

Dipartimento di Ingegneria

SEMINARI ESAMI DI STATO II SESSIONE 2025

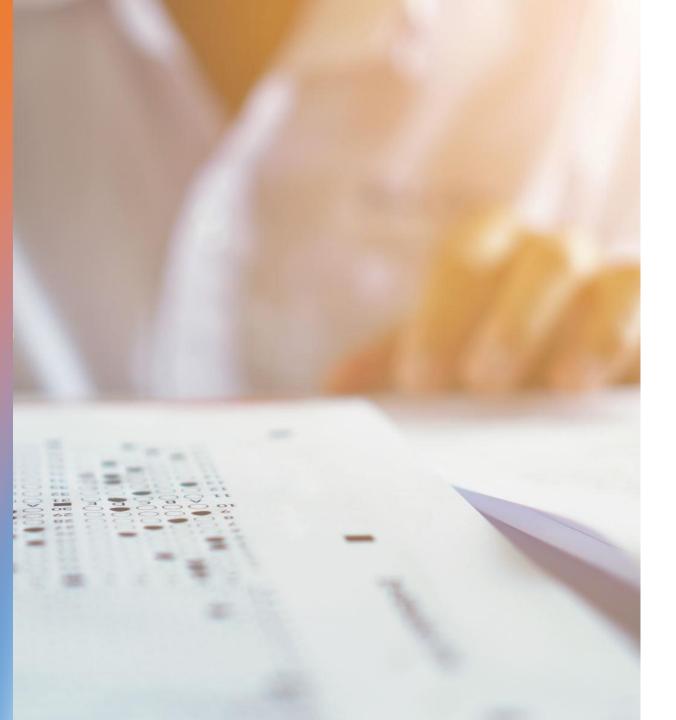
per l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere

AULA AREA INDUSTRIALE

• Prof. Ing. Giuseppe Pezzella

• 04/11/2025







Programma del 04-11-2025

Argomento	Docente	N. ore	Orario	Aula	Data
ASPETTI DEONTOLOGICI NELLA PROFESSIONE DI INGEGNERI	GIONTI	1	9÷10	AULA VIRTUALE	04/11
SICUREZZA NEI CANTIERI E NEI LUOGHI	TRAMONTANO	1	10÷11	AULA VIRTUALE	04/11
L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI INGEGNERE- SETTORE INDUSTRIALE	PEZZELLA	1	11÷12	AULA VIRTUALE	04/11
FIGURE PROFESSIONALI E LIVELLI DI PROGETTAZIONE NEI LL.PP. I DI LAVORO	PETRELLA	1	12÷13	AULA VIRTUALE	04/11

SI PRECISA CHE LA PARTECIPAZIONE AI SUDDETTI SEMINARI E' GRATUITA E NON OBBLIGATORIA.

PERTANTO NON SI RILASCERA' ALCUN ATTESTATO DI PRESENZA



Commissione

INGEGNERE E INGEGNERE JUNIOR

- Prof.ssa Emilia DAMIANO (Presidente effettivo)
- Prof. Salvatore PIROZZI (Presidente supplente)
- Prof. Andrea SELLITTO (componente effettivo)
- Ing. Carmela GIONTI (componente effettivo)
- Ing. Salvatore DI CAPRIO (componente effettivo)
- Ing. Carlo MARINIELLO (componente effettivo)
- Prof. Mario LUISO (componente supplente)
- Ing. Francesco TAVANO (componente supplente)
- Ing. Gennaro ROSSI (componente supplente)

È nominato quale Segretario verbalizzante della predetta Commissione la Dott.ssa Antonietta FRATTOLILLO in servizio presso l'Ufficio di Segreteria Studenti di Ingegneria.



SI CAMBIA.....

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 5 giugno 2001, n. 328

Modifiche ed integrazioni della disciplina dei requisiti per l'ammissione all'esame di Stato e delle relative prove per l'esercizio di talune professioni, nonchè della disciplina dei relativi ordinamenti.

l'abilitazione all'esercizio delle professioni è regolamentata ai sensi dell'art. 47, comma 3, del DPR 328/01,

.....si torna alle modalità ante 2020.

