



**ISTRUZIONE OPERATIVA  
PER LA CERTIFICAZIONE ADVANCED  
DELL'INGEGNERE ESPERTO IN  
SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE E DEI  
TRASPORTI E SISTEMI DI GESTIONE DELLA  
SICUREZZA**

## Sommario

<b>1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>2. RIFERIMENTI .....</b>	<b>3</b>
<b>3. PROFILO PROFESSIONALE DELL'INGEGNERE SPECIALIZZATO IN SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI E SISTEMI DI GESTIONE DELLA SICUREZZA.....</b>	<b>6</b>
<b>4. MODALITA' OPERATIVE .....</b>	<b>9</b>
4.1. REQUISITI DI ACCESSO ALL'ESAME: FORMAZIONE ED ESPERIENZA.....	9
4.2. VALUTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE .....	9
4.3. SVOLGIMENTO DELL'ESAME.....	10
4.4. RIPETIZIONE DELL'ESAME .....	11
<b>5. REGISTRO DEGLI INGEGNERI CERTIFICATI .....</b>	<b>11</b>
<b>6. RINNOVO DEL CERTIFICATO .....</b>	<b>11</b>

## 1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente Istruzione Operativa è volta a stabilire criteri uniformi ai fini della valutazione delle competenze dei tecnici che richiedono la certificazione volontaria come **“Ingegnere Esperto in Sicurezza delle infrastrutture e dei trasporti e Sistemi di Gestione della Sicurezza”**.

La definizione del perimetro delle competenze professionali permette di formare operatori in grado di effettuare valutazioni oggettive elevando le condizioni di sicurezza delle infrastrutture.

La promozione di una figura professionale con elevate conoscenze nel campo della Sicurezza delle infrastrutture e dei sistemi di trasporto ed in grado di gestire le attività di predisposizione, monitoraggio e aggiornamento dei Sistemi di Gestione della Sicurezza per le attività di verifica e manutenzione delle infrastrutture in riferimento al quadro normativo vigente, concorre alla valorizzazione di tale ruolo nell’ambito della Comunità Scientifica, della Pubblica Amministrazione e dell’Opinione Pubblica.

La definizione di tale figura professionale è inoltre garanzia di tutela della professione da eventuali pratiche eticamente scorrette e non conformi al codice deontologico svolte durante le attività di consulenza a supporto della sicurezza delle infrastrutture esistenti sul territorio nazionale.

La certificazione della figura professionale di Ingegnere Esperto in Sicurezza delle infrastrutture e dei trasporti e Sistemi di Gestione della Sicurezza rilasciata da CERTING:

- comprova la competenza professionale in un’area di specializzazione per mezzo dell’esperienza acquisita nell’espletamento autonomo di incarichi professionali, o nell’esercizio di mansioni direttive che hanno comportato assunzione personale di responsabilità
- costituisce lo strumento a garanzia del livello di competenza iniziale atteso e del suo mantenimento nel tempo attraverso un processo di aggiornamento continuo

Per accedere è necessario aver maturato un’esperienza di lavoro dopo la laurea di durata non inferiore a cinque anni, di cui almeno due nell’area di specializzazione per la quale è stata richiesta la certificazione, ed essere attivo in tale area di specializzazione.

La certificazione di questa figura professionale costituisce lo strumento a garanzia del livello di competenza iniziale atteso e del mantenimento di tale competenza nel tempo attraverso un processo di aggiornamento continuo.

## 2. RIFERIMENTI

I principali riferimenti normativi e legislativi di settore sono elencati di seguito:

- sicurezza della rete nazionale delle infrastrutture e dei trasporti, gli eventi sismici del 2016 e

2017, il lavoro e le altre emergenze”;

