

REGOLAMENTO D'ESAME

per

**l'esame federale di professione di
tecnica in geomatica / tecnico in geomatica**

del **20 MAG 2015**

(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 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

1.21 Campo d'attività

I tecnici in geomatica sono responsabili dello svolgimento ineccepibile di compiti complessi nell'ambito della misurazione ufficiale, della misurazione di precisione, nelle opere dell'edilizia e del genio civile nonché di progetti nel campo dei sistemi d'informazione geografica (SIG). Nel loro lavoro quotidiano utilizzano gli strumenti, le tecnologie e i sistemi informatici più moderni. Partecipano a progetti in collaborazione con ingegneri civili, architetti, imprese edili o autorità, come pure con privati o altre organizzazioni.

1.22 Principali competenze operative professionali

I tecnici in geomatica sono capaci di dirigere un team o un gruppo progettuale. Spesso si assumono anche la responsabilità amministrativa di un progetto (dall'offerta fino alla fatturazione). Sono inoltre in grado di fornire una consulenza ai loro superiori e ai loro clienti, nonché di sostenerli quando si tratta di prendere delle decisioni specialistiche.

All'interno di un team, i tecnici in geomatica devono saper garantire una comunicazione ottimale con i clienti, le istituzioni, i media e l'opinione pubblica.

Di norma i tecnici in geomatica si specializzano in uno dei seguenti campi d'attività: Con la specializzazione in misurazione ufficiale e, in particolare, nella misurazione edile e tecnica sono capaci di organizzare, eseguire e valutare le campagne di misurazione. Sanno padroneggiare i loro strumenti di misura e scrivere i rapporti tecnici in modo indipendente.

Con la specializzazione in sistemi d'informazione geografica sono capaci di effettuare in modo indipendente analisi dei dati e di preparare piani speciali. Sono in grado di realizzare modelli di dati fatti su misura per soddisfare le esigenze del cliente e di integrarli in un sistema d'informazione geografica. In particolare nel settore delle informazioni delle opere conoscono bene la materia dei dati da rilevare.

1.23 Esercizio della professione

Nei lavori di misurazione sul terreno i tecnici in geomatica sono capaci a lavorare in gruppo. Organizzano e gestiscono le campagne di misurazione. Inoltre, sanno impartire le relative istruzioni per il rilevamento di informazioni georeferenziate nonché coordinare e sorvegliare lo svolgimento dei lavori.

In ufficio i tecnici in geomatica utilizzano prevalentemente le soluzioni informatiche più moderne. Grazie alle soluzioni di software come il SIG, il computer-aided design (CAD), i programmi di calcolo, ecc. analizzano, modellano e redigono i dati delle misurazioni rilevate. Le applicazioni di software sostengono gli operatori non solo a livello di elaborazione ma anche a livello di gestione dei dati georeferenzati. Questi ultimi sono inseriti in capienti banche dati dove vengono copiati, documentati, riorganizzati e archiviati. Tramite adeguate tecnologie, le geoinformazioni vengono spesso messe a disposizione a livello globale.

Ai tecnici in geomatica è richiesto un elevato grado di indipendenza in tutti gli ambiti. In particolare sono anche tenuti a rimanere costantemente aggiornati sullo svolgimento del lavoro e sugli sviluppi tecnici.

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

I lavori effettuati dai tecnici in geomatica fungono da base per la pianificazione del territorio e dell'edilizia. In particolare, la misurazione ufficiale costituisce la base per praticamente tutte le informazioni con un riferimento spaziale. La misurazione ufficiale è perciò determinante per la modellazione e lo sviluppo sostenibile del nostro ambiente e, unitamente al registro fondiario, costituisce la base più importante per la sicurezza della proprietà. Nel campo della misurazione edile e tecnica, i tecnici in geomatica provvedono con opportune misurazioni a garantire la sicurezza in caso di catastrofi naturali e a monitorare lo stato di danneggiamento di importanti opere edili. I tecnici in geomatica sono interlocutori competenti durante il rilevamento, l'aggiornamento, la rappresentazione, la gestione e la commercializzazione delle informazioni georeferenziate e conoscono i fondamenti delle relative leggi. Nella loro funzione di conduzione sanno dirigere un team, istruire i collaboratori e seguire gli apprendisti. Inoltre, rispettano le disposizioni previste nell'ambito della sicurezza sul lavoro e della protezione dell'ambiente.