Dipartimento di Ingegneria

L'Albo professionale degli ingegneri, in relazione al diverso grado di capacità e competenza acquisita mediante il percorso universitario, è suddiviso dal **D.P.R. 328/2001** nelle seguenti **sezioni**:

SEZIONE A

Raggruppa gli ingegneri che hanno conseguito una delle lauree quinquennali vecchio ordinamento o una delle lauree Specialistiche di II livello di cui al D.M. 509/99 nonché una delle Lauree Magistrali di cui al D.M. 270/04.

L'ingegnere della seziona A ha una formazione di livello avanzato per l'esercizio di attività di elevata qualificazione in ambiti specifici.

SEZIONE B

Raggruppa gli ingegneri che hanno conseguito uno dei diplomi universitari triennali vecchio ordinamento o una delle Lauree di primo livello di cui al D.M. 509/99 nonché una delle Lauree Triennali di cui al D.M. 270/04.

L'ingegnere della sezione B ha un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, anche nel caso in cui sia orientato all'acquisizione di specifiche conoscenze professionali.

Ciascuna sezione è ulteriormente ripartita nei seguenti **Settori**:

- Ingegneria Civile e Ambientale;
- Ingegneria Industriale;
- Ingegneria dell'Informazione.



• L'iscrizione nella SEZIONE A è subordinata al superamento di apposito Esame di Stato. Per l'ammissione all'Esame di Stato è richiesto il possesso di:

Laurea MAGISTRALE II livello (D.M. 270/04) in una delle seguenti classi

Settore Industriale:

- classe 25/S ovvero LM-20 Ingegneria aereospaziale e astronautica
- classe 26/S ovvero LM-21 Ingegneria biomedica
- classe 27/S ovvero LM-22 Ingegneria chimica
- classe 29/S ovvero LM-25 Ingegneria dell'automazione
- Classe LM-26 Ingegneria della sicurezza
- classe 31/S ovvero LM-28 Ingegneria elettrica
- classe 33/S ovvero LM-30 Ingegneria energetica e nucleare
- classe 34/S ovvero LM-31 Ingegneria gestionale
- classe 36/S ovvero LM-33 Ingegneria meccanica
- classe 37/S ovvero LM-34 Ingegneria navale
- classe 61/S ovvero LM-53 Ingegneria Scienza e ingegneria dei materiali

• L'iscrizione nella SEZIONE B è subordinata al superamento di apposito Esame di Stato. Per l'ammissione all'Esame di Stato è richiesto il possesso di:

Laurea TRIENNALE I livello (D.M. 270/04) in una delle seguenti classi:

- Settore industriale:
 - classe L-9 Ingegneria industriale;
 - 2) Diploma universitario in:
 - ✓ Ingegneria biomedica oppure in Ingegneria chimica
 - ✓ Ingegneria dei materiali
 - ✓ Ingegneria dell'automazione
 - ✓ Ingegneria delle materie plastiche
 - ✓ Ingegneria elettrica
 - ✓ Ingegneria elettrica con teledidattica
 - ✓ Ingegneria energetica
 - ✓ Ingegneria industriale;





