



**REGOLAMENTO TECNICO  
PER LA CERTIFICAZIONE  
DELL'INGEGNERE ESPERTO IN  
INFORMAZIONE**

## SOMMARIO

<b>1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE</b> .....	<b>3</b>
<b>2. RUOLI E FUNZIONI</b> .....	<b>4</b>
<b>3. RIFERIMENTI</b> .....	<b>5</b>
3.1. PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI E LEGISLATIVI DI SETTORE .....	5
3.2. RIFERIMENTI GENERALI .....	5
<b>4. DEFINIZIONI</b> .....	<b>5</b>
<b>5. MODALITÀ OPERATIVE</b> .....	<b>6</b>
5.1. REQUISITI DI ACCESSO ALL'ESAME .....	6
5.2. RICHIESTA DI CERTIFICAZIONE .....	7
5.3. VALUTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE .....	8
5.4. SVOLGIMENTO DELL'ESAME .....	8
<b>6. REGISTRO DEGLI INGEGNERI CERTIFICATI</b> .....	<b>9</b>
<b>7. RINNOVO DEL CERTIFICATO</b> .....	<b>9</b>

## 1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente regolamento stabilisce i criteri per la valutazione delle competenze degli ingegneri che richiedono la certificazione come “ingegnere dell’informazione”.

L’ingegneria dell’informazione rappresenta una delle principali nuove aree in cui gli ingegneri informatici, elettronici e meccatronici operano attivamente. Le nuove tecnologie, internet e la digitalizzazione e automatizzazione di ogni ambito e contesto socio-economico hanno innescato una nuova rivoluzione sociale ed industriale nelle quale gli ingegneri ricoprono un ruolo centrale.

Il massiccio utilizzo dell’Information and Communications Technology (ICT) sta infatti creando nuovi scenari che richiedono nuove figure professionali altamente specializzate. Digitalizzazione, Software, Internet, Sicurezza Informatica, Robotica, Intelligenza Artificiale (AI), Telecomunicazioni sono i principali settori dell’ingegneria dell’informazione.

Nel nuovo contesto socio-economico la sicurezza delle persone e delle cose dipenderà sempre più intrinsecamente dalla gestione delle informazioni e dalle infrastrutture ICT. Non va infatti dimenticato che il massiccio impiego della tecnologia digitale in ogni ambito esporrà a nuovi rischi. Oltre ai temi legati alla privacy e tutela dei dati dovranno essere gestiti anche rischi derivanti da un’elevatissima automatizzazione globale. Salire su un aereo, prendere un treno, entrare in ospedale o banalmente effettuare un acquisto in rete comporta di affidarsi a sistemi digitali che devono assicurare elevati livelli di sicurezza, riservatezza, affidabilità e prestazioni. La progettazione, l’implementazione, il collaudo e la gestione dei sistemi digitali deve pertanto seguire gli stessi iter ed approcci adottati per le altre infrastrutture critiche per la sicurezza e la salvaguardia della salute. L’ingegnere dell’informazione possiede le conoscenze e l’esperienza che gli consentono di affrontare ogni fase del ciclo di evoluzione delle infrastrutture digitali e dei processi d’informatizzazione. Ad esso vengono affidati compiti e ruoli che spaziano dall’ideazione, alla progettazione, all’implementazione, alla gestione, alla sicurezza, al revamping, alla manutenzione e dismissione finale delle infrastrutture ICT.

L’ingegnere dell’informazione deve perciò conoscere materie fondamentali quali informatica, elettronica, telecomunicazioni, robotica, AI, automazione, ecc. ma anche nozioni e processi di organizzazione, amministrazione, economia, normazione e comunicazione multidisciplinare.

