CERTING

Certifichiamo
le competenze professionali.

REGOLAMENTO TECNICO PER LA CERTIFICAZIONE DELL'INGEGNERE ESPERTO IN

STRUTTURE

Approvate dal Consiglio Direttivo nella seduta del 22 maggio 2025

CERTING

SOMMARIO

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE 3

2. RUOLI E FUNZIONI 4

3. RIFERIMENTI 5

3.1. PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI E LEGISLATIVI DI SETTORE 5

3.2. RIFERIMENTI GENERALI 5

4. DEFINIZIONI 5

5. MODALITÀ OPERATIVE 6

5.1. REQUISITI DI ACCESSO ALL'ESAME 6

5.2. RICHIESTA DI CERTIFICAZIONE 8

5.3. VALUTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE 9

5.4. SVOLGIMENTO DELL'ESAME 9

6. REGISTRO DEGLI INGEGNERI CERTIFICATI 10

7. RINNOVO DEL CERTIFICATO 10

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente regolamento stabilisce i criteri per la valutazione delle competenze dei laureati in ingegneria che richiedono la certificazione come “ingegnere esperto in strutture”.

L’ingegneria strutturale, o ingegneria delle strutture, è tradizionalmente una branca dell’ingegneria civile-edile, ma trova spazio anche nell’ingegneria meccanica, aeronautica e spaziale e in tutti gli altri ambiti dell’ingegneria ove esista la necessità di concepire, progettare e costruire elementi portanti, sia singoli che formanti organismi complessi, allo scopo di “governare” e gestire forze di ogni genere, sia di tipo statico che dinamico, sia originate dalla natura (come, ad esempio, i pesi propri, il vento, il sisma) sia originate dall’uomo (come, ad esempio, quelle prodotte o indotte dalle macchine).

Nella tradizione gli ingegneri strutturisti si occupano di strutture di ponti, edifici ed altri manufatti civili e industriali di qualsiasi tipo e funzione, anche provvisionale, di opere di sostegno e di presidio in ambito geotecnico ecc., e per questo sono collocati di regola nel settore civile-ambientale; ma possono occuparsi anche di strutture speciali quali, ad esempio, i telai e gli organismi portanti di veicoli, aerei e navi e dei loro componenti, i sostegni di macchine e di impianti, e le strutture di ogni altro “oggetto” che debba possedere adeguate caratteristiche di resistenza, stabilità, sicurezza, ecc. nel suo utilizzo. L’ingegnere strutturista possiede nozioni che gli consentono di affrontare ogni fase di vita delle opere ad egli affidate: dal concept, alla progettazione, alla costruzione, alla ristrutturazione, alla manutenzione e dismissione finale.

Egli devo perciò conoscere le materie fondamentali della statica, della cinematica e della dinamica ma anche la scienza/tecnica dei materiali ed ogni altra materia che sia propedeutica alla modellazione, al calcolo, al disegno e alla realizzazione/fabbricazione fisica delle opere, negli ambiti specifici in cui egli agisce che possono essere riassunti in:

- Edilizia residenziale (es.: abitativa, scolastica, alberghiera, ospedaliera, ecc.)
- Edilizia sportiva /spettacolo /espositiva (es.: stadi, tribune, palazzetti, cinema, teatri, padiglioni fieristici, ecc.)
- Edilizia nei trasporti (es.: ponti, viadotti, passerelle pedonali, ecc.)
- Edilizia industriale (es.: capannoni, racks, impianti, macchine, serbatoi, ecc.)
- Edilizia in ambito idraulico/ambientale (es.: dighe, opere di presa, canali, muri di contenimento, di sostegno, ecc.)
- Edilizia collettiva (es.: stazioni, porti, aeroporti, ecc.)
- Industria estrattiva, mineraria, metalmeccanica e, in generale, manifatturiera, aeronautica, navale

ulteriormente specificati per diverse categorie, ad esempio:

- materiali (es.: calcestruzzo, acciaio, legno ecc.)
- parti della costruzione (es.: fondazioni, facciate, ecc)

- tipi di costruzione (es.: prefabbricata, ecc.)
- tipi di applicazione (es.: anti-sismica, ecc.)

Pertanto la certificazione può essere rilasciata, a titolo non esaustivo, nelle seguenti specializzazioni (o loro mix):

- Strutture cemento armato e precompresso
- Strutture in acciaio
- Strutture in muratura
- Strutture in legno
- Prefabbricati
- Strutture marine
- Riabilitazione e consolidamento strutturale
- Diagnosi per la sicurezza sismica

Il candidato può tuttavia scegliere una diversa dizione per la propria specializzazione, come "abito su misura", che sia però coerente con i requisiti di base del campo prescelto.

