l'articolo 42 capoverso 1 dell'ordinanza del 23 novembre 1983<sup>3</sup> sulle ferrovie.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni<sup>5</sup> (Dipartimento) o, in casi di minore importanza, l'istanza di controllo (art. 21 LIE) può, su richiesta motivata, autorizzare deroghe a singole disposizioni della presente ordinanza, che possono essere osservate solo con grande difficoltà oppure ostacolano lo sviluppo tecnico o la protezione dell'ambiente.

RU 1994 1185

<sup>1</sup> RS 734.0

<sup>2</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O dell'8 dic. 1997, in vigore dal 1° gen. 1998 (RU 1998 54).

<sup>3</sup> RS 742.141.1

<sup>4</sup> Introdotto dal n. I dell'O dell'8 dic. 1997 (RU 1998 54). Nuovo testo giusta il n. II 1 dell'annesso 2 all'O del 16 nov. 2011, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU 2011 6233).

<sup>5</sup> La designazione dell'unità amministrativa è stata adattata in applicazione dell'art. 16 cpv. 3 dell'O del 17 nov. 2004 sulle pubblicazioni (RU 2004 4937).

**Art. 2** Altre prescrizioni

Salvo disposizioni contrarie della presente ordinanza, sono applicabili:

- a. l'ordinanza del 30 marzo 1994<sup>6</sup> sugli impianti elettrici a corrente forte;
- b. l'ordinanza del 30 marzo 1994<sup>7</sup> sulle linee elettriche;
- c.<sup>8</sup> l'ordinanza del 23 novembre 1983<sup>9</sup> sulle ferrovie;
- d.<sup>10</sup> l'ordinanza del 9 aprile 1997<sup>11</sup> sui prodotti elettrici a bassa tensione (OPBT);
- e. l'ordinanza del 6 settembre 1989<sup>12</sup> concernente gli impianti elettrici a bassa tensione (OIBT);

**Art. 3**<sup>13</sup> Definizioni

Le definizioni contenute nella presente ordinanza significano:

1. *Messa a terra d'impianto*: la messa a terra di un impianto ad alta tensione.
2. *Detentore d'impianto*: il detentore responsabile (proprietario, affittuario, locatario ecc.) di un impianto elettrico.
3. *Messa a terra d'esercizio*: la messa a terra necessaria per l'esercizio di un impianto elettrico a corrente debole.
4. *Terra di riferimento*: parte del terreno situata a distanza tale della zona di influenza degli elettrodi di terra che tra due punti qualsiasi non possano prodursi tensioni significative dovute alle correnti di terra.
5. *Corto circuito verso terra*: collegamento, dovuto a un difetto o a un arco, fra una parte d'impianto attiva del circuito elettrico d'esercizio e la terra o una parte messa a terra.
6. *Messa a terra*: l'insieme degli elettrodi di terra e delle linee di messa a terra collegati tra di loro, comprese le condutture metalliche dell'acqua, le armature di fondazioni, le guaine metalliche di cavi, i conduttori di terra e altre condutture metalliche.
7. *Linea di messa a terra*: la linea che stabilisce il collegamento diretto o indiretto tra le parti degli impianti da mettere a terra e gli elettrodi di terra.

<sup>6</sup> RS 734.2

<sup>7</sup> RS 734.31

<sup>8</sup> Nuovo testo giusta il n. II 1 dell'annesso 2 all'O del 16 nov. 2011, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU 2011 6233).

<sup>9</sup> RS 742.141.1

<sup>10</sup> Nuovo testo giusta il n. 2 dell'all. all'O del 9 apr. 1997 sui prodotti elettrici a bassa tensione, in vigore dal 1° mag. 1997 (RU 1997 1016).

<sup>11</sup> [RU 1997 1016, 2000 734 art. 19 n. 2 762 n. I 3, 2007 4477 n. IV 23, 2009 6243 all. 3 n. II 4, 2010 2583 all. 4 n. II 1 2749 n. I 1, 2013 3509 all. n. 2. RU 2016 105 art. 29]. Vedi ora l'O del 25 nov. 2015 (RS 734.26).

<sup>12</sup> [RU 1989 1834, 1992 2499 art. 15 n. 1, 1997 1008 all. n. 3, 1998 54 all. n. 4, 1999 704 n. II 20, 2000 762 n. I 4. RU 2002 128 art. 43]. Vedi ora l'O del 7 nov. 2001 (RS 734.27).

