



VSAS – Verband Schaltanlagen und Automatik Schweiz
USAT – Union Suisse Automaton et Tableaux électriques
USAQ – Unione Svizzera Automazione e Quadri elettrici

REGOLAMENTO D'ESAME per

**l'esame federale di professione quale Capo progettista e Capo officina nella
costruzione di quadri elettrici**

del **18 NOV. 2010**

Visto l'articolo 28 capoverso 2 della legge federale del 13 dicembre 2002 sulla formazione professionale, l'organo responsabile di cui al punto 1.2 emana il seguente regolamento d'esame.

1 DISPOSIZIONI GENERALI

1.1 Scopo dell'esame

Il capo progettista e il capo officina nella costruzione di quadri elettrici sono attivi a livello dei bassi e medi quadri in imprese che fabbricano quadri elettrici e comandi. Il capo progettista è responsabile per la progettazione e il capo officina è responsabile per la fabbricazione di quadri elettrici. In dipendenza della grandezza dell'impresa, ciascuna delle mansioni sarà ricoperta da una persona separatamente o le due mansioni saranno combinate e assunte da una persona sola.

I capi progettisti e capi officina nella costruzione di quadri elettrici sono capaci di progettare, costruire e collaudare combinazioni di quadri elettrici secondo le direttive, l'ordinanza sui prodotti elettrici a bassa tensione (OPBT), le norme e prescrizioni pertinenti e rispettando le prescrizioni in materia di protezione dell'ambiente e di sicurezza. Dispongono del sapere di base in materia di Smart Grids e nella pianificazione, fabbricazione e nel montaggio preliminare dell'equipaggiamento elettronico per la produzione di corrente elettrica con energie rinnovabili.

Quale capo progettista essi lavorano in un ambiente d'ufficio piuttosto amministrativo. Hanno contatto con la clientela, consigliano la clientela, ricevono mandati e stilano offerte. Sviluppano e elaborano documentazioni per combinazioni di quadri elettrici e ne sono personalmente responsabili. Applicano le loro vaste conoscenze professionali in materia di materiali e prodotti impiegati, in materia di elettrotecnica e di ordinanze, norme e prescrizioni pertinenti per progettare soluzioni tecnicamente impeccabili e sicure che siano economicamente realizzabili e ecologicamente sostenibili. All'attenzione della clientela stilano documentazioni tecniche in merito alle combinazioni di quadri elettrici.

Quale capo officina fabbricano e collaudano in base a documentazione e assieme ai collaboratori subordinati combinazioni di quadri elettrici. Personalmente responsabili verso l'istanza superiore dirigono l'officina sul piano della gestione del personale, sul piano organizzativo e su quello specialistico.

I capi progettisti e i capi officina evadono i lavori amministrativi del loro settore. Conducono e istruiscono i loro collaboratori oltre a trasmettere le loro conoscenze. Frequentando convegni specialistici, seminari, corsi e mediante studi individuali, i capi progettisti e capi officina si formano continuamente e mantengono così le loro conoscenze al livello delle più recenti cognizioni tecniche. Grazie alla loro qualificazione professionale e all'applicazione delle loro conoscenze contribuiscono alla sicurezza d'esercizio e all'affidabilità delle combinazioni di quadri elettrici oltre ad evitare danni.

In questo modo essi contribuiscono al posizionamento del ramo specializzato e aiutano ad incrementare il suo valore oltre a contribuire attivamente all'alto standard di qualità delle combinazioni di quadri elettrici prodotti in Svizzera.

1.2 Organo responsabile

1.21 L'organo responsabile è costituito dalla seguente organizzazione del mondo del lavoro:

USAQ – Unione Svizzera Automazione e Quadri elettrici

1.22 L'organo responsabile è competente per tutta la Svizzera.

2 ORGANIZZAZIONE

2.1 Composizione della commissione per la garanzia della qualità

2.11 Tutti i compiti relativi al rilascio dell'attestato professionale sono assunti da una commissione per la garanzia della qualità (commissione GQ), composta di 5 a 9 membri, nominata dalla Commissione della formazione professionale USAQ per un periodo di 4 anni.

