




# REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI

*Il documento è stato approvato dal Consiglio Direttivo nella seduta del 31 ottobre 2018. L'originale firmato è conservato nell'archivio del Direttore della Certificazione.*



## INDICE

Premessa.....	3
Accreditamento .....	4
Elenco Comparti e Aree di specializzazione.....	5
Ingegnere esperto in sistemi edilizi ** .....	5
Ingegnere esperto in sicurezza ** .....	6
Ingegnere esperto in ambiente e territorio ** .....	6
Ingegnere esperto in urbanistica.....	6
Ingegnere esperto in infrastrutture e trasporto ** .....	6
Ingegnere esperto in idraulica ** .....	7
Ingegnere esperto in geotecnica ** .....	7
Ingegnere esperto in strutture ** .....	7
Ingegnere esperto in ambito forense ** .....	7
Ingegnere esperto in Meccanica ** .....	8
Ingegnere esperto in ambito navale ** .....	8
Ingegnere esperto in aerospaziale ** .....	8
Ingegnere esperto in tecnologie dei materiali .....	8
Ingegnere esperto in chimica ** .....	8
Ingegnere esperto in energetica ** .....	9
Ingegnere esperto in elettrotecnica ** .....	9
Ingegnere esperto in gestione industriale e logistica.....	9
Ingegnere esperto in gestione aziendale e per la qualità ** .....	9
Ingegnere esperto in biomedica ** .....	10
Ingegnere esperto in informazione ** .....	10
Ingegnere esperto in modelli matematico-fisici.....	10

	<b>REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI</b>	Ed. 1 Rev. 1 del 31/10/2018
--	--	--------------------------------

## Premessa

Alla luce del D.Lgs. n. 13/2013 e del Regolamento per l'aggiornamento della competenza professionale, il progetto CERTing prevede la certificazione volontaria delle competenze su due livelli:

- 1) nella certificazione di livello base, o CERTing, la competenza si riferisce al comparto.
- 2) nella certificazione avanzata, o CERTing advanced, la competenza si riferisce anche all'area di specializzazione individuata all'interno del comparto.

In riferimento al Quadro Europe delle Qualificazioni (EQF) si raggiungeranno livelli differenti a seconda del titolo di studio posseduto e del livello di certificazione raggiunto:


- **EQF 6** in caso di **laurea triennale** e certificazione **CERTing**
- **EQF 7**
  - in caso di **laurea triennale** e certificazione **CERTing advanced**
  - oppure in caso di **laurea magistrale** e certificazione **CERTing**
- **EQF 8** in caso di **laurea magistrale** e certificazione **CERTing advanced**.

L'elenco dei comparti e delle aree di specializzazione individuate ha carattere indicativo e non vincolante è, appunto, un "repertorio", nelle seguenti accezioni:

- elemento utile ad una migliore definizione dei contenuti del singolo comparto;
- linea guida per l'attribuzione di una specializzazione;
- oggetto di revisione e di aggiornamento periodico, in un'ottica di miglioramento continuo e di raccordo con altre qualificazioni che confluiscono nel repertorio nazionale di cui al Capo III del Dlgs 13/2013.

I riferimenti normativi primari considerati nella stesura dell'elenco sono:

- il Dpr 328/2001, che con l'art. 45 istituisce le sezioni A e B, ed inoltre i tre settori dell'albo professionale dell'Ordine degli Ingegneri;

	<b>REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI</b>	Ed. 1 Rev. 1 del 31/10/2018
--	--	--------------------------------

- il D.M. 270/2004 del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, che indica le classi di laurea; tra queste, risultano di interesse per la nostra classificazione tutte le classi di laurea in ingegneria e le ulteriori classi di laurea che permettono l'iscrizione all'albo degli ingegneri.

Il Consiglio Direttivo indica le modalità operative per il riesame periodico degli elenchi dei comparti e delle aree di specializzazione.

Laddove risulti sovrapposta ad altre forme di abilitazione professionale previste da disposizioni specifiche di legge (come ad esempio nel comparto Sicurezza), la certificazione CERTing non sostituisce le abilitazioni conseguite nei termini della legge stessa, ma può aggiungere la conferma che l'ingegnere certificato CERTing, già in possesso dei titoli previsti dalla legge, ha anche fornito evidenza della sua esperienza in tale ambito.

I certificati rilasciati da CERTing prevedono la descrizione del comparto e, in caso di certificazione Advanced, anche della specializzazione posseduta.

## Accreditamento

Non tutti i comparti presenti nel repertorio CERTing sono accreditati e, in pochissimi casi, alcune specializzazioni interne ad un comparto sono state accreditate. In fase di avvio dell'accREDITamento non sarebbe stato possibile accreditare tutti i comparti presenti nel repertorio perché di ciascuno bisognava dimostrare la presenza di un congruo numero di certificati emessi e di valutatori riconosciuti. Ovviamente la lista dei comparti/aree di specializzazione accreditati potrà modificarsi nel tempo ed inglobare alcuni attualmente non inseriti e/o non ancora previsti.

