

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CASERTA

SEMINARI DI PREPARAZIONE ESAMI DI STATO 2023

FACOLTÀ DI INGEGNERIA – UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA CAMPANIA LUIGI VANVITELLI

LE FIGURE PROFESSIONALI:

RUOLI COMPITI E RESPONSABILITÀ DELL'INGEGNERE

DOTT. ING. GIOVANNA DI LORENZO



L'INGEGNERE CHE RUOLO PUÒ RIVESTIRE?

- PROGETTISTA
- DIRETTORE DEI LAVORI
- COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
- COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE
- COLLAUDATORE TECNICO AMMINISTRATIVO
- COLLAUDATORE DI OPERE STRUTTURALI

PROGETTISTA

È il referente tecnico responsabile del rispetto delle normative urbanistiche, edilizie, strutturali, igienico sanitarie.

Ha il compito di tradurre l'**IDEA** del committente in **PROGETTO** rispettando budget e tempi di esecuzione dei lavori, avendo cura di specificare:

- caratteristiche dei materiali da utilizzare
- tecniche di assemblaggio
- normativa (anche di carattere tecnico) di riferimento

PROGETTISTA

In ordine alle **RESPONSABILITÀ** di tale figura professionale è opportuno richiamare:

art. 29, comma 3, T.U. Edilizia (D.P.R 6 giugno 2001, n. 380)

*Per le opere realizzate dietro presentazione di segnalazione certificata di inizio attività, il progettista assume la qualità di **persona esercente un servizio di pubblica necessità** ai sensi degli articoli 359 e 481 del codice penale. In caso di dichiarazioni non veritiere nella relazione di cui all'articolo 23, comma 1, l'Amministrazione ne dà comunicazione al competente ordine professionale per l'irrogazione delle sanzioni disciplinari*

DIRETTORE DEI LAVORI

È la figura tecnica nominata dal committente ha un ruolo centrale nell'esecuzione dei lavori.

Ha il compito

- di verificare l'esatta esecuzione delle opere;
- di verificare la qualità dei materiali e delle lavorazioni;
- di pianificare e gestire correttamente le attività, coordinando le varie figure ed esercitando sull'intervento:
 - ✓ Controllo tecnico
 - ✓ Controllo contabile
 - ✓ Controllo amministrativo

Il fine ultimo della sua attività è quello di garantire che i lavori siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità al **progetto** ed al **contratto**.

DIRETTORE DEI LAVORI

durante la **FASE PRELIMINARE**

ha il compito
di attestare lo stato dei luoghi;
di consegnare i lavori all'impresa affidataria;
redigendo il ***verbale di consegna dei lavori***

durante la **FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI**

ha il compito
di accettare la consegna dei materiali
di verificare il rispetto degli obblighi da parte dell'impresa;
di gestire le riserve;
di gestire eventuali varianti o sinistri;
di sospendere (se necessario) i lavori.

DIRETTORE DEI LAVORI

In particolare, sulla **SOSPENSIONE DEI LAVORI nell'ambito degli APPALTI PUBBLICI**

Il Direttore dei Lavori, può disporre la SOSPENSIONE dei LAVORI quando ricorrono

circostanze speciali

che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte;
che non erano prevedibili al momento della stipulazione del contratto.

compilando il **verbale di sospensione**, che dovrà essere inoltrato, entro cinque giorni, al RUP

Art. 121 del Nuovo Codice dei Contratti Pubblici (d.lgs. 31 marzo 2023, n. 36)

COORDINATORE DELLA SICUREZZA

È la figura incaricata dal committente o dal responsabile dei lavori per garantire il coordinamento tra le varie imprese impegnate nei lavori.

Ha il compito di programmare e controllare il rispetto di misure preventive e precauzionali finalizzate a ridurre i rischi normalmente connessi alle attività svolte.

Il fine ultimo della sua attività è quello di garantire adeguati standard di tutela della salute per tutti gli operatori coinvolti nell'intervento edilizio.