2.12 La commissione GQ si autocostruisce. Essa è in grado di deliberare alla presenza della maggioranza dei membri. Le deliberazioni richiedono la maggioranza dei membri presenti. In caso di parità, è il/la presidente a decidere.

2.2 Compiti della commissione GQ

2.21 La commissione GQ:

- a) emana le direttive inerenti al regolamento d'esame e le aggiorna periodicamente;
- b) fissa le tasse d'esame secondo la regolamentazione delle tasse del 31 dicembre 1997 dell'Ufficio federale della formazione professionale e della tecnologia (UFFT);
- c) fissa la data e il luogo dell'esame finale;
- d) definisce il programma d'esame;
- e) predispone la preparazione dei compiti d'esame e cura lo svolgimento dell'esame finale;
- f) nomina i periti, li forma per le loro funzioni e li impiega;
- g) decide l'ammissione all'esame finale come pure l'eventuale esclusione dallo stesso;
- h) stabilisce i contenuti dei moduli e i requisiti degli esami modulari;

- i) verifica gli attestati di fine modulo, valuta l'esame finale e decide il conferimento dell'attestato professionale;
 - j) tratta le domande e i ricorsi;
 - k) controlla periodicamente l'attualità dei moduli, ne ordina l'aggiornamento e determina la durata della validità dei certificati di fine modulo;
 - l) decide il riconoscimento e il computo di altri titoli o prestazioni;
 - m) rende conto della sua attività alle istanze superiori e all'UFFT;
 - n) provvede allo sviluppo e alla garanzia della qualità, in particolare all'aggiornamento regolare del profilo di qualificazione in conformità alle esigenze del mercato del lavoro;
- 2.22 La commissione GQ può delegare compiti amministrativi e di gestione alla segreteria dell'USAQ.

2.3 Notifica al pubblico / Vigilanza

- 2.31 L'esame finale ha luogo sotto la vigilanza della Confederazione. Non è pubblico. In casi particolari, la commissione GQ può concedere delle deroghe.
- 2.32 L'UFFT riceve tempestivamente l'invito all'esame finale e la relativa documentazione.

3 PUBBLICAZIONE, ISCRIZIONE, AMMISSIONE, SPESE

3.1 Pubblicazione

- 3.11 L'esame finale è pubblicato almeno 5 mesi prima del suo inizio nelle tre lingue ufficiali.
- 3.12 La pubblicazione deve almeno indicare:
- le date degli esami;
 - la tassa d'esame;
 - il recapito per l'iscrizione;
 - il termine d'iscrizione;
 - le modalità di svolgimento dell'esame;

3.2 Iscrizione

All'iscrizione devono essere allegati:

- a) un riepilogo della formazione assoluta e della pratica professionale svolta;
- b) le copie dei titoli e dei certificati di lavoro richiesti per essere ammessi all'esame;
- c) copie dei certificati di fine modulo;
- d) l'indicazione della lingua in cui si vuole essere esaminati;
- e) la copia di un documento d'identità con fotografia.

3.3 Ammissione

3.31 All'esame finale è ammesso chi:

- a) è in possesso del certificato quale operatrice / operatore in automatica AFC o di una formazione professionale di base equipollente della durata di 4 anni e chi può attestare 2 anni di pratica professionale nel ramo della costruzione di quadri elettrici o di comandi;
- o
- b) è in possesso del certificato quale montatrice / montatore in automatica AFC o di una formazione professionale di base equipollente della durata di 3 anni e chi

può attestare 3 anni di pratica professionale nel ramo della costruzione di quadri elettrici o di comandi;

o

c) è in possesso del certificato AFC di un'altra professione e chi può attestare 4 anni di pratica professionale nel ramo della costruzione di quadri elettrici o di comandi;

e

d) dispone dei necessari certificati di fine modulo rispettivamente delle necessarie dichiarazioni di equipollenza.

È fatta riserva del pagamento della tassa d'esame entro i termini fissati al punto 3.41.