Di seguito si riporta, in ordine alfabetico, l'elenco delle figure per le quali CERTing rilascia un certificato sotto accREDITamento:

*Ingegnere esperto in aerospaziale*

*Ingegnere esperto in biomedica*

Ingegnere esperto in chimica

Ingegnere esperto in sistemi *edilizi*

	<b>REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI</b>	Ed. 1 Rev. 1 del 31/10/2018
--	--	--------------------------------

*Ingegnere esperto in informazione*

*Ingegnere esperto in sicurezza*

*Ingegnere esperto in elettrotecnica*

*Ingegnere esperto in energetica*

*Ingegnere esperto in ambito forense*

*Ingegnere esperto in geotecnica*

*Ingegnere esperto in gestione aziendale e per la qualità*

*Ingegnere esperto in idraulica*

*Ingegnere esperto in infrastrutture e trasporti*

Ingegnere esperto in meccanica

Ingegnere esperto in ambito navale

Ingegnere esperto in ambiente e territorio

Ingegnere esperto in progettazione ecosostenibile

Ingegnere esperto in strutture

queste figure saranno identificate nel repertorio con un doppio asterisco (\*\*) per dare immediata percezione che i relativi certificati sono rilasciati sotto accreditamento.

## **Elenco Comparti e Aree di specializzazione**

### **Ingegnere esperto in sistemi edilizi \*\***

Edilizia abitativa

Edilizia industriale

Edilizia scolastica

Edilizia alberghiera e collettiva

Edilizia ospedaliera

Piazze, parchi, giardini, arredo urbano

Progettazione ecosostenibile \*\*

Acustica negli edifici civili e industriali

Edilizia e impianti acustici per teatri, sale di spettacolo e di registrazione

Tecnologia dei componenti edilizi



## REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI

Ed. 1 Rev. 1  
del 31/10/2018

Gestione e riqualificazione del patrimonio immobiliare  
Progettazione integrata  
Gestione di progetti edili complessi  
Validazione dei progetti secondo il codice degli appalti  
Estimo civile e industriale  
Catasto  
Impianti di climatizzazione estiva e condizionamento  
Impianti termici, teleriscaldamento e centrali termiche

### **Ingegnere esperto in sicurezza \*\***

Sicurezza e igiene del lavoro, antinfortunistica  
Sicurezza nei cantieri temporanei o mobili  
Piani di evacuazione e piani di emergenza  
Valutazione dei rischi  
Sicurezza antincendio (approccio ingegneristico)  
Prevenzione incendi (approccio prescrittivo)  
Protezione da radiazioni  
Stabilimenti industriali con sostanze pericolose  
Sistemi automatici di sicurezza  
Sicurezza degli impianti elettrici  
Protezione da atmosfere esplosive, sostanze pericolose, agenti biologici

### **Ingegnere esperto in ambiente e territorio \*\***

Valutazione impatto ambientale  
Valutazione ambientale strategica  
Inquinamento atmosferico e idrico, decontaminazione, abbattimento emissioni  
Bonifica dei suoli  
Raccolta, trattamento e smaltimento rifiuti urbani  
Raccolta, trattamento e smaltimento rifiuti speciali, tossici e nocivi  
Dissesti idrogeologici (frane, alluvioni, valanghe, ecc.)  
Sismologia applicata all'ingegneria  
Impianti depurazione acque reflue urbane ed industriali  
Topografia, cartografia, catasto e sistemi informativi territoriali  
Rilevi ed elaborazioni topografiche  
Zonizzazione acustica, acustica ambientale

### **Ingegnere esperto in urbanistica**

Programmazione e pianificazione territoriale  
Piani e ristrutturazioni urbanistiche  
Regolamentazione edilizia, urbana e territoriale

### **Ingegnere esperto in infrastrutture e trasporto \*\***

Pianificazione e regolazione del traffico urbano  
Pianificazione del traffico extraurbano



Strade e aree di sosta  
Ferrovie e scali  
Aeroporti e strutture aeroportuali  
Vie d'acqua e porti  
Impianti a fune sospesi, impianti a fune su rotaia, cremagliere

#### **Ingegnere esperto in idraulica \*\***

Opere di captazione, Impianti di potabilizzazione, di adduzione e distribuzione  
Sistemi fognari, opere di collettamento e reti di fognatura  
Impianti trattamento acque e di potabilizzazioni  
Impianti idroelettrici  
Dighe e bacini artificiali  
Idraulica fluviale e lacustre

#### **Ingegnere esperto in geotecnica \*\***

Geognostica  
Meccanica delle rocce  
Tecniche di consolidamento  
Fondazioni e opere di sostegno  
Gallerie e costruzioni in sotterraneo  
Ingegneria mineraria

#### **Ingegnere esperto in strutture \*\***

Strutture in metallo  
Strutture cemento armato e precompresso  
Prefabbricati  
Strutture marine  
Strutture in legno  
Strutture in muratura  
Riabilitazione e consolidamento strutturale