Il titolo di Ingegnere ed Ingegnere junior

ALLEGATO C PROFESSIONE DI INGEGNERE E INGEGNERE JUNIOR

- **1.** Nell'albo professionale dell'ordine degli ingegneri sono istituite la sezione A e la sezione B. Ciascuna sezione è ripartita nei seguenti settori:
- a) civile e ambientale;
- b) industriale;
- c) dell'informazione.
- 2. Agli iscritti nella sezione A spettano i seguenti titoli professionali:
- a) agli iscritti al settore civile e ambientale, spetta il titolo di ingegnere civile e ambientale;
- b) agli iscritti al settore industriale, spetta il titolo di ingegnere industriale;
- c) agli iscritti al settore dell'informazione, spetta il titolo di ingegnere dell'informazione.
- **3.** Agli iscritti nella sezione B spettano i seguenti titoli professionali:
- a) agli iscritti al settore civile e ambientale, spetta il titolo di ingegnere civile e ambientale junior;
- b) agli iscritti al settore industriale, spetta il titolo di ingegnere industriale junior;
- c) agli iscritti al settore dell'informazione, spetta il titolo di ingegnere dell'informazione junior.
- **4.** L'iscrizione all'albo professionale degli ingegneri è accompagnata dalle dizioni: "Sezione degli ingegneri settore civile e ambientale"; "Sezione degli ingegneri settore industriale"; "Sezione degli ingegneri settore dell'informazione"; "Sezione degli ingegneri juniores settore civile e ambientale"; "Sezione degli ingegneri juniores settore industriale"; "Sezione degli ingegneri juniores settore dell'informazione".





- Le attività professionali (art. 46, Attività professionali) che formano oggetto della professione di ingegnere (comma 1) per il settore **ingegneria industriale**, sono:
 - la pianificazione, la progettazione, lo sviluppo, la direzione lavori, la stima, il collaudo, la gestione, la valutazione di impatto ambientale di macchine, impianti industriali, di impianti per la produzione, trasformazione e la distribuzione dell'energia, di sistemi e processi industriali e tecnologici, di apparati e di strumentazioni per la diagnostica e per la terapia medico-chirurgica.

sezione A

implicano l'uso di metodologie avanzate, innovative o sperimentali nella progettazione, direzione lavori, stima e collaudo di strutture, sistemi e processi complessi o innovativi.

sezione B

attività basate sull'applicazione delle scienze, volte al **concorso** e alla **collaborazione** alle attività di progettazione, direzione lavori, stima e collaudo di macchine e impianti, comprese le opere pubbliche; i rilievi diretti e strumentali di parametri tecnici afferenti macchine e impianti; le attività che implicano l'uso di metodologie standardizzate, quali la progettazione, direzione lavori e collaudo di singoli organi o di singoli componenti di macchine, di impianti e di sistemi, nonché di sistemi e processi di tipologia semplice o ripetitiva.





• Si segnala che:

Gli Ordini sono organizzati su base provinciale e requisito necessario per ottenere l'iscrizione all'albo è rappresentato dalla residenza nel territorio della provincia in cui ha sede l'Ordine. Peraltro, la legge 21.12.1999, all'art. 16, ha equiparato alla residenza il domicilio professionale (inteso quale sede principale degli affari ed interessi relativi all'attività corrispondente all'oggetto della professione di Ingegnere).



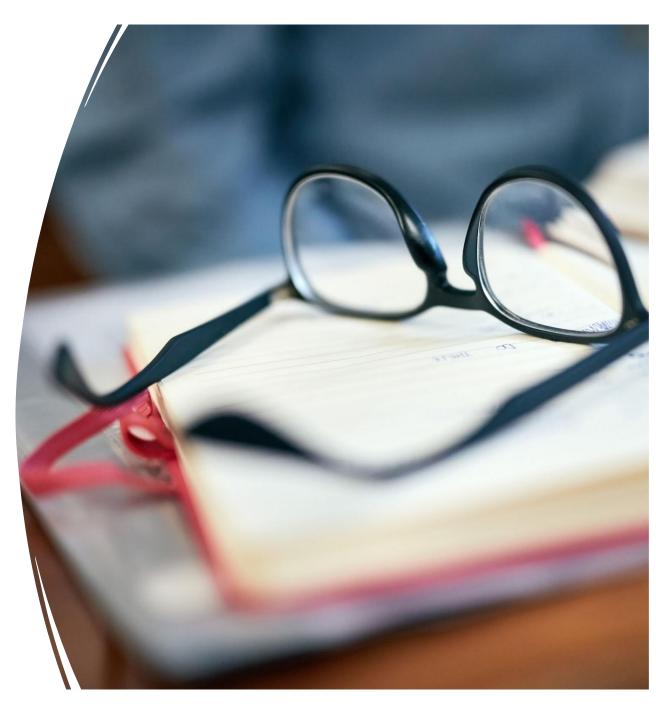
Sbocchi professionali

Con il conseguimento dell'abilitazione e l'iscrizione all'Albo gli ingegneri possono svolgere la propria attività presso enti pubblici e privati operanti nel settore, quali enti istituzionali, enti e aziende pubblici e privati, studi professionali, società di progettazione e di costruzione.