- Legge n. 130 del 16/11/2018 – Conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 109/2018;
- Regolamento (CE) 765/2008 "che pone norme in materia di accreditamento e vigilanza del mercato per quanto riguarda la commercializzazione dei prodotti e che abroga il regolamento (CEE) n. 339/93";
- UNI EN ISO 9001:2015 – “Sistemi di gestione per la qualità – Requisiti”;
- UNI EN ISO 14001:2015 – “Sistemi di gestione ambientale - Requisiti e guida per l'uso”;
- UNI CEI EN ISO/IEC 17000:2020 – “Valutazione della conformità - Vocabolario e principi generali”;
- ISO/IEC 17007:2009 - “Conformity assessment — Guidance for drafting normative documents suitable for use for conformity assessment”;
- UNI CEI EN ISO/IEC 17020:2012 – “Valutazione della conformità - Requisiti per il funzionamento di vari tipi di organismi che eseguono ispezioni”;
- UNI CEI EN ISO IEC 17021-1:2015 “Valutazione della conformità - Requisiti per gli Organismi che forniscono audit e certificazione di sistemi di gestione - Parte 1: Requisiti”;
- UNI CEI EN ISO/IEC 17021-2:2019 “Valutazione della conformità - Requisiti per gli organismi che forniscono audit e certificazione di sistemi di gestione - Parte 2: Requisiti di competenza per le attività di audit e la certificazione di sistemi di gestione ambientale”;
- UNI CEI EN ISO/IEC 17021-3:2019 - “Valutazione della conformità – Requisiti per gli Organismi che forniscono audit e certificazione dei sistemi di gestione – Parte 3: Requisiti di competenza per le attività di audit e la certificazione di sistemi di gestione per la qualità”;
- UNI CEI EN ISO/IEC 17024:2012 - “Valutazione della conformità - Requisiti generali per organismi che eseguono la certificazione di persone”;
- ISO/IEC TR 17026:2015 - “Conformity assessment -- Example of a certification scheme for tangible products”;
- UNI CEI EN ISO/IEC 17065:2012 - “Valutazione della conformità - Requisiti per gli organismi che certificano prodotti, processi, servizi”;
- UNI CEI EN ISO/IEC 17067:2013 - “Valutazione della conformità - Elementi fondamentali della certificazione di prodotto e linee guida per gli schemi di certificazione di prodotto”;
- UNI EN ISO 19011:2018 – “Linee guida per audit di sistemi di gestione”;
- UNI ISO 31000:2018 – “Gestione del rischio - Linee guida”;
- UNI CEI EN IEC 31010:2019 - “Risk management - Risk assessment techniques”;
- UNI ISO 39001:2016 – “Sistemi di gestione della sicurezza del traffico stradale (RTS) - Requisiti e guida all'utilizzo”;

- UNI ISO 45001:2018 – “Sistemi di gestione per la salute e sicurezza sul lavoro - Requisiti e guida per l'uso”;
- ISO Guide 73:2009 – “Risk management — Vocabulary”;
- ICAO ANNESSO 19 – “Safety Management”;
- Decreto Ministeriale (MIT) n. 430 del 8/10/2019 sulla realizzazione dell'archivio informatico nazionale delle opere pubbliche AINOP;
- UNI ISO 55000:2015 – “Gestione dei beni (asset management) - Panoramica, principi e terminologia”;
- UNI EN 16991:2018 – “Quadro di riferimento per le ispezioni basate sul rischio”
- Testo Unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro - D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008, testo coordinato con il D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106;
- Decreto Legislativo n. 81 del 9 aprile 2008 e ss.mm. – Testo Unico in materia di Salute e Sicurezza sul Lavoro;
- Decreto Legislativo n. 17 del 27 gennaio 2010 – “Attuazione della Direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori”.
- Accordo Stato Regioni 21 dicembre 2011 – “Accordo tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sui corsi di formazione per lo svolgimento diretto, da parte del datore di lavoro, dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi, ai sensi dell'articolo 34, commi 2 e 3 , del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81”
- Accordo Stato Regioni 07 luglio 2016 – “Accordo tra Governo, Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano finalizzato all'individuazione della durata e dei contenuti minimi dei percorsi formativi per i Responsabili e gli Addetti dei Servizi di Prevenzione e Protezione, ai sensi dell'art. 32 del D. Lgs. 81/08 e ss.mm.ii.”;
- Decreto interministeriale 06 marzo 2013 – “Criteri di qualificazione della figura del formatore per la salute e sicurezza sul lavoro”;
- Decreto Ministeriale (MINT) 05 agosto 2011 - "Procedure e requisiti per l'autorizzazione e l'iscrizione dei professionisti negli elenchi del Ministero dell'Interno di cui all'articolo 16 del decreto legislativo 8 marzo 2006 n.139";
- Linee Guida ANSFISA per la certificazione, l'implementazione e il monitoraggio delle prestazioni dei Sistemi di Gestione della Sicurezza per le attività di verifica e la manutenzione delle Infrastrutture Stradali e Autostradali.

