

REGOLAMENTO

per

l'esame di professione di Tecnica in chimica e chimica farmaceutica / Tecnico in chimica e chimica farmaceutica *

del **02 MAG 2022**

(modulare, con esame finale)

Visto l'articolo 28 capoverso 2 della legge federale del 13 dicembre 2002 sulla formazione professionale, l'organo responsabile di cui al punto 1.3 emana il seguente regolamento d'esame.

1 DISPOSIZIONI GENERALI

1.1 Scopo dell'esame

Obiettivo dell'esame federale di professione è stabilire se i candidati hanno le competenze necessarie per l'esercizio di un'attività professionale complessa e che comporta un elevato grado di responsabilità.

1.2 Profilo professionale

1.2.1 Campo d'attività

I tecnici in chimica e chimica farmaceutica sono dirigenti nel reparto operativo di un'azienda dell'industria chimica, chimico-farmaceutica e biotecnologica, nonché nel settore cosmetico e della depurazione delle acque reflue. Nei settori della produzione, della preparazione del lavoro e della manutenzione si occupano di organizzazione, esecuzione (collaborazione, direzione e controllo) e valutazione delle attività seguendo le indicazioni del responsabile aziendale o del tecnico specializzato. D'intesa con il responsabile aziendale o con il tecnico specializzato svolgono anche compiti loro delegati da questi ultimi e li rappresentano a livello organizzativo in loro assenza. Vengono impiegati nell'impianto di produzione in qualità di capigruppo, responsabili di un team, coordinatori o responsabili dei turni.

1.2.2 Principali competenze operative

- Dirigono il team e i collaboratori nel processo di lavoro e garantiscono il rispetto delle disposizioni.
- Valutano i lavori eseguiti, interpretano i risultati e garantiscono il rispetto delle norme di buona fabbricazione (*Good Manufacturing Practice, GMP*) o di altri standard qualitativi.

* In un'ottica di leggibilità e scorrevolezza, all'interno del testo il genere maschile è impiegato per ambo i sessi.

- Organizzano e impostano la formazione degli apprendisti e li assistono nel processo di lavoro e di apprendimento.
- Comunicano con collaboratori, superiori e altri soggetti esterni nel rispetto delle gerarchie.
- Avanzano proposte per migliorare la sostenibilità dell'azienda.
- Sono responsabili del rispetto delle disposizioni legali e promuovono la salute dei collaboratori. Individuano i problemi per la sicurezza in azienda dovuti al mancato rispetto delle norme pertinenti, li segnalano ai responsabili o intervengono per risolverli.
- Organizzano i lavori per i diversi settori dell'azienda e garantiscono il corretto svolgimento del flusso del personale e del materiale.
- Supervisionano la preparazione, l'esecuzione e il follow-up dei processi.
- Coordinano e supervisionano i necessari interventi di manutenzione e riparazione nel lavoro quotidiano e ordinano i pezzi di ricambio mediante un apposito sistema.
- Una volta terminata con successo la riparazione/revisione prendono in consegna l'impianto e ne verificano la funzionalità.

1.23 Esercizio della professione

Nel ruolo di dirigenti e rappresentanti del responsabile aziendale, i tecnici in chimica e chimica farmaceutica sono responsabili dell'organizzazione, della gestione, della supervisione e della valutazione delle attività. In questa funzione garantiscono la direzione operativa dei settori produttivi assegnati seguendo le istruzioni del responsabile aziendale o del tecnico specializzato. In base alle dimensioni dell'azienda seguono uno o più team di collaboratori. Sono responsabili della comunicazione con i collaboratori sul posto di lavoro, della formazione degli apprendisti, della supervisione dei collaboratori e dell'assistenza nel campo tecnico e della sicurezza sul lavoro. Nell'esercizio delle loro funzioni prestano attenzione allo sfruttamento sostenibile delle risorse. Si orientano agli obiettivi concordati con il responsabile aziendale o con il tecnico specializzato, programmano e organizzano le attività, dirigono e assistono i collaboratori assegnati. Dispongono delle necessarie competenze tecniche e umane per affrontare con successo situazioni e sfide professionali insieme al rispettivo team.