1.3 Organo responsabile

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

Trägerverein Geomatiker/in Schweiz / Association faïtière Géomaticiens/Géomaticiennes Suisse / Associazione mantello dei geomatici in Svizzera

1.32 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 affidati a una commissione per la garanzia della qualità (commissione GQ) composta da 9 - 11 membri e nominata dall'organo responsabile per un periodo di 4 anni. I membri possono essere rieletti.

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.

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) stabilisce le tasse d'esame;
- c) stabilisce la data e il luogo dell'esame finale;
- d) definisce il programma d'esame;
- e) predispose i compiti d'esame e cura lo svolgimento dell'esame finale;
- f) nomina i periti, li forma e li assume;
- 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 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 Le informazioni riguardo all'esame finale sono pubblicate almeno otto mesi prima del suo inizio (presentazione orale) nelle tre lingue ufficiali.

3.12 La pubblicazione indica almeno:

- le date d'esame;
- la tassa d'esame;
- l'ufficio d'iscrizione;
- il termine d'iscrizione;
- 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 per l'ammissione all'esame;
- c) le copie dei certificati di fine modulo o delle relative dichiarazioni di equipollenza;
- 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
- g) la richiesta per effettuare il lavoro progettuale

3.3 Ammissione

3.31 All'esame finale è ammesso chi:

- a) è in possesso dell'attestato di capacità di geomatico AFC e dimostra di avere quattro anni di esperienza professionale con un grado d'occupazione almeno dell'80%, di cui due anni nel settore della geomatica; oppure

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.

- b) è in possesso di un attestato di capacità in un'altra formazione professionale tecnica di base e dimostra di avere quattro anni di esperienza professionale con un grado d'occupazione almeno dell'80% nel settore della geomatica.
- c) dispone dei necessari certificati di fine modulo o delle relative dichiarazioni di equipollenza.

È fatta riserva del pagamento della tassa d'esame entro i termini fissati al punto 3.41, dell'approvazione della richiesta per effettuare il lavoro progettuale e della consegna puntuale e completa del lavoro progettuale.

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

Moduli di base

Competenze personali, Comunicazione, Processi aziendali, Geomatica + IT, Amministrazione IT

Moduli opzionali

Gestione del territorio, Sistemi SIG, SIG, Banca dati, Geodati 3D, Tecniche di rilevamento, Punti fissi, Misurazione ufficiale, Geomatica nell'edilizia, Tecnica dell'edilizia.

Altri moduli possono essere riconosciuti dalla commissione GQ.

La commissione GQ può inoltre rendere obbligatori determinati moduli opzionali nel caso in cui il candidato non fosse in possesso dell'attestato di capacità di geomatico.

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 in appendice alle direttive.

- 3.33 La decisione in merito all'ammissione all'esame finale è comunicata al candidato per iscritto almeno sei 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 spese 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 i 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 cinque candidati adempiono alle condizioni d'ammissione. L'esame si tiene almeno ogni due anni.

- 4.12 Il candidato può sostenere l'esame in una delle tre lingue ufficiali: italiano, francese o tedesco.
- 4.13 Il candidato è convocato almeno 120 giorni prima dell'inizio dell'esame finale. La convocazione contiene:
- 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 a usare e a portare con sé;
 - l'elenco degli esperti.
- 4.14 Le richieste di ricasazione degli esperti, opportunamente motivate, devono essere presentate alla commissione GQ al massimo 100 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 100 giorni prima dell'inizio dell'esame finale.
- 4.22 Trascorso questo termine, il ritiro deve essere giustificato da motivi validi.
Sono considerati motivi validi:
- maternità;
 - malattia e infortunio;
 - lutto nella cerchia ristretta;
 - 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:
- utilizza ausili non autorizzati;
 - infrange in modo grave la disciplina d'esame;
 - 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 deliberato al riguardo.
- 4.4 Sorveglianza degli esami, periti**
- 4.41 L'esecuzione dei lavori d'esame scritti 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 è effettuata da almeno due esperti 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 docenti dei corsi preparatori, parenti, superiori o ex superiori, collaboratori o colleghi del candidato. In casi eccezionali motivati, al

massimo un perito può esser stato docente durante i corsi di preparazione del 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 docenti dei corsi di preparazione, i parenti e i superiori o ex superiori, i collaboratori o colleghi del candidato recedono dall'incarico per la delibera sul 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	Tipo d'esame	Durata	Ponderazione
1 Lavoro progettuale	Scritto	Consegnato precedentemente (circa 80-100 h)	3
2 Presentazione	Orale	30 min.	1
3 Interrogazione	Orale	30 min.	2
Totale		1 h	6

Il lavoro progettuale consiste nell'elaborazione di un compito nel settore della geomatica della durata di 80 – 100 ore. Il lavoro progettuale è realizzato individualmente come compito a casa oppure come compito da effettuare sul posto di lavoro. Il tema è proposto dal candidato. L'impostazione definitiva del compito è consegnata al candidato unitamente alla convocazione. I periti svolgono un incontro iniziale con il candidato e almeno un colloquio intermedio. La consegna del lavoro progettuale (sia in forma stampata che elettronica) deve avvenire 30 giorni prima della presentazione. In questa parte d'esame si verificano le competenze nei settori di conduzione di un team, consulenza, sviluppo di soluzioni e direzione di progetto.