COORDINATORE DELLA SICUREZZA

Il Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione (CSP)

ha il compito di:

- redigere il **piano di sicurezza e coordinamento (PSC)**, documento attraverso il quale si predispose la sicurezza nei cantieri temporanei o mobili;
- elaborare il **fascicolo dell'opera**, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori;
- coordinare l'applicazione dei principi e delle misure generali di tutela al momento delle scelte architettoniche tecniche ed organizzative e all'atto della previsione della durata di realizzazione dei lavori.

Art. 91 T.U. sulla Salute e Sicurezza nei luoghi di Lavoro (d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

COORDINATORE DELLA SICUREZZA

Il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE)

ha il compito di:

- controllare l'applicazione delle disposizioni contenute nel PSC;
- controllare i piani di sicurezza operativi (POS) delle imprese esecutrici e la loro coerenza con il PSC;
- organizzare attività di cooperazione e coordinamento tra i datori di lavoro delle imprese esecutrici;
- verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza;
- segnalare al committente o al responsabile dei lavori eventuali inosservanze agli artt. 94 e ss. del T.U. Sicurezza;
- sospendere, in caso di pericolo grave ed imminente, le singole lavorazioni fino al ripristino della situazione iniziale di sicurezza

Art. 92 T.U. sulla Salute e Sicurezza nei luoghi di Lavoro (d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

COORDINATORE DELLA SICUREZZA

I ruoli di **CSP** e **CSE** possono essere ricoperti

dallo stesso professionista o da professionisti diversi;
dal direttore dei lavori;
dal responsabile dei lavori;
dal committente

Il ruolo di **CSE non può** essere ricoperto, invece,

dal datore di lavoro,
dai dipendenti;
dal RSPP di una delle imprese esecutrici
(salvo che l'impresa esecutrice non sia anche committente)

COORDINATORE DELLA SICUREZZA

Per ricoprire il ruolo di CSP o CSE, non è sufficiente il titolo della laurea in ingegneria, ma occorre **conseguire** anche una **SPECIFICA ABILITAZIONE** e **mantenerla** nel tempo.

Per **conseguire** l'abilitazione è necessario frequentare un **corso di formazione** della durata di 120 ore, i cui contenuti e modalità sono indicati nell'allegato XIV del T.U. Sicurezza e dell'Accordo tra Stato e Regioni del 7 Aprile 2016.

Per **mantenere** l'abilitazione è necessario frequentare **corsi di aggiornamento** della durata di 40 ore ogni 5 anni.

In caso di *mancato aggiornamento* il coordinatore della sicurezza può incorrere in sanzioni che comportano la **sospensione** dell'abilitazione.

La carica non decade bensì risulta sospesa fino al momento in cui non verranno maturate le 40 ore di formazione.

Art. 98 T.U. sulla Salute e Sicurezza nei luoghi di Lavoro (d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

COLLAUDATORE STATICO

È la figura incaricata dal committente per l'approvazione dell'opera.

Ha il compito di accertare, in posizione di terzietà, che le opere e le componenti strutturali del progetto siano conformi ai contratti ed alle regole dell'arte.

Il *Collaudatore Statico*, infatti, non deve essere intervenuto in alcun modo nelle fasi di progettazione, direzione ed esecuzione dei lavori.

Per ricoprire il ruolo di *Collaudatore Statico* occorrono **10 anni** di iscrizione all'albo.

COLLAUDATORE STATICO

Nello specifico, i suoi compiti sono descritti nel capitolo 9 del D.M. 17 gennaio 2018 (NTC 2018), qui elencati sinteticamente:

- a) controllo di quanto prescritto per le opere eseguite sia con materiali regolamentati dal DPR 6 giugno 2001 n. 380, leggi n. 1086/71 e n. 64/74 sia con materiali diversi;
- b) ispezione dell'opera nelle varie fasi costruttive degli elementi strutturali ove il collaudatore sia nominato in corso d'opera, e dell'opera nel suo complesso, con particolare riguardo alle parti strutturali più importanti. L'ispezione dell'opera verrà eseguita alla presenza del Direttore dei lavori e del Costruttore, confrontando in contraddittorio il progetto depositato in cantiere con il costruito.
- c) esame dei certificati delle prove sui materiali;
- e) controllo dei verbali e dei risultati delle eventuali prove di carico fatte eseguire dal Direttore dei lavori;

...