1.24 Contributo della professione alla società, all'economia, alla cultura e alla natura

L'industria chimico-farmaceutica e biotecnologica svizzera, fortemente orientata all'esportazione, ha una grande importanza a livello economico. Grazie ai suoi prodotti e alle sue attività offre un contributo determinante alla vita dell'uomo moderno. Per esempio risponde alle esigenze legate alla salute (farmaci, dispositivi diagnostici), all'alimentazione (fertilizzanti, prodotti fitosanitari, additivi) e all'abbigliamento (coloranti, fibre). Con il loro lavoro, i tecnici in chimica e chimica farmaceutica contribuiscono in modo decisivo all'innovazione, alla sostenibilità e all'elevata qualità dei prodotti svizzeri. Le imprese del settore chimico, farmaceutico e biotecnologico sono soggette a continui cambiamenti strutturali: il loro orientamento determina l'internazionalizzazione dei flussi di produzione e di informazione. Per continuare ad essere competitivi sul mercato la produzione viene razionalizzata e automatizzata. L'efficienza dei processi e la qualità dei prodotti vengono costantemente migliorate grazie a procedimenti e tecnologie innovativi.

1.3 Organo responsabile

1.31 L'organo responsabile è costituito dalle seguenti organizzazioni del mondo del lavoro:

- *Schweizerischer Chemie- und Pharmaberufe Verband* (SCV - Associazione svizzera delle professioni chimiche e farmaceutiche)
- scienceindustries

1.32 L'organo responsabile è competente per tutta la Svizzera. I compiti esecutivi sono affidati al *Verein Höhere Berufsbildung Chemie- und Pharmaberufe* (VHBCP - Associazione per la formazione professionale superiore delle professioni chimiche e farmaceutiche).

2. ORGANIZZAZIONE

2.1 Composizione della commissione per la garanzia della qualità

2.11 Tutti i compiti relativi al rilascio dell'attestato professionale sono affidati a una commissione per la garanzia della qualità (commissione GQ) composta da cinque membri e nominata dal Consiglio direttivo del *Verein höhere Berufsbildung für Chemie- und Pharmaberufe* per un periodo di due anni.

2.12 La commissione GQ si autocostruisce. Essa è in grado di deliberare se è presente la maggioranza dei membri. Le decisioni richiedono la maggioranza dei membri presenti. A parità di voti è il presidente a decidere. Le riunioni della commissione GQ possono svolgersi in videoconferenza.

2.2 Compiti della commissione GQ

2.21 La commissione GQ:

- a) emana le direttive inerenti al presente regolamento d'esame e le aggiorna periodicamente;
- b) stabilisce le tasse d'esame;
- c) stabilisce 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 e l'eventuale esclusione dallo stesso;
- h) stabilisce i contenuti dei moduli e i requisiti degli esami di fine modulo;
- i) verifica i certificati di fine modulo, valuta l'esame finale e delibera il conferimento dell'attestato professionale;
- j) tratta le domande e i ricorsi;
- k) controlla periodicamente l'attualità dei moduli, ne dispone l'aggiornamento e determina la durata di validità dei certificati di fine modulo;
- l) decide in merito al riconoscimento di altri titoli o prestazioni;
- m) rende conto della sua attività alle istanze superiori e alla Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (SEFRI);
- n) provvede allo sviluppo e alla garanzia della qualità, in particolare al regolare aggiornamento del profilo di qualificazione in conformità con le esigenze del mercato del lavoro.

- 2.22 La commissione GQ può:
- a) delegare la gestione dei ricorsi a singole persone;
 - b) delegare compiti amministrativi a una segreteria.

2.3 Svolgimento non pubblico / Vigilanza

- 2.31 L'esame finale si svolge sotto la vigilanza della Confederazione. Non è pubblico. In casi particolari, la commissione GQ può concedere delle deroghe.
- 2.32 La SEFRI 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 cinque mesi prima del suo inizio nelle tre lingue ufficiali.
- 3.12 La pubblicazione indica almeno:
- a) le date d'esame;
 - b) la tassa d'esame;
 - c) l'ufficio d'iscrizione;
 - d) il termine d'iscrizione;
 - e) le modalità di svolgimento dell'esame.