<sup>13</sup> Correzione del 23 feb. 2016 (RU 2016 625).

8. *Impianto ad alta tensione*: impianto elettrico la cui tensione nominale è superiore a 1000 V tensione alternata o a 1500 V tensione continua.
9. *Zona d'alta tensione*: la zona costituita dalla zona dell'officina e dalla zona di transizione.
10. *Impianto a bassa tensione*: impianto elettrico la cui tensione nominale non supera i 1000 V tensione alternata o i 1500 V tensione continua.
11. *Impianto elettrico a corrente debole*: impianto elettrico che, secondo l'articolo 2 capoverso 1 della LIE, normalmente non produce correnti pericolose per le persone o per le cose.
12. *Impianto elettrico a corrente forte*: impianto elettrico per la produzione, la trasformazione, la conversione, il trasporto, la distribuzione e l'utilizzazione dell'elettricità che, secondo l'articolo 2 capoverso 2 della LIE, è alimentato da correnti o nel quale si verificano, in caso di perturbazioni prevedibili, correnti che possono mettere in pericolo le persone o provocano danni alle cose.

#### **Art. 4** Sicurezza

<sup>1</sup> Lo stabilimento, la modificazione, la manutenzione e il controllo degli impianti elettrici a corrente debole e dei dispositivi elettrici ad essi allacciati devono essere effettuati conformemente alle prescrizioni della presente ordinanza. Nei casi in cui l'ordinanza non contiene disposizioni si applicano le regole riconosciute della tecnica.

<sup>2</sup> Per regole riconosciute della tecnica si intendono in particolare le norme della CEI<sup>14</sup> e del CENELEC<sup>15</sup>. In mancanza di norme armonizzate a livello internazionale si applicano le norme svizzere<sup>16,17</sup>

<sup>3</sup> Se non esistono norme tecniche specifiche, si considerano norme applicabili per analogia o eventuali istruzioni tecniche delle istanze di controllo.<sup>18</sup>

#### **Art. 5** Protezione contro le perturbazioni

<sup>1</sup> Gli impianti elettrici a corrente debole e i dispositivi elettrici ad essi allacciati non devono disturbare in maniera inammissibile, in nessuna condizione d'esercizio, altri impianti e dispositivi elettrici utilizzati appropriatamente, se ciò non richiede un onere eccessivo.

<sup>2</sup> Gli impianti elettrici a corrente debole e i dispositivi elettrici ad essi allacciati utilizzati appropriatamente non devono essere disturbati in maniera inammissibile, in

<sup>14</sup> Commissione elettrotecnica internazionale.

<sup>15</sup> Comitato europeo di normalizzazione elettrotecnica.

<sup>16</sup> L'elenco dei titoli di tali norme e il loro testo possono essere ottenuti a pagamento presso l'Associazione svizzera di normalizzazione (SNV), Sulzerallee 70, 8404 Winterthur; [www.snv.ch](http://www.snv.ch).

<sup>17</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O dell'8 dic. 1997, in vigore dal 1° gen. 1998 (RU 1998 54).

<sup>18</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O dell'8 dic. 1997, in vigore dal 1° gen. 1998 (RU 1998 54).

nessuna condizione d'esercizio, da altri impianti e dispositivi elettrici, se ciò non richiede un onere eccessivo.

<sup>3</sup> Chi intende stabilire, esercitare o modificare impianti elettrici a corrente debole che potrebbero perturbare o mettere in pericolo altri impianti elettrici deve informare per tempo e per iscritto i detentori degli altri impianti, affinché possano essere adottate le misure di protezione necessarie.

<sup>4</sup> Se, nonostante l'osservanza delle regole riconosciute della tecnica, si verificano perturbazioni inammissibili che si possono eliminare solo con un onere elevato, gli interessati cercano di accordarsi. Se non pervengono a un accordo, decide il Dipartimento. Esso consulta prima le istanze di controllo interessate.