3.32 Per l'ammissione all'esame finale devono essere presentati i seguenti certificati di fine modulo:

Modulo 1 "Elettrotecnica"

Modulo 2 "Automazione"

Modulo 3 "Progettazione di quadri elettrici"

Modulo 4 "Tecnica di quadri elettrici"

Modulo 5 "Capo progettista / Capo officina"

Il contenuto e i requisiti dei singoli moduli sono specificati nella descrizione dei moduli dell'organo responsabile (designazione del modulo e dei requisiti concernenti i controlli di competenze). Essa è riportata nelle direttive o in appendice alle stesse.

3.33 L'UFFT decide l'equipollenza dei certificati e dei diplomi conseguiti all'estero.

3.34 La decisione in merito all'ammissione all'esame finale è comunicata al candidato per iscritto almeno tre mesi prima dell'inizio dell'esame. Ogni decisione negativa deve indicare la motivazione e i rimedi giuridici.

3.4 Spese

3.41 Il candidato versa la tassa d'esame previa conferma della sua ammissione. La stesura dell'attestato professionale, l'iscrizione del nominativo del titolare nel registro dei titolari di attestato professionale e l'eventuale contributo per le spese di materiale sono soggetti a una tassa separata a carico dei candidati.

3.42 A chi, conformemente al punto 4.2, si ritira nei termini prescritti o deve ritirarsi dall'esame finale per motivi validi, viene rimborsato l'importo pagato, dedotte le spese occorse.

3.43 Chi non supera l'esame finale non ha diritto ad alcun rimborso.

3.44 La tassa d'esame per i candidati ripetenti è fissata dalla commissione GQ, di caso in caso, tenendo conto delle parti d'esame da ripetere.

3.45 Le spese di viaggio, vitto, alloggio e assicurazione durante l'esame finale sono a carico dei candidati.

4 SVOLGIMENTO DELL'ESAME FINALE

4.1 Convocazione

4.11 L'esame finale ha luogo se, dopo la pubblicazione, almeno 10 candidati adempiono alle condizioni d'ammissione.

4.12 Le persone candidate hanno diritto ad essere esaminate in una delle tre lingue ufficiali italiano, francese o tedesco.

- 4.13 Le persone candidate sono convocate almeno 1 mese prima dell'inizio dell'esame finale. La convocazione contiene:
- a) il programma d'esame con l'indicazione precisa del luogo, della data e dell'ora dell'esame finale come pure degli ausili che il candidato è autorizzato ad usare e a portare con sé;
 - b) l'elenco dei periti.
- 4.14 Le richieste di ricusa dei periti devono essere presentate alla commissione GQ al più tardi 14 giorni prima dell'inizio degli esami, debitamente motivate. La commissione GQ adotta le disposizioni necessarie.
- 4.2 Ritiro**
- 4.21 I candidati possono ritirare la propria iscrizione entro 8 settimane dall'inizio dell'esame finale.
- 4.22 Passato questo termine, il ritiro deve essere giustificato per motivi validi.
Sono considerati motivi validi:
- a) maternità;
 - b) malattia e infortunio;
 - c) lutto nella cerchia ristretta;
 - d) servizio militare, civile o di protezione civile imprevisto.
- 4.23 Il candidato deve immediatamente notificare per iscritto alla commissione GQ i motivi del suo ritiro e giustificarli.
- 4.3 Mancata ammissione ed esclusione**
- 4.31 I candidati che, in relazione alle condizioni di ammissione, danno scientemente indicazioni false, inoltrano certificati di fine modulo appartenenti a terze persone o cercano in altri modi di ingannare la commissione GQ, non vengono ammessi all'esame finale.
- 4.32 È escluso dall'esame finale chi:
- a) utilizza ausili non autorizzati;
 - b) infrange in modo grave la disciplina dell'esame;
 - c) tenta di ingannare i periti.
- 4.33 L'esclusione dall'esame deve essere decisa dalla commissione GQ. Il candidato ha il diritto di sostenere l'esame finale con riserva fino al momento in cui la commissione GQ non ha preso la sua decisione.
- 4.4 Sorveglianza degli esami, periti**
- 4.41 L'esecuzione dei lavori d'esame scritti e pratici è sorvegliata da almeno una persona competente, la quale annota le proprie osservazioni.
- 4.42 La valutazione dei lavori d'esame scritti e pratici è effettuata da almeno due periti e fra questi da un/una docente dei corsi di preparazione al massimo che determinano la nota di comune accordo.
- 4.43 Almeno due periti e fra questi un/una docente dei corsi di preparazione al massimo presenziano agli esami orali, prendono nota del colloquio d'esame così come dello svolgimento generale, valutano le prestazioni e determinano la nota di comune accordo.
- 4.44 I periti sono ricusati se sono parenti, se sono o sono stati superiori, collaboratori o colleghi del candidato.

