

Ordinanza del DATEC sugli impianti elettrici a bassa tensione

734.272.3

del 30 aprile 1918 (Stato 1° gennaio 2024)

*Il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia
e delle comunicazioni (DATEC),*

visti gli articoli 8 capoverso 3, 21 capoverso 2 e 37 capoverso 3 dell'ordinanza
del 7 novembre 2001¹ sugli impianti elettrici a bassa tensione (OIBT),
ordina:

Sezione 1: Oggetto

Art. 1

¹ La presente ordinanza disciplina:

- a. l'esame pratico per il riconoscimento della qualità di persona del mestiere di cui all'articolo 8 capoverso 2 OIBT;
- b. l'esame per lavori a impianti propri all'impresa;
- c. l'esame per l'installazione di impianti elettrici speciali a bassa tensione (impianti elettrici);
- d. l'esame per il raccordo di materiali elettrici a bassa tensione (materiali elettrici).

² Essa stabilisce inoltre il contenuto tecnico del rapporto di sicurezza per impianti elettrici.

³ La presente ordinanza si applica per analogia agli esami di idoneità di cui all'articolo 69a capoverso 2 dell'ordinanza del 19 novembre 2003² sulla formazione professionale.

Sezione 2: Esame pratico

Art. 2 Scopo

Durante l'esame pratico si verifica se il candidato è in grado di progettare, analizzare, installare, modificare, riparare e controllare impianti elettrici in maniera autonoma.

RU 2018 1997

¹ RS 734.27

² RS 412.101

Art. 3 Condizioni d'ammissione

¹ È ammesso all'esame pratico chi dimostra di avere svolto tre anni di pratica nell'installazione di impianti sotto la sorveglianza di una persona del mestiere e possiede una formazione secondo l'articolo 8 capoverso 2 lettere a–c OIBT.

² Devono essere allegati all'iscrizione all'esame pratico:

- a. le prove relative alla formazione professionale;
- b. le prove relative all'attività pratica secondo l'articolo 8 capoverso 2 frase introduttiva OIBT e un rapporto sul periodo di pratica;
- c. la prova di aver assolto i seguenti moduli di preparazione all'esame o la conferma del conseguimento di una formazione equivalente:
 1. modulo 1: sicurezza e regole della tecnica,
 2. modulo 2: controllo degli impianti e della sicurezza,
 3. modulo 3: perizia sugli impianti e sulla sicurezza;
- d. la descrizione del lavoro pratico.

Art. 4 Contenuto

¹ Prima dell'esame deve essere presentato un lavoro pratico scritto. Esso è parte integrante dell'esame.

² L'esame pratico comprende:

- a. la presentazione del lavoro pratico con relativa discussione tecnica, 80 minuti;
- b. un caso di studio nel settore norme e sicurezza: preparazione, 60 minuti; prova scritta/pratica/orale, 80 minuti;
- c. una prova inerente alla sicurezza, installazione di impianti ed elettrotecnica pratica: prova scritta/pratica/orale, 80 minuti;
- d. un caso di studio nel settore installazione di impianti e sicurezza: preparazione, 60 minuti; prova scritta/orale, 80 minuti;
- e. un'analisi tecnica di progetto: preparazione, 60 minuti; prova scritta/orale, 80 minuti.

³ La Commissione per la garanzia della qualità (CGQ) dell'Unione svizzera degli installatori elettricisti (USIE) stabilisce le prove d'esame, ne determina lo svolgimento e designa gli esperti per le singole prove.

Sezione 3:**Esami per il conseguimento delle autorizzazioni d'installazione limitate****Art. 5** Commissione d'esame

¹ La Commissione d'esame è composta:

- a. dal direttore dell'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte (Ispettorato);
- b. da due collaboratori dell'Ispettorato nominati dal direttore aventi qualità di persone del mestiere o autorizzati a eseguire controlli;
- c.³ da due rappresentanti delle usuali organizzazioni del mondo del lavoro (OrLav) aventi qualità di esperti.

² La Commissione d'esame è presieduta dal direttore dell'Ispettorato.

³ La Commissione d'esame stabilisce le prove d'esame, ne determina lo svolgimento e designa gli esperti per le singole prove. Sorveglia lo svolgimento delle prove e decide dell'esito dell'esame.

⁴ L'Ispettorato svolge la funzione di segreteria della Commissione d'esame.