<sup>5</sup> Per la compatibilità elettromagnetica si applicano le disposizioni dell'ordinanza del 25 novembre 2015<sup>19</sup> sulla compatibilità elettromagnetica<sup>20,21</sup>

#### **Art. 6** Protezione contro gli incendi

<sup>1</sup> Lo stabilimento, la modificazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti elettrici a corrente debole devono essere effettuati in modo che

- a. siano limitati al minimo i rischi d'incendio e di esplosione;
- b. siano praticamente esclusi gli effetti di esplosioni e di incendi esterni;
- c. sia sufficientemente impedita la propagazione delle fiamme, del calore e del fumo (compartimenti tagliafuoco);
- d. sia possibile lottare efficacemente contro gli incendi.

<sup>2</sup> Sono determinanti le norme dell'Associazione delle assicurazioni cantonali contro gli incendi<sup>22</sup>.

#### **Art. 6a**<sup>23</sup> Protezione contro la corrosione

Gli impianti elettrici a corrente debole non devono esporre al rischio di corrosione altri impianti o opere.

#### **Art. 7** Protezione del paesaggio e dell'ambiente

<sup>1</sup> Durante la pianificazione, lo stabilimento, l'esercizio e la manutenzione di impianti elettrici a corrente debole si devono osservare le prescrizioni determinanti sulla protezione della natura e del paesaggio come pure sulla protezione delle acque, dell'ambiente e del paesaggio.

<sup>19</sup> RS 734.5

<sup>20</sup> Nuova espr. giusta l'art. 30 cpv. 2 lett. a dell'O del 25 nov. 2015 sulla compatibilità elettromagnetica, in vigore dal 20 apr. 2016 (RU 2016 119).

<sup>21</sup> Introdotto dal n. 1 dell'all. all'O del 9 apr. 1997 sulla compatibilità elettromagnetica (RU 1997 1008). Nuovo testo giusta il n. II 2 dell'all. 3 all'O del 18 nov. 2009 sulla compatibilità elettromagnetica, in vigore dal 1° gen. 2010 (RU 2009 6243).

<sup>22</sup> Ottenibili presso: Associazione delle assicurazioni cantonali contro gli incendi, Bundesgasse 20, 3001 Berna ([www.vkf.ch](http://www.vkf.ch)).

<sup>23</sup> Introdotto n. I dell'O dell'8 dic. 1997, in vigore dal 1° gen. 1998 (RU 1998 54).

<sup>2</sup> Se i dispositivi elettrici contengono liquidi che possono inquinare le acque, si devono osservare le regole della tecnica in particolare le raccomandazioni tecniche dell'Unione delle centrali svizzere di elettricità (UCS) sulla protezione delle acque durante la costruzione e l'esercizio di impianti elettrici<sup>24</sup>.

**Art. 8<sup>25</sup>** Piani generali e obbligo di informazione

<sup>1</sup> I detentori di impianti elettrici a corrente debole allestiscono piani generali per i loro impianti e li aggiornano costantemente. Non sono richiesti piani generali per gli impianti elettrici a corrente debole situati in edifici, a meno che si trovino in zone con pericolo di esplosione.

<sup>2</sup> I piani generali devono permettere la valutazione globale di un impianto ed evidenziare in particolare gli incontri con altre linee e infrastrutture (prossimità, incroci e parallelismi).

<sup>3</sup> Devono essere esibiti all'istanza di controllo e resi accessibili a terzi che provano di avere un interesse motivato.

<sup>4</sup> I piani generali devono essere conservati sino alla rimozione dell'impianto. Questo vale anche per gli impianti che cessano l'esercizio.

<sup>5</sup> L'istanza di controllo emana direttive per l'allestimento dei piani generali.

**Art. 8a<sup>26</sup>** Obbligo d'approvazione

<sup>1</sup> Prima dello stabilimento dell'impianto, occorre sottoporre all'approvazione dell'istanza di controllo la documentazione relativa ai piani per:

- a. impianti elettrici a corrente debole, per i quali sono superate le tensioni ammesse conformemente all'articolo 10;
- b. impianti elettrici a corrente debole in zone di linee elettriche a corrente forte con corrente unipolare di corto circuito verso terra >3 kA o di linee di contatto con correnti di trazione >1,6 kA per binario elettrificato;
- c. impianti elettrici a corrente debole in zona d'alta tensione con collegamento elettrico alla terra di riferimento;
- d. impianti elettrici a corrente debole sotterranei la cui distanza dagli impianti di terra rigidi o semirigidi di impianti elettrici a corrente forte messi a terra sia inferiore a 20 m rispettivamente 10 m;
- e. impianti elettrici a corrente debole stabiliti in zone con pericolo di esplosione;

<sup>24</sup> Ottenibili presso: Unione delle centrali svizzere di elettricità (UCS), Hirschengraben 33, 6002 Luzern ([www.strom.ch](http://www.strom.ch)).