• Il Mur con Ordinanza Ministeriale n. 428 del 19 giugno 2025 ha stabilito le modalità di svolgimento per l'anno 2025 degli esami di Stato di abilitazione per l'accesso alle professioni di

Ingegnere e Ingegnere junior



ART. 1 – REQUISITI RICHIESTI PER LA PARTECIPAZIONE

Possono partecipare alla I sessione ed alla II sessione coloro che conseguono il titolo accademico prima dell'inizio delle prove:

- ✓ Sez. A: **25 luglio 2025** per la I sessione e **14 novembre 2025** per la II sessione;
- ✓ Sez. B: **31 luglio 2025** per la I sessione e **20 novembre 2025** per la II sessione).

Dipartimento di Ingegneria

ART. 7 – PROVE D'ESAME PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLE PROFESSIONI DI INGEGNERE, INGEGNERE JUNIOR

per Ingegnere ed Ingegnere Junior sono previste:

- ✓ prove scritte
- ✓ prova orale

Le sedi delle prove sono notificate, a cura dei Presidenti delle Commissioni, mediante pubblicazione sul sito web di Ateneo (www.unicampania.it).

La predetta pubblicazione ha valore di notifica ufficiale agli interessati.



ART. 7 – PROVE D'ESAME PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLE PROFESSIONI DI INGEGNERE, INGEGNERE JUNIOR

Il giorno della prima prova il Presidente della Commissione invita uno dei candidati a scegliere tra le buste quella che viene utilizzata come prova d'esame. Successivamente vengono aperte anche le restanti buste, non oggetto della procedura abilitante, ed acquisite agli atti della stessa. Al termine della prova, i lavori – muniti della firma del candidato – sono consegnati, con tutto il restante materiale, ai componenti della Commissione che vi appongono la firma indicando l'ora della consegna.

Le prove successive si svolgono secondo l'ordine reso noto con avviso pubblicato sul sito web di Ateneo (www.unicampania.it) e stabilito, per le singole sedi, dai Presidenti delle Commissioni Esaminatrici nel rispetto dell'ordine di svolgimento delle prove stesse indicato nel regolamento di ciascuna professione. La predetta pubblicazione costituisce notifica ufficiale agli interessati.



ALLEGATO C
PROFESSIONE DI INGEGNERE E INGEGNERE JUNIOR



ART. 7 – PROVE D'ESAME PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLE PROFESSIONI DI INGEGNERE, INGEGNERE JUNIOR

Ingegneri (Sezione A) l'esame è articolato nelle seguenti prove:

- una prima prova scritta relativa alle materie caratterizzanti il settore per il quale è richiesta l'iscrizione;
- una seconda prova scritta nelle materie caratterizzanti la classe di laurea corrispondente al percorso formativo specifico;
- una prova orale nelle materie oggetto delle prove scritte ed in legislazione e deontologia professionale;
- una prova pratica di progettazione nelle materie caratterizzanti la classe di laurea corrispondente al percorso formativo specifico.



ART. 7 – PROVE D'ESAME PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLE PROFESSIONI DI INGEGNERE, INGEGNERE JUNIOR

Ingegneri "junior" (Sezione B):

•prova scritta: aspetti teorici connessi alla formazione di base;

•prova pratica: progettazione di dettaglio o problem solving operativo;

•prova orale: discussione generale, inclusa la legislazione e l'etica professionale.

- Il calendario di espletamento della prova è reso noto, a cura dei Presidenti delle Commissioni, mediante pubblicazione sul sito di Ateneo (www.unicampania.it).
- La predetta pubblicazione ha valore di notifica ufficiale agli interessati.