### 3. PROFILO PROFESSIONALE DELL'INGEGNERE SPECIALIZZATO IN SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI E SISTEMI DI GESTIONE DELLA SICUREZZA

L'ingegnere esperto in "Sicurezza delle infrastrutture e dei trasporti e sistemi di gestione della sicurezza" deve possedere nozioni di:

- principi e metodi di valutazione del rischio applicati ai sistemi di trasporto;
- affidabilità, capacità e sicurezza di reti e infrastrutture di trasporto;
- sicurezza del lavoro durante le attività ispettive e nei cantieri stradali;
- metodi decisionali, ricerca operativa, ottimizzazione;
- continuità delle operazioni di traffico, gestione e risoluzione degli inconvenienti e delle emergenze;
- investigazione e analisi degli incidenti e dei mancati incidenti;
- safety culture, safety policy, safety assurance, safety management, safety promotion.

Conoscenze in ambito di:

- sistemi di gestione della sicurezza;
- sicurezza delle infrastrutture di trasporto;
- legislazione, normative, linee guida, buone prassi inerenti la sicurezza delle infrastrutture e dei trasporti e i sistemi di gestione della sicurezza;

ed essere in grado di:

- progettare, implementare e assicurare l'esercizio del sistema di gestione della sicurezza;
- assicurare l'evoluzione e l'incremento di maturità del sistema di gestione della sicurezza anche nell'ottica del miglioramento continuo;
- dialogare costruttivamente con l'*Accountable Manager* (Dirigente responsabile del sistema di gestione) e con il *Safety Board* (Consiglio di Sicurezza);
- comprendere e se possibile anticipare le esigenze degli stakeholders, individuando le migliori soluzioni in sicurezza;
- contribuire al mantenimento dei livelli di regolarità e sicurezza del traffico a seguito di modifiche operative, attività ispettive ed esercizio di cantieri di lavori stradali;

I candidati alla certificazione volontaria devono dimostrare, in funzione del livello a cui intendono accedere, i seguenti requisiti professionali comprovabili:

- Iscrizione all'Albo professionale degli ingegneri, settore Civile e Ambientale;
- Iscrizione all'elenco speciale dei Professionisti Antincendio del Ministero dell'Interno;
- Formazione ed esperienza specifica nel settore;
- Specifico corso di formazione, conforme in termini di ore ed argomenti.

L'Ingegnere specializzato in Sicurezza delle infrastrutture e dei trasporti e sistemi di gestione della sicurezza è un professionista che ha maturato comprovate conoscenze nell'espletamento autonomo di incarichi professionali, o nell'esercizio di mansioni direttive che hanno comportato assunzione personale di responsabilità in uno o più sistemi di gestione (ISO 9001, ISO 14001, ISO 39001, ISO 45001, ISO 31000 etc.). Deve possedere capacità di progettazione e gestione di Sistemi di Gestione della Sicurezza proponendo modifiche e aggiornamenti continui ai sottosistemi dei gestori delle Infrastrutture attraverso l'utilizzo ordinario di pacchetti informatici complessi e specifici per l'analisi di Sistemi di Gestione della Sicurezza.

Il candidato alla certificazione volontaria deve aver superato, per la parte di competenza, corsi di formazione sulle norme:

- UNI EN ISO 19011:2018 - Linee guida per audit di sistemi di gestione
- UNI CEI EN ISO IEC 17021-1:2015 - Requisiti per gli organismi che forniscono audit e certificazione di sistemi di gestione
- UNI ISO 31000:2018 - *Gestione del rischio*

o in alternativa al corso di formazione sulla norma UNI ISO 31000:2018 un corso di formazione sulle seguenti norme:

- UNI ISO 39001:2016 – “Sistemi di gestione della sicurezza del traffico stradale (RTS) - Requisiti e guida all'utilizzo”; oppure
- UNI ISO 45001:2018 – “Sistemi di gestione per la salute e sicurezza sul lavoro - Requisiti e guida per l'uso”;

e i seguenti corsi di formazione specifici:

- Corso per Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, obbligatorio per l'idoneità alla funzione, inclusivo dei moduli A della durata di 28 ore , B comune della durata di 48 ore, C della durata di 24 ore, e relativi aggiornamenti periodici quinquennali della durata di 40 ore, con percorsi formativi stabiliti dall'Accordo Conferenza Stato Regioni del 7 luglio 2016
- Corso della durata di 120 ore per Coordinatore della Sicurezza nei Cantieri e relativi aggiornamenti periodici quinquennali della durata di 40 ore (dall'art. 98 comma 2 e allegato XIV del D.Lgs. 81/08, correttivo 106/09 e dall'Accordo Stato-Regioni del 07 luglio 2016);