3.2 Iscrizione

All'iscrizione devono essere allegati:

- a) un riepilogo del percorso formativo assolto e della pratica professionale svolta;
- b) le copie dei titoli e dei certificati di lavoro richiesti ai fini dell'ammissione;
- c) le copie dei certificati di fine modulo o delle relative dichiarazioni di equivalenza;
- d) l'indicazione della lingua d'esame;
- e) la copia di un documento d'identità con fotografia;
- f) l'indicazione del numero di assicurazione sociale (numero AVS)¹.

¹ La base legale è contenuta nell'ordinanza sulle rilevazioni statistiche (RS 431.012.1; n. 70 dell'allegato). La commissione GQ o la SEFRI rileva il numero AVS per conto dell'Ufficio federale di statistica e lo utilizza a fini puramente statistici.

3.3 Ammissione

3.31 All'esame finale è ammesso chi:

- a) è in possesso di un attestato federale di capacità di tecnico in chimica e chimica farmaceutica APF e può attestare almeno 2 anni di pratica professionale in un reparto produttivo del settore chimico o farmaceutico;
OPPURE
- b) è in possesso di un attestato federale di capacità, di un attestato di maturità, di un certificato federale di formazione pratica o di una qualifica equivalente e può attestare almeno 4 anni di pratica professionale in un reparto produttivo del settore chimico o farmaceutico;
- c) dispone dei necessari certificati di fine modulo o delle relative dichiarazioni di equivalenza.

È fatta riserva del pagamento entro i termini della tassa d'esame di cui al punto 3.41 e della consegna puntuale del lavoro di progetto completo.

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

- EP M1: Gestione del personale 1 - Comunicazione e direzione del team
- EP M2: Gestione della qualità e dell'ambiente 1 – Principi di base
- EP M3: Processi di produzione 1 - Principi di base e coordinamento
- EP M4: Processi di produzione 2 - Avvio e monitoraggio dell'esecuzione
- EP M5: Conservazione - Riparazione e manutenzione ordinaria e straordinaria

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

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

3.4 Spese

3.41 Il candidato versa la tassa d'esame previa conferma dell'ammissione. Le tasse di stampa dell'attestato professionale e di iscrizione nel registro dei titolari di attestato professionale nonché l'eventuale contributo alle spese per il materiale sono a carico dei candidati e vengono riscossi separatamente.

3.42 Ai candidati che, conformemente al punto 4.2, si ritirano entro termini prescritti o devono ritirarsi dall'esame finale per motivi validi viene rimborsato l'importo pagato, dedotte le spese sostenute.

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 caso per 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 8 candidati adempiono alle condizioni d'ammissione o almeno ogni 2 anni.
- 4.12 I candidati possono essere esaminati in una delle tre lingue ufficiali: italiano, francese o tedesco.
- 4.13 I candidati sono convocati almeno 30 giorni 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 e degli ausili che il candidato è autorizzato ad usare e a portare con sé;
 - b) l'elenco dei periti.
- 4.14 Le richieste di ricasazione dei periti opportunamente motivate devono essere presentate alla commissione GQ almeno 14 giorni prima dell'inizio dell'esame. La commissione GQ adotta le disposizioni necessarie.

4.2 Ritiro

- 4.21 I candidati possono ritirare la propria iscrizione fino a 8 settimane prima dell'inizio dell'esame finale.
- 4.22 Trascorso questo termine, il ritiro deve essere giustificato da 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 il suo ritiro allegando i documenti giustificativi.

4.3 Mancata ammissione ed esclusione

- 4.31 I candidati che, in relazione alle condizioni di ammissione, forniscono deliberatamente indicazioni false, presentano 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 finale deve essere decisa dalla commissione GQ. Il candidato ha il diritto di sostenere l'esame con riserva fino al momento in cui la commissione GQ non ha deliberato al riguardo.