2. RUOLI E FUNZIONI

Nel campo più sopra descritto, nelle sue diversificate specializzazioni, l'Ingegnere esperto in strutture può ricoprire i seguenti ruoli/funzioni tecniche o occupazioni o loro "mix" (elenco non esaustivo):

1. libero professionista, firmatario in prima persona di progetti, direzioni lavori, collaudi, perizie, consulenze ecc.
2. libero professionista o dipendente al servizio di organismi professionali complessi (studi con più addetti, società di ingegneria, ecc.) dove svolge attività specialistiche (ad es. modellazione di strutture, disegno e calcolo)
3. imprenditore o titolare di azienda di produzione e/o servizi nel settore delle costruzioni/strutture civili e/o industriali
4. libero professionista o dipendente in ambito di impresa di costruzioni, dove svolge attività specialistiche in ambito strutturale (ad es.: direzione di cantiere, responsabile ufficio tecnico ecc.)
5. dipendente di azienda produttrice di manufatti/componenti/prodotti/tecnologie hardware e software per le costruzioni/strutture civili e/o industriali
6. dipendente di aziende industriali, pubbliche e/o private, con mansioni specialistiche in ambito strutturale

7. dipendente di amministrazioni pubbliche, con mansioni specialistiche in ambito strutturale
8. docente universitario e/o di scuola specialistica, ricercatore o responsabile di laboratorio operante nell'ambito delle costruzioni/strutture civili e/o industriali.

3. RIFERIMENTI

3.1. Principali riferimenti normativi e legislativi di settore

- NTC 2018- Norme tecniche per le costruzioni - D.M. 20 Febbraio 2018
- Eurocodici per la progettazione strutturale e geotecnica

3.2. Riferimenti generali

- UNI CEI EN ISO/IEC 17024 "Requisiti generali per gli organismi che operano nella certificazione del Personale".
- Regolamento Generale per la Certificazione.

4. DEFINIZIONI

Si utilizzano termini e definizioni riportati nei documenti di riferimento, in particolare i seguenti:

Candidato: persona che svolge l'attività oggetto di certificazione e che partecipa al processo di certificazione.

Servizio: risultato dell'attività del candidato, che deve essere conforme a quanto previsto nel punto 5.1.2 del presente documento.

Organismo di Certificazione: Organismo indipendente che attua e gestisce un sistema di certificazione di conformità, che consente di dichiarare che determinate persone operano con adeguata competenza e seguono le specifiche di un determinato regolamento tecnico.

Valutazione: azione mediante la quale Certing accerta la competenza del candidato e controlla l'operato della persona da certificare al fine di giudicare la sua conformità alle norme, ai regolamenti e ai requisiti di riferimento.

Valutatore: ingegnere in possesso di pertinenti qualifiche personali e tecniche, verificate dall'Agenzia Certing.

Certificato: documento rilasciato in conformità alle regole dello schema di certificazione.

Esame finale: colloquio tra candidato e Gruppo di valutazione teso a verificare il possesso delle competenze specifiche conformi a quelle previste per lo schema di certificazione richiesto.

5. MODALITÀ OPERATIVE

5.1. Requisiti di accesso all'esame

L'accesso all'esame è consentito ai candidati che durante la fase istruttoria dimostrano di possedere alcuni tra i requisiti riportati nei successivi punti:

5.1.1. Istruzione

Il requisito minimo per accedere alla certificazione è il possesso del diploma di laurea in ingegneria triennale o magistrale.

Qualora il ruolo da certificare rientrasse tra quelli riservati per legge, l'ingegnere dovrà risultare iscritto all'Ordine degli ingegneri provinciale nel settore di riferimento.

Per tutti i ruoli e le funzioni elencate nel Cap 2, l'ingegnere dovrà dimostrare conoscenze, abilità specifiche ed esperienze coerenti con il ruolo dichiarato, aggiornate con continuità nel corso della vita professionale.

5.1.2. Esperienza

Per quanto attiene alle esperienze:

gli Ingegneri con occupazione di tipo **1** (di cui al cap. 2.1) dovranno per es.:

- aver svolto progettazioni
- aver svolto direzioni lavori
- aver svolto collaudi in ambito strutturale
- aver svolto perizie /consulenze specialistiche in ambito strutturale
- aver svolto attività tecnico-legali in ambito strutturale

ecc.

gli Ingegneri con occupazione di tipo **2** (di cui al cap. 2.1) dovranno per es.:

- aver svolto attività specialistiche di supporto agli incarichi professionali firmati dai titolari;
- aver svolto attività da Ufficio Tecnico, quali calcoli, modellazioni, stress analysis, verifiche ecc.