- Per la valutazione di ogni prova ciascun componente della Commissione ha a disposizione 10 punti.
- La prova si intende superata se il candidato ha raggiunto la votazione minima di 30/50 risultante dalla somma dei singoli voti dei componenti.
- Ogni prova è propedeutica alla successiva; pertanto, il Segretario verbalizzante della Commissione, al termine della procedura di correzione, dovrà notificare agli interessati, a mezzo pubblicazione sul sito web di Ateneo, l'ammissione o meno alla prova successiva.
- Detta notifica ha valore ufficiale.
- Esclusivamente per la prova orale, la Commissione deve deliberare ed assegnare il voto di merito al termine della stessa dandone comunicazione immediata ai candidati.



- Durante lo svolgimento delle prove scritte i candidati non possono tenere borse o zaini, libri o appunti, carta, telefoni cellulari e palmari o altra strumentazione similare, non possono comunicare tra loro verbalmente oppure per iscritto, né mettersi in relazione con altri, salvo che con i membri della Commissione o con il personale addetto alla vigilanza.
- I candidati devono rimanere nella sede di svolgimento della prova sino alla scadenza del tempo assegnato ed in nessun caso possono uscire dalla predetta sede se non hanno consegnato tutto il materiale ricevuto al momento dell'inizio della prova.
- Il candidato che contravviene alle disposizioni innanzi riportate è escluso dalla prova abilitativa.



Prova scritta

- riguarda le materie caratterizzanti il settore (argomenti relativi all'ambito disciplinare) per il quale è richiesta l'iscrizione.
- ✓ Si chiede di individuare almeno due aspetti relativi alla progettazione o realizzazione di una opera di Ingegneria.
 - > Tecniche e modelli per la progettazione (Ingegnere)
 - > Aspetti importanti per la progettazione (Ingegnere junior)



Prova orale

- riguarda le materie caratterizzanti il settore (argomento di carattere generale che riguarda diversi aspetti del settore, ambito disciplinare) per il quale è richiesta l'iscrizione.
- Tende ad accertare le conoscenze del candidato anche nell'ambito della **legislazione** vigente e della **deontologia professionale**.



Discussione preliminare

Informazioni Generali

☐ La scelta del settore Industriale

✓ Coerenza del percorso formativo e scelta motivazionale.

□ Discussione della Tesi di Laurea

✓ Sintesi del lavoro e dettaglio relativo al valore aggiunto del nostro operato.

Discussione preliminare

- □l'Ordine degli Ingegneri
 - ✓ Che cos'è e come opera.
 - ✓ Come è strutturato
 - ✓I compiti
 - ✓ Le regole
 - ✓.....



Materie caratterizzanti il settore

- Scienza delle Costruzioni;
- Costruzioni Aeronautiche / di Macchine;
- Meccanica Applicata alle Macchine;
- Macchine Elettriche;
- Elettrotecnica;
- Misure Elettriche;
- Informatica;
- Tecniche di Misura;
- Trasmissione del Calore.
- Domande sugli argomenti dei Seminari promossi dall'Ordine.



□Scienza delle Costruzioni

- ✓ Teoria delle travi e caratteristiche della sollecitazione:
 - diagramma di momento, sforzo normale e di taglio per travi con semplici vincoli (isostatiche)
 - travi iperstatiche: soluzione
- √ Travi caricate di punta: il carico critico (espressione di Eulero).



Dipartimento di Ingegneria

- ☐ Scienza dei Materiali
 - ✓ Conoscere le principali prove sperimentali di caratterizzazione;
 - ✓ il comportamento dei materiali elastici.
- ☐ Teoria e Tecnica delle Costruzioni

✓ Conoscere i concetti strutturali alla base delle costruzioni meccaniche e aerospaziali: aspetti fondamentali.



☐ Analisi e Progettazione

- ✓ Conoscere i principali metodi per la simulazione numerica.
- ✓ Metodo agli elementi finiti;
- ✓ Metodo ai volumi finiti.