#### **Ingegnere esperto in ambito forense \*\***

Responsabilità civile, professionale e prestazioni d'opera intellettuale  
Appalti, contratti, contenzioso  
Brevetti industriali, brevetti di utilità, modelli, marchi  
Consulenza tecniche immobiliari (condominio, diritto reali, successioni...)  
Consulenze tecniche sull'ambiente  
Consulenze tecniche in ambito dei trasporti  
Consulenze tecniche su impianti  
Consulenze tecniche sulla sicurezza  
Consulenze tecniche sulle telecomunicazioni  
Strumenti di risoluzioni delle controversie e tecniche di conciliazione  
Ricostruzione dinamica incidenti



Giudizi di stima

### **Ingegnere esperto in Meccanica \*\***

Macchine idrauliche, pompe, compressori  
Macchine termiche, caldaie  
Motori e turbomacchine  
Macchine utensili  
Macchine automatiche, robotica e mecatronica  
Ascensori, scale mobili, impianti di trasporto locale  
Macchine di sollevamento persone, ponti sviluppabili  
Macchine di sollevamento materiali, gru, carri ponte  
Strumentazione per misure meccaniche  
Autoveicoli su gomma  
Motoveicoli  
Macchine operatrici agricole o di cantiere  
Locomotori e veicoli ferroviari

### **Ingegnere esperto in ambito navale \*\***

Navale mercantile  
Navale militare  
Diportistica nautica  
Offshore

### **Ingegnere esperto in aerospaziale \*\***

Propulsori  
Impianti di bordo  
Velivoli a reazione ad ala fissa  
Velivoli a elica ad ala fissa  
Velivoli ad ala rotante  
Apparecchiature elettroniche di bordo

### **Ingegnere esperto in tecnologie dei materiali**

Nanotecnologie  
Tecnologia dei materiali da costruzione  
Marcatura materiali e componenti  
Materiali ceramici  
Materiali compositi  
Siderurgia  
Acciai speciali  
Metalli non ferrosi

### **Ingegnere esperto in chimica \*\***

Chimica fine





Petrochimica  
Farmaceutica  
Materie plastiche, polimeri, gomma

#### **Ingegnere esperto in energetica \*\***

Diagnosi energetica degli edifici civili  
Diagnosi energetica degli edifici industriali  
Fonti di energia fossili, alternative e rinnovabili  
Impianti di produzione energia  
Produzione energia  
Gestione dell'energia  
Termotecnica  
Termografia e analisi energetica  
Reattori nucleari  
Produzione, rigenerazione e smaltimento di materiali radioattivi  
Sicurezza degli impianti nucleari  
Impianti di climatizzazione estiva e condizionamento  
Impianti termici, teleriscaldamento e centrali termiche

#### **Ingegnere esperto in elettrotecnica \*\***

Impianti elettrici civili e domotica  
Progettazione e gestione di impianti elettrici complessi  
Illuminotecnica  
Impianti elettrici: produzione  
Impianti elettrici: trasmissione  
Impianti elettrici: distribuzione  
Apparecchiature elettromeccaniche

#### **Ingegnere esperto in gestione industriale e logistica**

Ricerca, progettazione, industrializzazione prodotto  
Studi di processo e progettazione impianti  
Linee di produzione e montaggio  
Imballaggio industriale  
Magazzini  
Trasporto interno, esterno  
Sistemi e reti di distribuzione

#### **Ingegnere esperto in gestione aziendale e per la qualità \*\***

Organizzazione e gestione risorse umane  
Amministrazione, finanza, controllo di gestione  
Marketing e organizzazione distribuzione  
Programmazione e gestione produzione  
Sistemi di gestione qualità  
Sistemi di gestione ISO 14001:2004  
Sistemi di gestione BSI OHSAS 18001:2007



Sistemi di gestione ISO 27001:2005  
Business Information Manager  
Chief Information Officer  
ICT Operation Manager  
Project Manager  
Service Manager  
Business analyst  
System Analyst

### **Ingegnere esperto in biomedica \*\***

Ingegneria clinica  
Tecnologie biomediche  
Tecnico commerciale e manageriale

### **Ingegnere esperto in informazione \*\***

Controllo di processo  
Automazione  
Informatica per logistica e automazione industriale  
Telecontrollo, telerilevamento  
Circuiti e componenti elettronici  
Apparecchiature elettroniche  
Circuiti, componenti e apparecchiature optoelettroniche  
Calcolatori  
Calcolatori di processo  
Strumenti di misura elettronica e optoelettronica  
Sensori, trasduttori e attuatori  
Strumentazione per telecomunicazioni  
Sistemi e reti di telecomunicazione  
Telefonia fissa e mobile  
Trasmissioni radio e TV  
TLC su portante fisico  
TLC su portante radio  
Navigazione aerea, navale, terrestre  
Radiazioni non ionizzanti, inquinamento elettromagnetico

### **Ingegnere esperto in modelli matematico-fisici**

Modelli di calcolo per ingegneria civile  
Modelli di calcolo per ingegneria meccanica  
Modelli di fenomeni chimici, elettrici, ondulatori  
Modelli di sistemi dinamici complessi  
Software tecnico e scientifico