gli Ingegneri con occupazione di tipo **3** (di cui al cap. 2.1) dovranno per es.:

- aver concepito e/o diretto la costruzione di strutture in opera o ristrutturazioni;

- aver concepito e/o diretto la prefabbricazione di componenti strutturali;
- aver svolto ruolo di coordinamento tecnico-economico delle opere/prodotti costruiti dall'impresa/azienda.

gli Ingegneri con occupazione di tipo **4** (di cui al cap. 2) dovranno per es.:

- aver diretto (o sottodiretto o condiviso) la direzione di cantieri;
- aver diretto l'ufficio tecnico di imprese, o sue sotto funzioni.

gli Ingegneri con occupazione di tipo **5** (di cui al cap. 2) dovranno per es.:

- aver progettato e/o prodotto manufatti, sistemi, componenti, materiali (ecc.) per le strutture;
- aver concepito e/o prodotto software specialistici o tools o procedure di supporto al calcolo strutturale, al monitoraggio, alle prove, alla diagnostica ecc.

gli Ingegneri con occupazione di tipo **6** (di cui al cap. 2) dovranno per es.:

- aver diretto (o preso parte alla direzione o condiviso) la direzione di cantieri;
- aver diretto l'ufficio tecnico di imprese, o sue sotto funzioni.

Gli Ingegneri con occupazione di tipo **7** (di cui al cap. 2) dovranno per es.:

- aver diretto o preso parte alla direzione di attività dell'amministrazione propedeutiche alla conservazione e/o alla sicurezza strutturale di edifici e/o altre opere pubbliche nuove e/o esistenti, per es. in corrispondenza di terremoti, alluvioni e/o eventi eccezionali o a seguito di emanazione di norme/regolamenti ecc. per la salvaguardia/rinnovo/rimozione del costruito;
- aver diretto o preso parte alla direzione di attività dell'amministrazione propedeutica alla pianificazione, realizzazione di nuove edificazioni in una o più aree citate nel cap. 1.

Gli Ingegneri con occupazione di tipo **8** (di cui al cap. 2) dovranno per es.:

- aver effettuato docenze specialistiche nell'ambito dell'ingegneria strutturale;
- aver preso parte a progetti di strutture complesse con responsabilità di direzione scientifica;
- aver diretto (o co-diretto) un laboratorio di ingegneria strutturale o sue sotto-funzioni;
- aver organizzato e diretto prove di carico in situ o diagnostica strutturale

Il candidato deve documentare di aver maturato un'esperienza professionale nel campo dell'ingegneria dei sistemi edilizi, nelle specializzazioni descritte nel cap.1 o loro "mix", per un periodo minimo di 2 anni per la certificazione **Certing** e per un minimo di 5 anni per la certificazione **Certing Advanced**.

Le suddette esperienze dovranno essere dettagliatamente documentate (elaborati tecnici progettuali, relazioni, stime, schemi, ecc.) eventualmente corredate da lettere di referenza ed altra documentazione pertinente (elaborati tecnici progettuali, relazioni, stime, schemi, ecc.) in cui devono comparire Nome e Cognome del candidato, Datore di lavoro/Committente, funzioni e attività svolte e durata delle attività. Qualora la documentazione non sia dotata formalmente di tutte le informazioni prima elencate, dovrà comunque poter essere riferita al candidato al di fuori di ogni ragionevole dubbio e atta a permettere la valutazione da parte del gruppo di valutazione dell'attività svolta (cap. 5.3).

Qualora il candidato sia impossibilitato a presentare detta documentazione (per motivi di riservatezza o altro), è possibile documentare le esperienze attraverso lettere di referenza, lettere di incarico, fatture o dichiarazioni scritte del candidato, in cui sia specificata per ogni esperienza l'attività svolta in dettaglio, possibilmente indicando siti internet che riportino informazioni al riguardo.

Il candidato dovrà inoltre documentare di essersi aggiornato riguardo normative, tecniche, tecnologie, ecc. relativamente al campo per cui richiede la certificazione, negli stessi periodi (biennio o quinquennio) previsti per le esperienze, in maniera formale o informale.

Per essere ammessi all'esame i candidati devono soddisfare tutti i requisiti sopra indicati, attraverso:

- la presentazione di idonea documentazione;
- il richiamo della stessa documentazione in una "autodichiarazione" redatta in conformità agli art. 47 e 76 del D.P.R. 445:2000 e comunque soggetta a verifica su richiesta da parte di Certing (nel rispetto dei vincoli imposti dalla normativa in tema di privacy).

5.2. Richiesta di certificazione

Il candidato che intende ottenere la certificazione deve presentare richiesta attraverso la piattaforma Certing accedendo con le credenziali di riconoscimento attribuite dall'Albo unico alla prima iscrizione.