Art. 6 Condizioni d'ammissione

¹ È ammesso all'esame per lavori a impianti propri all'impresa chi:

- a. è titolare di un attestato federale di capacità di «installatore elettricista AFC/installatrice elettricista AFC» o di «pianificatore elettricista AFC/pianificatrice elettricista AFC» e dimostra di avere svolto, al termine della formazione professionale di base, almeno un anno di pratica nell'ambito degli impianti elettrici, sotto la sorveglianza di una persona del mestiere (art. 8 cpv. 1 e 2 OIBT); oppure
- b. è titolare di un attestato federale di capacità in una professione affine a quella di installatore elettricista AFC/installatrice elettricista AFC o di pianificatore elettricista AFC/pianificatrice elettricista AFC o in una formazione equivalente e dimostra di avere svolto, al termine della formazione professionale di base, almeno due anni di pratica nell'ambito degli impianti elettrici, sotto la sorveglianza di una persona del mestiere.

² L'ammissione all'esame per l'installazione di impianti elettrici speciali e per il raccordo di materiali elettrici è retta dagli articoli 14 capoverso 1 lettera b e 15 capoverso 1 lettera b OIBT.

Art. 7 Esame per lavori a impianti propri all'impresa

¹ Durante l'esame per lavori a impianti propri all'impresa si verifica se il candidato possiede le capacità e le conoscenze necessarie per eseguire, in maniera autonoma, lavori di manutenzione, modifica, ampliamento e riparazione di impianti elettrici.

² L'esame comprende le materie seguenti:

- a. nozioni di base di elettrotecnica;
- b. utilizzazione sicura dell'elettricità;
- c. prescrizioni e norme d'installazione;

³ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DATEC del 29 nov. 2023, in vigore dal 1° gen. 2024 (RU 2023 767).

- d. controllo degli impianti e metrologia;
- e. tecnica di raccordo e scienza dei materiali.⁴

³ La Commissione d'esame stabilisce la durata dell'esame di ogni singola materia.⁵

Art. 8 Esame per l'installazione di impianti elettrici speciali e per il raccordo di materiali elettrici

¹ Durante l'esame per l'installazione di impianti elettrici speciali e per il raccordo di materiali elettrici si verifica se il candidato possiede le necessarie capacità e conoscenze.

² Alle materie e alla durata dell'esame di ogni singola materia si applica per analogia l'articolo 7 capoversi 2 e 3.⁶

³ I requisiti e le materie d'esame sono definiti di volta in volta dalla Commissione d'esame in funzione del tipo d'impianto per il quale deve essere sostenuto l'esame.

Art. 9 Organizzazione

¹ La Commissione d'esame organizza gli esami almeno una volta all'anno.

² L'iscrizione all'esame può essere presentata per iscritto o in formato elettronico. Vanno allegati i documenti comprovanti l'adempimento delle condizioni di ammissione, in particolare certificati di capacità, diplomi e attestati di lavoro a dimostrazione dell'attività pratica svolta.⁷

³ La Commissione d'esame decide sull'ammissione dei candidati e comunica loro la decisione per iscritto al più tardi quattro settimane prima dell'esame. Se il candidato ha acconsentito alla trasmissione per via elettronica, la comunicazione della decisione può essere notificata in formato elettronico.⁸

⁴ Gli esami sono svolti in tedesco, francese o italiano.

⁵ Gli esami non sono pubblici.

Art. 10 Valutazione

¹ Le prestazioni d'esame sono valutate con un voto compreso tra 6 e 1. Il voto 4 e i voti superiori indicano prestazioni sufficienti, i voti inferiori a 4 prestazioni insufficienti. Oltre a questi, sono ammessi soltanto i mezzi voti.

² La scala dei voti è la seguente:

⁴ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DATEC del 23 nov. 2022, in vigore dal 1° gen. 2023 (RU 2022 801).

⁵ Introdotto dal n. I dell'O del DATEC del 23 nov. 2022, in vigore dal 1° gen. 2023 (RU 2022 801).

⁶ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DATEC del 23 nov. 2022, in vigore dal 1° gen. 2023 (RU 2022 801).

⁷ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DATEC del 23 nov. 2022, in vigore dal 1° gen. 2023 (RU 2022 801).

⁸ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DATEC del 23 nov. 2022, in vigore dal 1° gen. 2023 (RU 2022 801).