La certificazione Certing di ingegnere esperto in informazione può essere rilasciata, a titolo non esaustivo, nelle seguenti aree (o loro mix):

- Processi e fornitura di sistemi informatizzati
- Analisi e progettazione di sistemi informatizzati
- Sicurezza Informatica e Protezione dei Dati
- Sistemi Informatizzati e Reti Informatiche
- Sviluppo applicativi software ed implementazione soluzioni IT
- Data Base ed Architetture software

- Sistemi informatizzati per la gestione dei processi aziendali
- Gestione dei progetti ICT
- Sistemi di automazione e digitalizzazione dei processi industriali
- Processi organizzativi e gestione delle attività in ambito informatico
- Marketing & Comunicazione Digitale
- Applicazioni, Soluzioni e Sistemi per il Web
- Sistemi informatici per Neural Network (o Deep Learning)
- Sistemi informatici per Neural Network in campo Industriale
- Sistemi informatici per Neural Network in campo Scientifico
- Sistemi informatici per Machine Learning
- AI Business Analyst
- AI Architect
- Explanatory AI Specialist
- Gestione dei sistemi informatizzati
- Sistemi Multimediali e Social Media
- Test, Collaudo e Validazione applicativi e sistemi software
- Formazione, aggiornamento e divulgazione delle tecnologie informatiche
- Servizi di consulenza e assistenza informatica

Negli ultimi anni in ambito ISO, CEN e UNI sono nate numerose iniziative di qualificazione di attività professionali che hanno portato alla definizione di un consistente pacchetto di norme UNI che prevedono che un professionista possa certificarsi, attraverso un Ente di Certificazione, in una specifica area di competenza. In ambito ICT, le certificazioni definite dalle norme UNI 11506 e UNI 11621-x rappresentano le principali norme di riferimento per le professionalità e competenze. Esse prevedono specifici profili che sono stati definiti in modo dettagliato in termini di abilità, conoscenze e competenze.

Al fine del presente regolamento è opportuno precisare che Certing riconosce e valorizza le certificazioni rilasciate (da altri Enti accreditati) in conformità ai requisiti delle predette norme, nella parte del data-base dedicata alle “ulteriori certificazioni” possedute.

## 2. RUOLI E FUNZIONI

Nel campo più sopra descritto, nelle sue diversificate specializzazioni, l'ingegnere dell'informazione 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. in ambito ICT
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 infrastrutture ICT, analisi, progettazione, sviluppo, ecc.)
3. imprenditore o titolare di azienda di produzione e/o servizi nel settore delle dei sistemi o infrastrutture ICT
4. libero professionista o dipendente in ambito di impresa di costruzioni, dove svolge attività specialistiche in ambito ICT
5. dipendente di azienda produttrice di sistemi hardware o software per le infrastrutture ICT
6. dipendente di aziende industriali, pubbliche e/o private, con mansioni specialistiche in ambito ICT
7. dipendente di amministrazioni pubbliche, con mansioni specialistiche in ambito ICT
8. docente universitario e/o di scuola specialistica, ricercatore o responsabile di laboratorio operante nell'ambito ICT.

### 3. RIFERIMENTI

#### 3.1. Principali riferimenti normativi e legislativi di settore

- Norma UNI EN 16234-1
- Linee guida sulla qualità dei beni e dei servizi ICT per la definizione ed il governo dei contratti della Pubblica Amministrazione

#### 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 dell'informazione dovranno, per esempio:

- aver svolto progettazioni in ambito ICT
- aver svolto direzioni lavori in ambito ICT
- aver svolto collaudi in ambito ICT
- aver svolto perizie /consulenze specialistiche in ambito ICT

- aver svolto attività tecnico-legali in ambito ICT  
ecc.

Il candidato deve documentare di aver maturato un'esperienza professionale nel campo e 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 dell'informazione e l'aggiornamento formativo sulla specifica materia.

La documentazione esibita potrà consistere in progetti, elaborati e qualsiasi altro documento utile a dimostrare un'attività professionale tracciabile, da cui si evinca l'assunzione di responsabilità per le mansioni caratteristiche del comparto dell'ingegneria dell'informazione. 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 dei documenti presentati, utili ad una 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.