- Corso base di specializzazione in prevenzione incendi per l'iscrizione del Professionista Antincendio negli elenchi del Ministero dell'Interno della durata di 120 ore, e relativi aggiornamenti periodici quinquennali della durata di 40 ore (DM 05 agosto 2011, art. 4 – aggiornamento nota DCPREV 15480 del 16 ottobre 2019),
- Corso Base e Avanzato ANSFISA su “Sistemi di Gestione della Sicurezza per la verifica e la manutenzione delle infrastrutture”.

In fase di prima certificazione, qualora non si posseggano le attestazioni dei corsi per RSPP, CSP-CSE e esperto Antincendio o non sia stato mantenuto l'aggiornamento quinquennale per le qualifiche di RSPP, CSP-CSE ed esperto Antincendio, è ritenuta accettabile in sostituzione la dimostrazione di una consolidata esperienza almeno decennale nel settore.

In sede di rinnovo della certificazione, dovrà essere data evidenza della frequentazione dei corsi per RSPP, CSP-CSE e esperto Antincendio o dell'avvenuto aggiornamento quinquennale.

Inoltre, sempre in fase di prima certificazione, qualora il corso ANSFISA non sia ancora erogato, in alternativa al Corso Base e Avanzato ANSFISA su “*Sistemi di Gestione della Sicurezza per la verifica e la manutenzione delle infrastrutture*”. è ritenuto accettabile aver superato almeno uno dei seguenti corsi:

- Corso Base e Avanzato IFSC – *Safety Management System*;
- Corso ICAO Annex 19 – *Safety Management Systems*;
- Corso CIFI – Esperto in valutazione del rischio e verifica CE dei sottosistemi ferroviari.
- Eventi formativi di livello universitario patrocinati o riconosciuti da Ansfisa quali ad esempio il *MASTER di II livello in Gestione della Sicurezza delle Reti e dei Sistemi di Trasporto*;

In sede di rinnovo della certificazione, dovrà essere data evidenza del superamento del corso base e avanzato ANSFISA .

Il candidato alla certificazione volontaria deve inoltre dimostrare di essere in possesso di:

- Conoscenza di principi, prassi e tecniche con specifico riferimento alla normativa di sicurezza per la verifica e la manutenzione delle infrastrutture di trasporto;
- Conoscenza delle Linee Guida ANSFISA per la implementazione, certificazione e monitoraggio delle prestazioni dei sistemi di gestione della sicurezza per la verifica e la manutenzione delle infrastrutture stradali e autostradali.

## 4. MODALITA' OPERATIVE

### 4.1. Requisiti di accesso all'esame: Formazione ed Esperienza

L'accesso all'esame è consentito ai candidati che durante la fase istruttoria dimostrano di possedere alcuni dei requisiti riportati in seguito.

Il requisito minimo di accesso per accedere alla certificazione è il possesso del Diploma di Laurea in Ingegneria (Specialistica/Magistrale) e iscrizione quinquennale all'albo professionale degli ingegneri nella Sezione A del Settore Civile e Ambientale. Sono accettati tutti i titoli, corsi e diplomi riconosciuti ed equipollenti a quelli italiani, ai sensi delle vigenti disposizioni di legge.

I candidati alla certificazione, in possesso di detti titoli, dovranno inoltre dimostrare una specifica conoscenza ed esperienza nell'ambito dell'Ingegneria della Sicurezza ed in particolare della Sicurezza delle infrastrutture e dei trasporti e sistemi di gestione della sicurezza acquisita con lo svolgimento di:

- ruoli tecnici e manageriali presso aziende pubbliche o private;
- consulenze come libero professionista;
- docenze in ambito sicurezza;
- pubblicazione di articoli scientifici.

Queste esperienze dovranno essere documentate da lettere di referenza ed altra documentazione pertinente (contratti, lettere di incarico, relazioni, etc.) in cui devono comparire Nome e Cognome del candidato, Datore di Lavoro/Committente, funzioni e attività svolte e durata delle attività.