COLLAUDATORE STATICO

- f) esame del progetto dell'opera, nei suoi aspetti strutturale e geotecnico;
- g) esame delle indagini eseguite nelle fasi di progettazione e costruzione;;
- h) esame della relazione a strutture ultimate del Direttore dei lavori.

il Collaudatore potrà richiedere, inoltre, di effettuare ulteriori:

- prove di carico;
- prove sui materiali messi in opera, anche mediante metodi non distruttivi;
- monitoraggi programmati di grandezze significative del comportamento dell'opera da proseguire, eventualmente, anche dopo il collaudo della stessa;

Tutto questo per formarsi il convincimento della sicurezza, della durabilità e della collaudabilità dell'opera e redigere il **CERTIFICATO di COLLAUDO STATICO**

COLLAUDATORE TECNICO AMMINISTRATIVO

È figura diversa dal *Collaudatore Statico* ed è prevista di norma nell'ambito dei lavori pubblici (può essere prevista, per scelta dei contraenti, anche per le opere private). Viene nominato dalla stazione appaltante

Ha il compito di accertare, in posizione di terzietà, che i lavori eseguiti siano conformi alle prescrizioni del capitolato d'appalto e siano coerenti con quanto contabilizzato, rettificando eventualmente il conto finale.

Il fine ultimo della sua attività è garantire il corretto impiego delle risorse pubbliche.

Per ricoprire il ruolo di *Collaudatore Tecnico Amministrativo* occorrono **5 anni** di iscrizione all'albo.

PROFESSIONISTA ANTINCENDIO

È la figura professionale abilitata a rilasciare **TUTTE** le certificazioni che accompagnano la **SCIA** ai sensi dell'articolo 16 del D.Lgs.139 del 2006, comma 4 (*procedure di prevenzione incendi*).

A titolo esemplificativo, può predisporre, ai sensi D.M. del 7 agosto 2012:

- pareri preventivi,
- istanze di valutazione dei progetti,
- certificazioni e dichiarazioni riguardanti gli elementi costruttivi, i prodotti, i materiali, le attrezzature, i dispositivi e gli impianti rilevanti ai fini della sicurezza antincendio,
- asseverazione per il rinnovo periodico di conformità antincendio,
- istanze di deroga,
- progetti sviluppati con la Fire Safety Engineering ed elaborare il documento sul sistema di gestione della sicurezza antincendio.

PROFESSIONISTA ANTINCENDIO

Per acquisire la qualifica di *Professionista Antincendio*, non è sufficiente il titolo di laurea in ingegneria, ma occorre **conseguire** anche una **specifica abilitazione** che consente **l'iscrizione negli appositi elenchi del Ministero dell'Interno e mantenerla** nel tempo.

Per **conseguire** l'abilitazione è necessario frequentare un **corso di formazione base** della durata di 120 ore e superare il relativo esame finale.

Per **mantenere** l'abilitazione è necessario frequentare **corsi di aggiornamento** della durata di 40 ore ogni 5 anni.

CONCLUSIONI

Per la sola presentazione delle Figure Professionali dell'Ingegnere abbiamo citato:

Legge 5 novembre 1971 n. 1086 (opere in cemento armato, normale e precompresso ed a struttura metallica)

Decreto Presidente della Repubblica 6 giugno 2001 n. 380 (T.U. Edilizia)

Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81 (T.U. Salute e Sicurezza sui luoghi di lavoro)

Decreto Legislativo 31 marzo 2023, n. 36 (codice dei contratti pubblici)

Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018 (NTC 2018);

Decreto Ministeriale 7 agosto 2012 (Procedimenti di prevenzione incendi)

Decreto Legislativo 139 del 2006 (Codice di prevenzione incendi)

Questa pervasiva attenzione del Legislatore suggerisce l'elevata funzione sociale, di rilevanza pubblicistica, attribuita all'attività di Ingegnere.