4.4 Sorveglianza degli esami, periti

- 4.41 L'esecuzione dei lavori d'esame scritti e pratici è sorvegliata da almeno una persona competente nella materia d'esame la quale annota le proprie osservazioni.
- 4.42 La valutazione dei lavori d'esame scritti e pratici è effettuata da almeno due periti che determinano la nota congiuntamente.
- 4.43 Almeno due periti presenziano agli esami orali, prendono nota del colloquio d'esame e dello svolgimento generale, valutano le prestazioni e determinano la nota congiuntamente.
- 4.44 I periti recedono dall'incarico se sono parenti, superiori o ex superiori, collaboratori o colleghi del candidato oppure suoi docenti nei corsi di preparazione. In casi eccezionali e motivati, al massimo un perito può aver svolto il ruolo di docente nei corsi di preparazione frequentati dal candidato.

4.5 Riunione conclusiva per l'attribuzione delle note

- 4.51 La commissione GQ delibera il superamento dell'esame in una riunione indetta al termine dello stesso. La persona che rappresenta la SEFRI è invitata per tempo alla riunione.
- 4.52 I parenti e i superiori o ex superiori, collaboratori o colleghi del candidato nonché i docenti dei corsi di preparazione da lui frequentati recedono dall'incarico per la delibera sul conferimento dell'attestato professionale.

5. ESAME FINALE

5.1 Parti d'esame

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

Parte d'esame	Tipo d'esame	Durata	Ponderazione
1	Lavoro di progetto		75%
1.1	Lavoro di progetto relativo al proprio operato	Scritto	Preparato in precedenza
1.2	Presentazione e colloquio tecnico relativi al lavoro di progetto e al proprio operato	Orale	50 min.
2	Colloquio tecnico sullo studio di un caso	Orale	80 min. 25%
Totale		130 min.	

Esame finale

Lavoro di progetto relativo al proprio operato

I candidati documentano un compito nel settore della produzione chimico-farmaceutica. Il lavoro verte principalmente sui seguenti aspetti: tecnologia dei processi, gestione del personale, manutenzione, gestione della qualità e dell'ambiente.

Presentazione e colloquio tecnico relativi al lavoro di progetto e al proprio operato

Durante il colloquio tecnico il candidato presenta il lavoro di progetto illustrando soluzioni e metodologie. Il colloquio dura 30 minuti e si basa su una presentazione di 20 minuti e sulla documentazione scritta pertinente. Nel colloquio tecnico vengono affrontati e valutati alcuni aspetti del lavoro di progetto.

Studio di un caso con colloquio tecnico

Ai candidati viene consegnata la descrizione scritta di un caso nel settore della produzione chimico-farmaceutica. Hanno 60 minuti di tempo per prepararsi a un colloquio tecnico di 20 minuti. Nel colloquio vengono verificate la capacità di analizzare i problemi, le proposte di soluzione, l'argomentazione tecnica e la capacità di mettere in relazione i vari punti.

- 5.12 Ogni parte d'esame può essere suddivisa in voci. La commissione GQ definisce questa suddivisione e la ponderazione delle voci nelle direttive inerenti al presente regolamento d'esame.

5.2 Requisiti per l'esame

- 5.21 La commissione GQ emana le disposizioni dettagliate in merito all'esame finale nelle direttive inerenti al presente 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 esonero dall'esame nelle corrispondenti parti previste dal presente regolamento. Non è consentito l'esonero dalle parti d'esame che, secondo il profilo professionale, rappresentano le competenze principali dell'esame.

6. VALUTAZIONE E ATTRIBUZIONE DELLE NOTE

6.1 Disposizioni generali

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

6.2 Valutazione

6.2.1 Le note delle voci sono espresse con punti interi o mezzi punti, conformemente al punto 6.3.

6.2.2 La nota di una parte d'esame corrisponde alla media, arrotondata a un decimale, delle note delle voci in cui la parte d'esame è suddivisa. Se il metodo di valutazione non contempla note di voci, la nota della parte d'esame viene calcolata direttamente in conformità con il punto 6.3.

6.2.3 La nota complessiva dell'esame finale 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 4.0 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

6.4.1 L'esame finale è superato se:

- a) la nota complessiva è pari almeno al 4.0;
- b) nessuna parte d'esame presenta note inferiori al 4.0.