Voto	Prestazioni
6	quantitativamente e qualitativamente ottimo
5	buono, corrispondente agli obiettivi
4	corrispondente ai requisiti minimi
3	scarso, incompleto
2	molto scarso
1	inutilizzabile o non eseguito

³ Le prestazioni relative a ciascuna voce d'esame sono valutate conformemente al capoverso 2. Se per determinare il voto di una voce d'esame si ricorre dapprima a voti parziali, questi sono presi in considerazione in funzione della loro importanza nell'ambito della voce d'esame.

⁴ I voti delle materie sono il risultato della media dei voti delle voci d'esame. Sono arrotondati a una cifra decimale.

⁵ Il risultato dell'esame è espresso con un voto complessivo. Quest'ultimo è dato dalla media dei voti in ciascuna prova secondo l'articolo 7 capoverso 2. Il voto complessivo è arrotondato a una cifra decimale.

⁶ L'esame è superato se in nessuna materia il voto è inferiore a 4.

Art. 11 Ripetizione dell'esame

¹ L'esame può essere ripetuto due volte.

² L'esame può essere ripetuto al più presto dopo sei mesi.

³ Il nuovo esame verte su tutte le materie nelle quali il candidato non ha ottenuto almeno il voto 4.

⁴ Se l'esame non viene superato nemmeno la seconda volta, la Commissione d'esame respinge il candidato. Una volta respinto, il candidato può presentarsi a un nuovo esame non prima che siano trascorsi tre anni dalla notifica del rigetto. Il nuovo esame deve essere sostenuto integralmente.

Art. 12 Certificato

L'Ispettorato rilascia un certificato comprovante il superamento dell'esame.

Sezione 4:

Contenuto tecnico del rapporto di sicurezza relativo agli impianti elettrici

Art. 13 Rapporto di sicurezza

¹ Il rapporto di sicurezza deve contenere, oltre alle indicazioni di cui all'articolo 37 capoverso 1 OIBT, tutti i dati tecnici necessari alla valutazione della sicurezza di un impianto elettrico.

² Per dati necessari si intendono in particolare:

- a. i valori relativi alla misura dell'isolamento oppure, nel caso di singoli gruppi di consumatori, se lo scollegamento dell'impianto risulta difficile o sproporzionato a causa dei consumatori allacciati, i valori relativi alla corrente differenziale;
- b. la descrizione delle misure di protezione e degli organi di protezione e la loro valutazione.

³ In caso di controlli periodici di impianti elettrici la cui resistenza di isolamento è controllata costantemente mediante dispositivi adeguati quali interruttori differenziali con una corrente nominale d'intervento massima di 30 mA, si può rinunciare alla presentazione dei valori di cui al capoverso 2 lettera a.

⁴ Una volta eseguiti i lavori di manutenzione e di riparazione di cui all'articolo 15 capoverso 4 OIBT, si può rinunciare alla misura dell'isolamento.

Art. 14 Verbale di misurazione e di verifica

¹ Il verbale di misurazione e di verifica contiene i risultati dei controlli eseguiti.

² Esso deve essere redatto per i seguenti controlli:

- a. prima verifica durante la realizzazione (art. 24 cpv. 1 OIBT);
- b. controllo finale (art. 24 cpv. 2 OIBT);
- c. collaudo (art. 35 cpv. 3 OIBT);
- d. controllo periodico (art. 36 OIBT);
- e. controllo saltuario (art. 39 cpv. 1 OIBT).

Sezione 5: Tasse

Art. 15⁹

¹ Per lo svolgimento degli esami l'Ispettorato riscuote tasse conformemente agli articoli 9 e 10 dell'ordinanza del 7 dicembre 1992¹⁰ sull'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte. Al momento dell'iscrizione l'Ispettorato richiede il pagamento anticipato della tassa d'esame.

² La tassa è ridotta se il candidato non può partecipare all'esame per motivi validi subentrati dopo l'iscrizione. In questo caso la quota corrispondente del pagamento anticipato è rimborsata.

⁹ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DATEC del 23 nov. 2022, in vigore dal 1° gen. 2023 (RU 2022 801).

¹⁰ RS 734.24

Sezione 6: Disposizioni finali

Art. 16 Abrogazione di altri atti normativi

L'ordinanza del DATEC del 15 maggio 2002¹¹ sugli impianti elettrici a bassa tensione è abrogata.

Art. 17 Entrata in vigore

La presente ordinanza entra in vigore il 1° giugno 2018.

¹¹ [RU 2002 1367]