Al ricevimento della richiesta l'Agenzia Certing verifica la completezza dei dati ed effettua la verifica dei requisiti sopra indicati, con particolare attenzione alla formazione ed esperienza lavorativa specifica maturata nel campo di competenza.

Nel caso di esito non soddisfacente viene richiesta al candidato l'integrazione delle esperienze e/o della formazione fornite, per soddisfare i requisiti.

5.3. Valutazione della documentazione

Verificati i requisiti formali, al candidato viene richiesto di inserire in piattaforma la documentazione probatoria a supporto della richiesta di certificazione. La documentazione dovrà attestare la capacità personale di assunzione di responsabilità del candidato in riferimento al ruolo di ingegnere esperto in strutture e l'aggiornamento formativo sulla specifica materia.

La documentazione esibita potrà consistere in elaborati tecnici progettuali, relazioni, stime, schemi, ecc. e qualsiasi altro documento utile a dimostrare un'attività professionale tracciabile, da cui si evinca l'assunzione di responsabilità per le mansioni caratteristiche dell'ingegnere esperto in strutture. Il gruppo di Valutazione analizza e verifica la documentazione presentata ed esprime una valutazione in merito, redigendo apposito verbale. In fase di valutazione ciascun valutatore può richiedere integrazione della documentazione, utile ad un'analisi oggettiva della richiesta.

5.4. Svolgimento dell'esame

A seguito della valutazione documentale viene definita la sessione di esame in cui il candidato si confronta con il gruppo di valutazione. L'esame è costituito da un colloquio che si svolge da remoto, in video conferenza, o presso una sede qualificata dell'Agenzia Certing sul territorio, comunicata tempestivamente al candidato.

Il colloquio verte su un confronto con il candidato, della durata minima di 40 minuti, teso sostanzialmente a saggiare la veridicità di quanto presentato dal candidato nel CV e nella documentazione probatoria, in relazione alla richiesta di certificazione.

Il colloquio ha quindi lo scopo di:

- confermare le competenze acquisite in relazione ai titoli posseduti dal candidato;
- approfondire le tematiche illustrate nei documenti tecnici presentati;
- approfondire la capacità del candidato di calarsi in situazioni tipiche del ruolo per il quale si candida;
- produrre eventuali approfondimenti su punti selezionati, necessari ad una migliore valutazione della documentazione prodotta.

Le domande poste al candidato dal Gruppo di Valutazione, dovranno toccare i punti sopra esposti, fino a raggiungere il convincimento che vi sia coerenza tra le conoscenze, abilità ed esperienze del candidato e il campo con l'eventuale che egli chiede di certificare.

Al termine del colloquio il Gruppo di Valutazione, stila un verbale nel quale sono riportati l'esito e le motivazioni che lo hanno generato.

5.5. Ripetizione dell'esame

Nel caso il candidato venga respinto, questi potrà ripetere l'esame dopo aver colmato le lacune evidenziate ed opportunamente definite e circostanziate, inoltrando nuova richiesta di certificazione.

6. REGISTRO DEGLI INGEGNERI CERTIFICATI

Ogni professionista certificato viene iscritto nel "Registro degli Ingegneri certificati", pubblicato sul sito dell'agenzia. Ciò consente di verificare lo stato della certificazione (validità, sospensione, revoca) nonché i dati della persona certificata.

Certing provvede a comunicare periodicamente ad ACCREDIA l'elenco delle persone certificate e le modifiche allo stato delle certificazioni rilasciate.

7. RINNOVO DEL CERTIFICATO

La certificazione ha una durata di **tre** anni.

In prossimità della scadenza, l'ingegnere certificato che desidera rinnovare la certificazione dovrà fornire all'Agenzia Certing, attraverso la piattaforma di certificazione, evidenze di aver mantenuto la continuità operativa tramite adeguata documentazione, delle attività svolte nel triennio e degli eventuali aggiornamenti formativi nel campo/specializzazione per il quale è certificato.

L'Agenzia Certing verifica che la documentazione sia conforme ai requisiti e l'esame sarà gestita da un solo valutatore, senza colloquio se la richiesta di rinnovo riguarda la medesima dizione della certificazione in scadenza.

In sede di rinnovo è possibile modificare il livello e la (eventuale) specializzazione richiamate nel certificato. In questi casi la documentazione prodotta dovrà ricoprire un arco temporale congruo (che è di cinque anni nelle certificazioni advanced) e sottoporsi ad un colloquio di valutazione.

Per modificare il campo si dovrà, invece, fare richiesta di nuova certificazione. La mancata presentazione della domanda di conferma della certificazione alla scadenza triennale comporta la decadenza automatica della stessa.