4.5 Riunione conclusiva per l'attribuzione delle note

4.51 In una riunione indetta al termine dell'esame, la commissione GQ decide in merito al superamento dello stesso. La persona in rappresentanza dell'UFFT è invitata per tempo alla suddetta riunione.

4.52 I parenti, coloro che sono o sono stati superiori, collaboratori o colleghi del candidato, così come i suoi docenti dei corsi di preparazione devono essere ricusati al momento della decisione del conferimento dell'attestato professionale.

5 ESAME FINALE

5.1 Parti dell'esame

5.11 L'esame finale comprende le seguenti parti intermodulari e dura:

Parte d'esame	Genere d'esame	Durata	Ponderazione
1 Lavori progettistici nella costruzione di quadri elettrici	scritto	4.0 ore	2 volte
2 Colloquio professionale parte specialistica	orale	40 min	1 volta
parte aziendale		20 min	
3 Misurazioni e soluzioni nella costruzione di quadri elettrici	pratico	2.0 ore	1 volta
totale		7 ore	

Per determinare la nota della parte 2 dell'esame, la parte specialistica viene contata due volte e la parte aziendale 1 volta.

5.12 Ogni parte d'esame può essere suddivisa in voci. La commissione GQ definisce questa suddivisione.

5.2 Esigenze d'esame

5.21 Le disposizioni dettagliate in merito all'esame finale sono specificate nelle direttive inerenti al regolamento d'esame di cui al punto 2.21 lett. a.

5.22 La commissione GQ decide l'equivalenza di parti d'esame o moduli di altri esami di livello terziario già conclusi e l'eventuale dispensa dall'esame nelle corrispondenti parti previste dal presente regolamento.

6 VALUTAZIONE E NOTE

6.1 Disposizioni generali

La valutazione dell'esame finale e delle singole parti d'esame viene espressa in note. Si applicano le disposizioni di cui ai punti 6.2 e 6.3 del regolamento.

6.2 Valutazione

- 6.21 Le note delle voci sono espresse con punti interi o mezzi punti, conformemente al punto 6.3.
- 6.22 La nota di una parte d'esame è determinata dalla media delle note delle voci in cui si suddivide. Essa è arrotondata a un decimale. Se il metodo di valutazione non contempla note di voci, la nota della parte d'esame conseguita direttamente viene impartita conformemente al punto 6.3.
- 6.23 La nota complessiva è data dalla media ponderata delle note delle singole parti d'esame. Essa è arrotondata a un decimale.

6.3 Valore delle note

Le prestazioni sono valutate con note da 6 a 1. Il 4 e le note superiori designano prestazioni sufficienti. Non sono ammesse note intermedie diverse dai mezzi punti.

6.4 Condizioni per il superamento dell'esame finale e per il rilascio dell'attestato professionale

- 6.41 L'esame finale è superato se:
- la nota complessiva è almeno 4.0;
 - al massimo in una parte d'esame risulta una nota inferiore al 4.0;
 - non è attribuita nessuna nota per una parte d'esame inferiore al 3.0.
- 6.42 L'esame finale non è superato se il candidato
- non si ritira entro il termine previsto;
 - non si presenta pur non avendo motivi validi;
 - si ritira dopo l'inizio pur non avendo motivi validi;
 - deve essere escluso dallo stesso.
- 6.43 La commissione GQ si basa esclusivamente sulle prestazioni fornite durante l'esame finale per decidere circa il superamento di quest'ultimo. Chi supera l'esame ottiene l'attestato professionale federale.
- 6.44 La commissione GQ rilascia a ogni candidato un certificato d'esame finale, dal quale risulta almeno:
- la conferma dei certificati di fine modulo richiesti;
 - le note delle singole parti d'esame e la nota complessiva dell'esame finale;
 - il superamento o meno dell'esame finale;
 - l'indicazione dei rimedi giuridici nel caso in cui non venga rilasciato l'attestato professionale.