<sup>25</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O dell'8 dic. 1997, in vigore dal 1° gen. 1998 (RU 1998 54). Vedi anche le disp. fin. di detta mod. alla fine del presente testo.

<sup>26</sup> Introdotto n. I dell'O dell'8 dic. 1997, in vigore dal 1° gen. 1998 (RU 1998 54). Vedi anche le disp. fin. di detta mod. alla fine del presente testo.

f.<sup>27</sup> impianti elettrici a corrente debole, sempreché si tratti di impianti situati in zone potette secondo il diritto federale o cantonale.

<sup>2</sup> La procedura d'approvazione è retta dall'ordinanza del 26 giugno 1991<sup>28</sup> sulla procedura d'approvazione dei progetti d'impianti a corrente forte.

<sup>3</sup> I detentori di impianti a corrente forte sono obbligati a mettere gratuitamente a disposizione le informazioni necessarie all'allestimento della documentazione dei piani.

<sup>4</sup> L'istanza di controllo designa i documenti da inoltrare per l'approvazione degli impianti.

## Sezione 2: Sicurezza delle persone e degli impianti

### Art. 9 Misure di protezione particolari

Al fine di evitare pericoli e danni si devono adottare misure speciali, in particolare se si tratta degli impianti seguenti:

- a. linee e parti d'impianto ad esse allacciate, contro le sovratensioni indotte da altri impianti elettrici durante l'esercizio o in caso di perturbazione, se le sovratensioni superano i valori limite ammessi secondo l'articolo 10;
- b. linee e parti d'impianto ad esse allacciate che si trovano nella zona ad alta tensione e causano migrazioni di potenziali pericolose che superano i valori limite secondo l'articolo 10;
- c. linee aeree e parti d'impianto ad esse allacciate, contro le sovratensioni atmosferiche e le sovrintensità di corrente;
- d. linee sotterranee e parti d'impianto ad esse allacciate se si trovano in regioni particolarmente esposte ai fulmini o se le condizioni geologiche sono sfavorevoli, contro le sovratensioni atmosferiche e le sovrintensità di corrente;
- e. antenne esterne, impianti fotovoltaici e dispositivi simili, contro gli effetti delle scariche di fulmini;
- f. linee e parti d'impianto ad esse allacciate che si trovano, nelle zone in cui sussiste il pericolo d'esplosione e d'incendio.

### Art. 10 Tensioni perturbatrici ammesse

<sup>1</sup> Per le parti di un impianto elettrico a corrente debole esposte ai contatti, i valori limite per le tensioni secondo l'articolo 54 dell'ordinanza del 30 marzo 1994<sup>29</sup> sugli impianti a corrente forte non devono essere superati.

<sup>27</sup> Introdotta dall'art. 19 n. 1 dell'O del 2 feb. 2000 sulla procedura d'approvazione dei piani di impianti elettrici, in vigore dal 1° mar. 2000 (RU **2000** 734).

<sup>28</sup> [RU **1991** 1476, **1992** 2499 art. 15 n. 2, **1997** 1016 all. n. 4, **1998** 54 all. n. 3, **1999** 704 II 19 754 all. n. 2. RU **2000** 734 art. 18]. Vedi ora l'O del 2 feb. 2000 (RS **734.25**).

<sup>29</sup> RS **734.2**

<sup>2</sup> La tensione fra la terra e le parti di un impianto elettrico a corrente debole protette contro i contatti non deve superare 500 V effettivi in caso di corto circuito verso terra unipolare in un impianto ad alta tensione o su un elettrodo d'alta tensione.

<sup>3</sup> In caso di influsso prolungato, il valore limite ammesso per queste tensioni perturbatrici è di 60 V effettivi.

#### **Art. 11** Misure da adottare nella zona degli impianti a bassa tensione

<sup>1</sup> La rigidità dielettrica della protezione contro i contatti risp. la separazione galvanica fra gli impianti a bassa tensione e gli impianti elettrici a corrente debole deve corrispondere alle regole riconosciute della tecnica, ma almeno a 1, 3 volte la tensione massima possibile.