6.4.2 L'esame finale non è superato se il candidato:

- a) non si ritira entro il termine previsto;
- b) si ritira dall'esame o da una parte d'esame pur non avendo motivi validi;
- c) si ritira dopo l'inizio dell'esame pur non avendo motivi validi;
- d) deve essere escluso dall'esame.

6.4.3 La commissione GQ si basa esclusivamente sulle prestazioni fornite durante l'esame finale per decidere in merito al superamento di quest'ultimo. Chi supera l'esame ottiene l'attestato professionale federale.

6.4.4 La commissione GQ rilascia a ogni candidato un certificato d'esame finale dal quale risultano almeno:

- a) la conferma del possesso dei certificati di fine modulo richiesti o delle dichiarazioni di equivalenza;
- b) le note delle singole parti d'esame e la nota complessiva dell'esame finale;
- c) il superamento o il mancato superamento dell'esame finale;
- d) l'indicazione dei rimedi giuridici in caso di mancato rilascio dell'attestato professionale.

6.5 Ripetizione

6.51 Chi non ha superato l'esame finale può ripeterlo due volte.

6.52 La ripetizione si limita alle parti d'esame nelle quali è stata fornita una prestazione insufficiente.

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 dalla SEFRI su richiesta della commissione GQ e porta le firme della direzione della SEFRI e del presidente della commissione GQ.

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

- **Tecnica in chimica e chimica farmaceutica con attestato professionale federale**
Tecnico in chimica e chimica farmaceutica con attestato professionale federale
- **Chemie- und Pharmatechnikerin mit eidgenössischem Fachausweis**
Chemie- und Pharmatechniker mit eidgenössischem Fachausweis
- **Technicienne en production chimique et pharmaceutique avec brevet fédéral**
Technicien en production chimique et pharmaceutique avec brevet fédéral

Per la versione inglese si usa la dicitura:

- **Chemical and pharmaceutical technician, Federal Diploma of Higher Education**

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

7.2 Revoca dell'attestato professionale

7.21 La SEFRI può revocare un attestato professionale conseguito illegalmente con riserva di avviare una procedura penale.

7.22 Contro la decisione della SEFRI può essere interposto ricorso dinanzi al Tribunale amministrativo federale entro 30 giorni dalla 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 la SEFRI entro 30 giorni dalla notifica. Il ricorso deve contenere le richieste del ricorrente e le relative motivazioni.

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

8. COPERTURA DELLE SPESE D'ESAME

- 8.1** Il Consiglio direttivo del *Verein höhere Berufsbildung Chemie- und Pharmaberufe* (VHBCP) fissa su richiesta della commissione GQ le tariffe 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 sono coperte dalle tasse d'esame, dal contributo federale o da altre fonti.
- 8.3** Al termine dell'esame la commissione GQ invia alla SEFRI, conformemente alle sue direttive², un rendiconto dettagliato. Su questa base la SEFRI stabilisce il contributo federale per lo svolgimento dell'esame.

9. ENTRATA IN VIGORE

Il presente regolamento d'esame entra in vigore previa approvazione della SEFRI.

² «Directives du SEFRI concernant l'octroi de subventions fédérales pour l'organisation d'examens professionnels fédéraux et d'examens professionnels fédéraux supérieurs selon les art. 56 LFPr et 65 OFPr» (in francese e tedesco)

10. EMANAZIONE

Muttenz, 16 marzo 2022

Verein höhere Berufsbildung für Chemie- und Pharmaberufe (VHBCP)



Daniel Müller

Presidente del Consiglio direttivo VHBCP



Kurt Bächtold

Presidente SCV



Nicole Koch

Responsabile della formazione
professionale e continua
scienceindustries



Dr. Stephan Mumenthaler

Direttore
scienceindustries

Il presente regolamento d'esame è approvato.

Berna, **02 MAG 2022**

Segreteria di Stato per la formazione,
la ricerca e l'innovazione SEFRI



Rémy Hübschi
Direttore supplente
Capodivisione Formazione professionale e continua