6.5 Ripetizione

- 6.51 Chi non ha superato l'esame finale può ripeterlo due volte.
- 6.52 La ripetizione si limita solo alle parti d'esame nelle quali è stata fornita una prestazione con la nota inferiore a 5.0.
- 6.53 Per la ripetizione si applicano le stesse condizioni d'iscrizione e d'ammissione valide per il primo esame finale.

7 ATTESTATO PROFESSIONALE, TITOLO E PROCEDURA

7.1 Titolo e pubblicazione

7.11 L'attestato professionale federale è rilasciato su mandato della commissione GQ dall'UFFT e porta le firme del direttore dell'UFFT e del presidente della commissione GQ.

7.12 I titolari dell'attestato professionale sono autorizzati a portare il seguente titolo protetto:

- **Projekt- und Werkstattleiter/in im Schaltanlagenbau mit eidgenössischem Fachausweis**
- **Chef/Cheffe de projet et Chef/Cheffe d'atelier en construction de tableaux électriques avec brevet fédéral**
- **Capo progettista e Capo officina nella costruzione di quadri elettrici con attestato professionale federale**

Quale traduzione del titolo in lingua inglese è consigliata la formula: Project and Production Manager of Switchboard Construction with Federal Diploma of Professional Education and Training.

7.13 I nominativi dei titolari dell'attestato professionale sono iscritti in un registro tenuto dall'UFFT.

7.2 Ritiro dell'attestato professionale

7.21 L'UFFT può ritirare un attestato professionale conseguito illegalmente; sono riservate eventuali procedure penali.

7.22 Contro la decisione dell'UFFT può essere interposto ricorso dinanzi al Tribunale amministrativo federale entro 30 giorni dalla sua notifica.

7.3 Rimedi giuridici

7.31 Contro le decisioni della commissione GQ relative all'esclusione dall'esame finale o al rifiuto di rilasciare l'attestato professionale può essere inoltrato ricorso presso l'UFFT, entro 30 giorni dalla notificazione. Il ricorso deve contenere le richieste del ricorrente e le relative motivazioni.

7.32 In prima istanza, la decisione sui ricorsi spetta all'UFFT. Contro la sua decisione può essere interposto ricorso dinanzi al Tribunale amministrativo federale entro 30 giorni dalla sua notifica.

8 COPERTURA DELLE SPESE D'ESAME

8.1 L'organo responsabile fissa su proposta della commissione GQ le vacanze secondo le quali vengono remunerati i membri della commissione GQ e i periti.

8.2 L'organo responsabile si fa carico delle spese d'esame, nella misura in cui non siano coperte dalle tasse d'esame, dal contributo della Confederazione e da altre fonti.

8.3 Al termine dell'esame la commissione GQ invia all'UFFT, conformemente alle sue direttive, un dettagliato conto economico. Su questa base l'UFFT fissa il contributo federale per lo svolgimento dell'esame.

9 DISPOSIZIONI FINALI

9.1 Abrogazione del diritto previgente

Il regolamento d'esame del 1° dicembre 1994 per l'esame di professione Capo progettista nella costruzione di quadri elettrici e il regolamento d'esame del 1° dicembre 1994 per l'esame di professione Capo officina nella costruzione di quadri elettrici sono abrogati.

9.2 Disposizioni transitorie

I ripetenti in base ai regolamenti previgenti del 1° dicembre 1994 hanno la possibilità fino al 31 dicembre 2011 di ripetere l'esame una prima e/o una seconda volta.

9.3 Entrata in vigore

Il presente regolamento entra in vigore previa approvazione dell'UFFT.

10 EMISSIONE E APPROVAZIONE

Bienne,

USAQ – Unione Svizzera Automazione e quadri elettrici

Presidente

Presidente CFP

Benno Fiechter

Peter Bieri

Il presente regolamento è approvato.

Berna,

**UFFICIO FEDERALE DELLA FORMAZIONE PROFESSIONALE E DELLA
TECNOLOGIA**

La direttrice:

Prof.ssa Dott.ssa Ursula Renold