<sup>2</sup> Se gli impianti elettrici a corrente debole incontrano impianti elettrici a bassa tensione negli edifici, la sicurezza elettrica è disciplinata dalle prescrizioni tecniche di cui all'articolo 5 dell'ordinanza del 6 settembre 1989<sup>30</sup> concernente gli impianti elettrici a bassa tensione.<sup>31</sup>

#### **Art. 12** Misure da adottare nella zona degli impianti ad alta tensione

<sup>1</sup> Se le tensioni perturbatrici di cui all'articolo 10 vengono superate, le parti esposte devono essere isolate dai loro dintorni per una tensione di prova equivalente a 1,3 volte la tensione massima possibile.

<sup>2</sup> Se, a causa delle caratteristiche degli impianti elettrici a corrente debole (estensione, insufficiente chiarezza dell'insieme), si deve presupporre che la resistenza d'isolazione non può essere costantemente mantenuta si deve dotare l'impianto di una separazione galvanica con una rigidità dielettrica adeguata. La messa a terra d'esercizio dell'impianto elettrico a corrente debole deve essere allacciata alla messa a terra dell'impianto.

<sup>3</sup> La guaina metallica di un cavo a corrente debole può essere collegata alla messa a terra dell'impianto, se i valori limite secondo l'articolo 10 non vengono superati.

<sup>4</sup> Nella zona ad alta tensione le linee elettriche a corrente debole devono essere posate sotto terra.

<sup>5</sup> Le linee elettriche a corrente debole e i loro dispositivi di protezione contro le sovratensioni possono essere messi a terra solo se i valori limite fissati nell'articolo 10 non vengono superati o le parti da mettere a terra sono disposte dopo la separazione galvanica.

#### **Art. 13** Misure da adottare contro le sovratensioni atmosferiche

<sup>1</sup> La protezione delle linee e degli impianti elettrici a corrente debole contro gli influssi atmosferici secondo l'articolo 9 deve essere assicurata per mezzo di un colle-

<sup>30</sup> [RU 1989 1834, 1992 2499 art. 15 n. 1, 1997 1008 all. n.3, 1998 54 all. n. 4, 1999 704 n. II 20, 2000 762 n. I 4. RU 2002 128 art. 43]. Vedi ora l'O del 7 nov. 2001 (RS 734.27).

<sup>31</sup> Introdotto n. I dell'O dell'8 dic. 1997, in vigore dal 1° gen. 1998 (RU 1998 54).

gamento equipotenziale con collegamenti galvanici fissi risp. elementi di protezione contro le sovratensioni.

<sup>2</sup> I dispositivi di protezione devono essere costruiti o disposti in maniera tale da proteggere nel miglior modo possibile le persone e le cose e da non metterle in pericolo quando essi entrano in funzione. Essi devono essere montati in modo che i rischi d'incendio siano nei limiti del possibile esclusi.

### **Sezione 3: Prevenzione degli infortuni**

#### **Art. 14**      Principio

Salvo disposizioni contrarie della presente sezione, è applicabile l'ordinanza del 19 dicembre 1983<sup>32</sup> sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali.

#### **Art. 15**      Protezione contro i contatti

I detentori di impianti elettrici a corrente debole provvedono affinché le parti sotto tensione degli impianti e dei dispositivi elettrici ad essi allacciati, che sono accessibili a persone non informate del pericolo, non possano essere toccate, nemmeno accidentalmente, in modo diretto o indiretto (p. es. con utensili e apparecchi di uso comune).

### **Sezione 4: Messa a terra e collegamento equipotenziale**

#### **Art. 16**      Esigenze elettriche

La messa a terra deve essere realizzata in modo che siano deviate con sicurezza le correnti pericolose ed evitate le tensioni di contatto, di passo e indotte pericolose.

#### **Art. 17**      Collegamento equipotenziale

<sup>1</sup> Le guaine metalliche di cavi, i nastri di messa a terra e i canali cavi di metallo devono essere connessi a bassa impedenza al collegamento equipotenziale dell'edificio.

<sup>2</sup> Se all'interno dell'edificio non vi sono collegamenti equipotenziali, la protezione delle persone deve essere assicurata mediante altre misure.