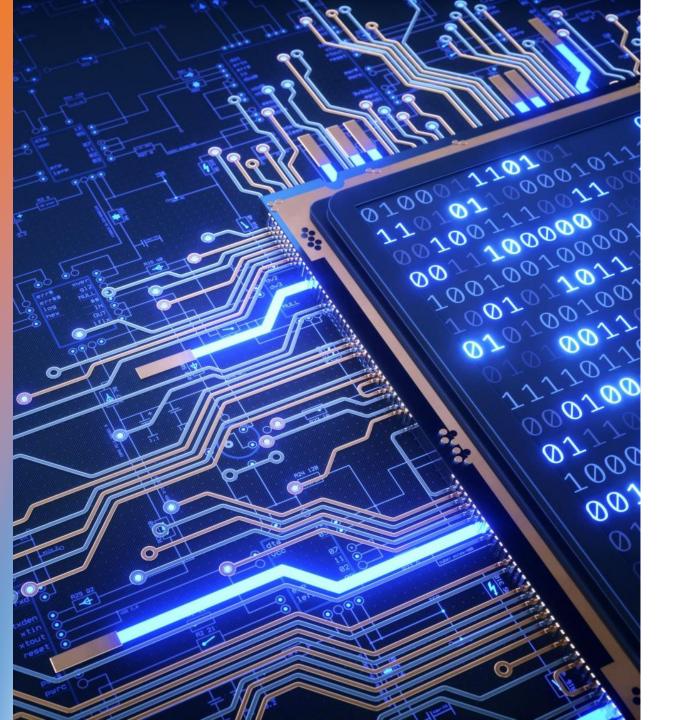
☐ Trasmissione del calore

✓ Conoscere i fondamentali della trasmissione del calore e del controllo termico.



La professione dell'Ingegnere

- L'esercizio della professione.
- Norme deontologiche.
- Norme relative alla Sicurezza.
- Aspetti normativi: collaudi, permessi, etc.
- •





☐ La professione dell'Ingegnere

Principali normative dello Stato che disciplinano l'esercizio della professione di Ingegnere

✓ Codice degli appalti (Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 aggiornato alla legge 238 del 23 dicembre 2021 (Legge Europa)

√.....

√.....



SEZIONE A

Il candidato esponga il concetto di manutenzione come insieme ordinato di attività tecniche, gestionali e operative

La manutenzione finalizzata a mantenere o ripristinare un componente degli impianti industriali......

Si analizzi il ruolo strategico della manutenzione......



SEZIONE A, LM-30

TRACCIA 1

Si descriva il funzionamento di un impianto di trattamento delle acque reflue..... Si discuta delle problematiche ambientali, le tecniche connesse alla gestione Il rispetto della normativa vigente.......

• • • •

TRACCIA 2

Si descriva le principali tecnologie per la produzione di energia dalle fonti rinnovabili...... Si analizzi un sistema reale evidenziando le problematiche, gli aspetti impiantistici, la gestione I riferimenti normativi......



SEZIONE A, LM-26

TRACCIA 1

Con uno scambiatore a tubi coassiali si vuole raffreddare una portata di 0.3 kg/s di olio (calore specifico 2.0 KJ/Kg K).

L'olio all'ingresso dello scambiatore è a 120 °C e lo si vuole portare all'uscita a 40 °C. Come refrigerate si usa acqua a 20°C all'ingresso e la si vuole all'uscita a 60 °C.

•••••

Si valuti la portata di acqua necessaria......

La superficie di scambio......



SEZIONE B, LM-9

TRACCIA 1

Discutere i criteri principali nella selezione dei materiali per alberi di trasmissione soggetti a flessione e torsione.

Si illustri l'approccio di dimensionamento preliminare, tenendo conto di vincoli statici e a fatica.

••••

TRACCIA 2

Descrivere il principio di funzionamento degli scambiatori di calore e fornire esempi applicativi nel settore meccanico e impiantistico

Grazie per l'attenzione e.....in bocca al lupo per il vostro futuro professionale