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

- la presentazione di idonea documentazione, secondo specifica procedura stabilita dal Regolamento Tecnico per la Certificazione delle Competenze che verrà redatto dall'Organismo di Certificazione;
- il richiamo della stessa documentazione in una "autodichiarazione" redatta in conformità agli artt. 47 e 76 del D.P.R. 445/2000 e comunque soggetta a verifica su richiesta da parte dell'Organismo di Certificazione (nel rispetto dei vincoli imposti dalla normativa in tema di privacy).

### 4.2. Valutazione della documentazione

L'Organismo di Certificazione nomina apposita Commissione di valutazione secondo le modalità stabilite dal Regolamento Tecnico per la Certificazione delle Competenze.

La Commissione dovrà verificare il possesso dei requisiti del candidato, in base alla documentazione fornita a supporto della richiesta di certificazione, quale documentazione probatoria con riferimento alla propria formazione ed esperienza professionale.

La documentazione prodotta dovrà attestare la capacità personale di assunzione di responsabilità del candidato in riferimento al ruolo di Ingegnere specializzato in Sicurezza delle infrastrutture e dei trasporti e sistemi di gestione della sicurezza e l'aggiornamento formativo sulla specifica materia.

La documentazione potrà includere contratti, lettere di incarico, fatture, relazioni, schemi, etc. 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 specializzato in Sicurezza delle infrastrutture e dei trasporti e sistemi di gestione della sicurezza.

La Commissione di Valutazione dovrà analizzare e verificare la documentazione presentata per esprimere una prima valutazione di merito, utile ad un'analisi oggettiva della richiesta. In questa fase ciascun valutatore potrà richiedere al candidato integrazioni alla documentazione, che siano funzionali ad un'analisi oggettiva della richiesta, indicando eventualmente le lacune da colmare.

#### **4.3. Svolgimento dell'esame**

A seguito di un esito positivo della valutazione documentale viene definita la sessione di esame. L'esame conterà in un colloquio tra la Commissione di Valutazione e il candidato, della durata massima compresa tra 45 e 60 minuti, teso sostanzialmente a verificare quanto dichiarato in fase di richiesta di certificazione nel Curriculum Vitae e nella documentazione probatoria e a saggiare la piena consapevolezza delle implicazioni derivanti dall'esercizio del suo ruolo, in termini di assunzione di responsabilità. La Commissione di Valutazione sarà quindi chiamata a:

- confermare le competenze acquisite in relazione ai titoli posseduti dal candidato;
- approfondire le tematiche tipiche della professione e specificate al Paragrafo 3 delle presenti Istruzioni Operative;
- approfondire la capacità del candidato di calarsi in situazioni tipiche del ruolo di ingegnere esperto in Sicurezza delle infrastrutture e dei trasporti e sistemi di gestione della sicurezza;
- chiarire eventuali punti poco chiari emersi durante la valutazione documentale.

Le domande, poste al candidato dalla Commissione di Valutazione, dovranno toccare tutti i punti sopra esposti, fino a raggiungere il convincimento che vi sia coerenza tra le conoscenze /abilità /esperienze del candidato e la figura dell'ingegnere esperto in sicurezza, tratteggiata nel presente documento. Sarà oggetto di valutazione la propensione e l'attitudine del candidato al continuo aggiornamento professionale.

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

#### 4.4. Ripetizione dell'esame

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

### 5. REGISTRO DEGLI INGEGNERI CERTIFICATI

A seguito del superamento con esito positivo dell'esame, il professionista viene iscritto nel "Registro degli Ingegneri Certificati" nella sezione "Ingegnere Esperto in Sicurezza specializzato in Sicurezza delle infrastrutture e dei trasporti e sistemi di gestione della sicurezza", pubblicato sul sito dell'Organismo di Certificazione delle competenze e di Ansfisa, nel quale vengono riportati i dati del professionista e informazioni sullo stato della certificazione (validità, sospensione, eventuale revoca).

L'Organismo di Certificazione provvede a comunicare periodicamente ad ACCREDIA e ad ANSFISA l'elenco dei professionisti certificati e le modifiche allo stato delle certificazioni rilasciate.

### 6. 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 nel settore della Sicurezza delle infrastrutture e dei trasporti e sistemi di gestione della sicurezza. L'Organismo di Certificazione verifica che la documentazione sia conforme ai requisiti limitandosi a verificare l'attività del candidato negli ultimi tre anni.

La pratica di rinnovo è di tipo documentale ed affidata a un solo Valutatore. Resta la possibilità che il valutatore richieda, ove lo ritenga necessario, lo svolgimento di un colloquio con il candidato.