La presentazione davanti ai periti prevede la descrizione di come si è arrivati alla soluzione e la presentazione del risultato con il relativo processo deduttivo. Nella presentazione si verificano le competenze negli ambiti della comunicazione e delle conoscenze tecniche nel campo specifico.

L'interrogazione serve a mettere alla prova le conoscenze tecniche e lo sviluppo indipendente del lavoro progettuale. Si pongono anche delle domande che esulano dall'ambito speciale.

- 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 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 regolamento d'esame (come specificato al punto 2.21 lett. a).
- 5.22 La commissione GQ decide in merito all'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 DELL'ESAME FINALE

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 d'esame.

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 corrisponde alla media, arrotondata alla prima cifra 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.
- 6.23 La nota complessiva è data dalla media ponderata delle note delle singole parti d'esame. Essa è arrotondata alla prima cifra 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

- 6.41 L'esame finale è superato se in tutte le parti d'esame si ottiene almeno la nota 4.0.
- 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 dell'esame pur non avendo motivi validi;
 - viene escluso dall'esame.
- 6.43 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.
- 6.44 La commissione GQ rilascia a ogni candidato un certificato d'esame finale dal quale risultano almeno:
- la conferma del possesso dei certificati di fine modulo richiesti o delle dichiarazioni di equivalenza;
 - le note delle singole parti d'esame e la nota complessiva dell'esame finale;
 - il superamento o il mancato superamento dell'esame finale;

- d) le indicazioni 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 Gli esami di ripetizione si estendono a tutte le parti d'esame.
- 6.53 La ripetizione è possibile a partire dalla successiva sessione d'esame ordinaria. Per il lavoro progettuale bisogna obbligatoriamente scegliere un altro tema.
- 6.54 Per l'iscrizione e l'ammissione valgono le stesse condizioni previste 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:

- Tecnico in geomatica / Technica in geomatica con attestato professionale federale
- Geomatiktechniker / Geomatiktechnickerin mit eidgenössischem Fachausweis
- Technicien en géomatique / Technicienne en géomatique avec brevet fédéral

Per la versione inglese si consiglia la dicitura: «Technician in Surveying with Federal Diploma of Professional Education and Training».

- 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 L'organo responsabile fissa, su richiesta della commissione GQ, le tariffe secondo le quali vengono remunerati i membri della commissione GQ e gli esperti.

- 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 direttive, un rendiconto dettagliato. Su questa base la SEFRI stabilisce il contributo federale per lo svolgimento dell'esame.

9 DISPOSIZIONI FINALI

9.1 Abrogazione del diritto previgente

Il regolamento d'esame del 11 luglio 2007 concernente l'esame di professione di Tecnica in geomatica / Tecnico in geomatica è abrogato.

9.2 Attestati federali esistenti

Le persone che hanno acquisito l'attestato federale di Tecnico catastale / Tecnica catastale sono autorizzati a portare il nuovo titolo. In conformità con il punto 7.12 non si emette un nuovo attestato federale.

9.3 Disposizioni transitorie

I ripetenti in base al regolamento previgente del'11 luglio 2007 possono ripetere l'esame una prima e/o una seconda volta entro due anni dall'entrata in vigore del presente regolamento d'esame.

9.3 Entrata in vigore

Il presente regolamento entra in vigore previa approvazione della SEFRI.

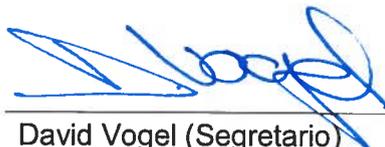
10 EMANAZIONE

Luogo, data: Horgen, 6. Mai 2015



Jakob Günthardt (Presidente)
Associazione mantello dei geomatici in Svizzera

Luogo, data: Schaffhausen, 11. Mai 2015



David Vogel (Segretario)
Associazione mantello dei geomatici in Svizzera

il presente regolamento d'esame è approvato.

Berna, **20 MAG 2015**

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



Rémy Hübschi
Capodivisione Formazione professionale superiore