#### **Art. 18**      Messa a terra di dispositivi di protezione contro le sovratensioni

<sup>1</sup> I dispositivi di protezione contro le sovratensioni di linee introdotte negli edifici devono essere messi a terra per la via più breve e connessi al collegamento equipotenziale per mantenere il più possibile basse le differenze di tensione fra le parti metalliche che si possono toccare.

<sup>32</sup> RS 832.30



<sup>2</sup> In caso di linee introdotte negli edifici per via aerea, la messa a terra avviene per mezzo di condutture metalliche dell'acqua o del riscaldamento. Quando queste mancano bisogna posare conduttori di terra speciali. Le linee e i conduttori di terra devono essere parte integrante del collegamento equipotenziale. Il conduttore di terra deve avere almeno una sezione di 6 mm<sup>2</sup> di un conduttore di rame.

<sup>3</sup> In caso di passaggio da linee aeree a cavi sotterranei si devono intercalare fra i conduttori e le guaine metalliche dei cavi, mediante collegamenti per quanto possibile corti, dispositivi di protezione contro le sovratensioni. Se le guaine metalliche dei cavi sono isolate dal suolo, si devono usare nastri o canali cavi di metallo quali elettrodi di terra. Il conduttore di terra sotterraneo deve avere almeno una sezione di 16 mm<sup>2</sup> di un conduttore di rame.

<sup>4</sup> In caso di linee introdotte negli edifici per via sotterranea, i dispositivi di protezione contro le sovratensioni devono essere messi a terra in modo analogo al capoverso 3 mediante il collegamento equipotenziale e la guaina metallica dei cavi. Il conduttore di terra che porta al collegamento equipotenziale deve avere almeno una sezione di 2,5 mm<sup>2</sup> di un conduttore di rame.

<sup>5</sup> Nelle zone in cui sussiste il pericolo d'esplosione, il conduttore di terra deve avere almeno una sezione di 10 mm<sup>2</sup> di un conduttore di rame.

#### **Art. 19** Elettrodi di terra

<sup>1</sup> Quale elettrodo di terra si utilizza di preferenza la rete locale di condutture metalliche dell'acqua risp. la messa a terra di fondazione. Gli elettrodi di terra devono essere connessi al collegamento equipotenziale.

<sup>2</sup> In mancanza di elettrodi di terra di cui al capoverso 1, si deve posare un nastro o un filo tondo lungo da 10 a 15 m. Essi devono essere posati a una profondità di almeno 70 cm e, per quanto possibile, in un terreno permanentemente umido; inoltre devono essere connessi a un collegamento equipotenziale. Per il resto sono applicabili le direttive ASE sugli impianti di parafulmini<sup>33</sup>.

<sup>3</sup> ...<sup>34</sup>

#### **Art. 20** Messa a terra d'esercizio

<sup>1</sup> La messa a terra d'esercizio serve alla messa a terra e al funzionamento del comando di impianti elettrici a corrente debole.

<sup>2</sup> Il tracciato e le dimensioni della messa a terra d'esercizio devono essere stabiliti in base alle esigenze d'esercizio e alle correnti di compensazione nell'edificio.

<sup>3</sup> La messa a terra d'esercizio deve essere connessa al collegamento equipotenziale dell'edificio.

<sup>4</sup> La messa a terra d'esercizio non può essere allacciata alle discese dell'impianto esterno di parafulmini. Essa può però essere allacciata ai conduttori (p. es. condutture

<sup>33</sup> Ottenibili presso: Associazione svizzera degli elettricisti (ASE), Hintere Bahnhofstrasse 10, casella postale, 5001 Aarau ([www.strom.ch](http://www.strom.ch)).

<sup>34</sup> Abrogato dal n. I dell'O dell'8 dic. 1997, con effetto dal 1° gen. 1998 (RU 1998 54).

dell'acqua e del riscaldamento) se questi sono connessi al collegamento equipotenziiale dell'edificio.

#### Art. 21<sup>35</sup>

### Sezione 5: Controllo e manutenzione

#### Art. 22 Obbligo di controllo

<sup>1</sup> I detentori d'impianti devono assicurare costantemente la manutenzione e periodicamente la pulizia e il controllo dei loro impianti elettrici a corrente debole oppure devono affidare questi lavori a terzi.

<sup>2</sup> In particolare si deve controllare se:

- a. gli impianti e i dispositivi elettrici ad essi allacciati sono in perfetto stato;
- b. i dispositivi di protezione sono efficienti;
- c. nella zona degli impianti presentano modificazioni che potrebbero pregiudicare la sicurezza;
- d. gli schemi degli impianti, i contrassegni e le iscrizioni sono disponibili e aggiornati.

<sup>3</sup> I danni e i difetti devono essere eliminati conformemente alla situazione. In caso di pericolo imminente si devono adottare provvedimenti immediati.

#### Art. 22a<sup>36</sup> Controlli

<sup>1</sup> L'istanza di controllo verifica che:

- a. gli impianti da essa approvati siano stabiliti conformemente alle prescrizioni e all'approvazione;
- b. gli impianti esistenti adempiano le esigenze in materia di sicurezza;
- c. i piani generali siano aggiornati.

<sup>2</sup> Le istanze di controllo sono:

- a. l'Ufficio federale dei trasporti per gli impianti elettrici a corrente debole delle ferrovie e delle funicolari nonché degli impianti e veicoli filoviari;
- b. l'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte per tutti gli altri impianti elettrici a corrente debole.

<sup>35</sup> Abrogato dal n. I dell'O dell'8 dic. 1997, con effetto dal 1° gen. 1998 (RU 1998 54).

<sup>36</sup> Introdotto n. I dell'O dell'8 dic. 1997, in vigore dal 1° gen. 1998 (RU 1998 54).

**Art. 23** Controlli periodici

<sup>1</sup> I detentori fissano la periodicità dei controlli per ogni parte dell'impianto. Essi tengono conto delle condizioni esterne, del tipo d'impianto e della sollecitazione elettrica.

<sup>2</sup> I controlli non devono essere effettuati a intervalli di oltre 10 anni. Gli uffici di controllo possono accordare eccezionalmente un periodo più lungo per singole parti dell'impianto se lo stato della tecnica lo permette e la sicurezza non viene pregiudicata.

**Art. 24** Rapporto di controllo

<sup>1</sup> I detentori di impianti allestiscono un rapporto per ogni controllo effettuato. Essi controllano l'impianto conformemente all'articolo 22 e stabiliscono come ed entro quale data i difetti devono essere eliminati.

<sup>2</sup> Si devono conservare i rapporti durante almeno due periodi di controlli e presentarli su richiesta all'ufficio di controllo.

**Sezione 6:<sup>37</sup> Emolumenti****Art. 24a**

<sup>1</sup> Le istanze di controllo riscuotono emolumenti per l'approvazione di impianti elettrici a corrente debole nonché per le attività svolte nell'ambito del controllo degli impianti elettrici a corrente debole.

<sup>2</sup> Gli emolumenti sono fissati sulla base della sezione 2 dell'ordinanza del 7 dicembre 1992<sup>38</sup> sull'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte e dell'ordinanza del 1° luglio 1987<sup>39</sup> sugli emolumenti dell'UFT.

**Sezione 7:<sup>40</sup> Disposizioni finali****Art. 25** Abrogazione del diritto previgente

Sono abrogate:

- a. l'ordinanza del 5 aprile 1978<sup>41</sup> sulla corrente debole;
- b. l'ordinanza del 1° maggio 1979<sup>42</sup> relativa alla protezione contro le perturbazioni elettromagnetiche.

<sup>37</sup> Introdotta n. I dell'O dell'8 dic. 1997, in vigore dal 1° gen. 1998 (RU **1998** 54).

<sup>38</sup> RS **734.24**

<sup>39</sup> [RU **1987** 1052 1795, **1992** 573 art. 25 cpv. 3, **1993** 1375 art. 7 2599, **1996** 146 I 3 470 art. 55 cpv. 3. RU **1999** 754 all. n. 1]. Vedi ora l'O del 25 nov. 1998 (RS **742.102**).

<sup>40</sup> Originaria Sez. 6.

<sup>41</sup> [RU **1978** 375 758, **1985** 35, **1993** 901 all. n. 12]

<sup>42</sup> [RU **1980** 383]

**Art. 26**          Entrata in vigore

La presente ordinanza entra in vigore il 1° giugno 1994.

**Disposizioni finali della modificazione dell'8 dicembre 1997<sup>43</sup>**

<sup>43</sup> RU **1998** 54. Abrogate dal n. IV 22 dell'O del 22 ago. 2007 concernente l'aggiornamento formale del diritto federale, con effetto dal 1° gen. 2008 (RU **2007** 4477).