

The background is a complex collage of aerospace and engineering-themed elements. On the left, a commercial jet flies in the upper left, while a rocket launches from the bottom left, leaving a large plume of white smoke. A satellite orbits the Earth in the center-left. The right side features a large, detailed jet engine. The entire scene is overlaid with a network of thin, light-blue lines and dots, suggesting a technical or data-driven environment. The text is centered in a clean, sans-serif font.

Dalla teoria alla pratica

Come un neolaureato diventa ingegnere

Seminario “Lab to Lead”
26 giugno 2026

Dott. Ing. Claudio Pinna

Cosa succede dopo l'università?

ESAME
DI
STATO

Laureato



Professionista abilitato

- Padroneggia un metodo
- Crea modelli
- Abituato al rigore e al formalismo
- Competenze trasversali ma incomplete

- Responsabilità
- Vincoli normativi e legali
- Decisioni reali
- Selezione delle competenze

**Il passaggio non determina un aumento di conoscenze
Crea delle competenze e responsabilità**

L'esame di Stato

La prima soglia formale verso la professione regolamentata.

- Non certifica automaticamente l'eccellenza.
- Segna il passaggio dalla formazione alla responsabilità.
- Permette l'accesso all'iscrizione all'Albo.
- Introduce il tema della firma e degli atti professionali.

Non rende automaticamente bravi: cambia il rapporto con la responsabilità.

Abilitazione e Ordine: cosa cambia

Non è solo una differenza di titolo: cambia il perimetro della responsabilità professionale.

Laureato

Può lavorare in ruoli tecnici non riservati, può operare come dipendente, collaboratore, ricercatore o tecnico ma non firma atti professionali riservati

Titolo di studio

Abilitato non iscritto

Ha superato l'Esame di Stato e può iscriversi all'Albo, avendone i requisiti. Non esercita pienamente come professionista ordinistico perché non può firmare.

Conseguimento dell'abilitazione

Iscritto all'Ordine

Esercita la professione regolamentata dal D.P.R. 328/2001. Firma atti professionali nei limiti di sezione e settore e ha degli obblighi professionali: deontologia, formazione, assicurazione, e previdenza dedicata.

Responsabilità professionale riconosciuta

Abilitazione e iscrizione vogliono dire responsabilità professionale riconosciuta.

L'Albo degli Ingegneri: sezioni e settori

L'iscrizione non è generica: avviene in una sezione e in un settore.

Due sezioni

Sezione A

Laurea magistrale o specialistica + Esame di Stato

Sezione B

Laurea triennale + Esame di Stato

Accesso alle competenze

Tre settori

1 - Civile e ambientale

2 - Industriale

3 - Dell'informazione

Campo professionale

Sezione e settore definiscono il perimetro professionale ordinistico.

L'Albo degli Ingegneri: sezioni e settori

L'iscrizione non è generica: avviene in una sezione e in un settore.

Sez. A

- Attività con metodologie “innovative”.
- Progettazione, direzione, stima, collaudo e coordinamento
- Opere, sistemi, impianti, processi o servizi tecnici complessi

Sez. B

- Concorso e collaborazione alle attività della Sezione A
- Attività autonome con metodologie “standardizzate”
- Progettazione e gestione di opere semplici o componenti

Sezione e settore definiscono il perimetro professionale ordinistico.

Competenze: Sezione A e Sezione B

Non indicano il valore della persona: definiscono il perimetro ordinistico di esercizio.

SEZIONE A

- Attività con metodologie avanzate, innovative o sperimentali
- Progettazione, direzione, stima, collaudo e coordinamento
- Opere, sistemi, impianti, processi o servizi tecnici complessi

SEZIONE B

- Concorso e collaborazione alle attività della Sezione A
- Attività autonome con metodi standardizzati
- Progettazione e gestione di opere semplici o componenti

Il settore completa il quadro: civile-ambientale • industriale • informazione

Il paradosso del collaudatore

Laurea magistrale abilitante, ma c'è un punto che ammette interpretazione.

3. Costituiscono **requisito abilitante** allo svolgimento dell'incarico di collaudo il possesso di laurea magistrale in ingegneria o architettura e l'abilitazione all'esercizio della professione nonché, a esclusione dei dipendenti delle amministrazioni aggiudicatrici, l'iscrizione da almeno cinque anni nel rispettivo albo professionale. Possono essere altresì designati **soggetti muniti di altre lauree in discipline tecnico-scientifiche, in relazione alle specificità dell'opera o dei lavori**. Inoltre, possono fare parte della commissione di collaudo, limitatamente a un solo componente e con esclusione dell'incarico di presidente, i funzionari amministrativi delle stazioni appaltanti, laureati in scienze giuridiche ed economiche o equipollenti, che abbiano prestato servizio per almeno cinque anni presso l'amministrazione committente o presso altre stazioni appaltanti come definite dall'[articolo 1, comma 1, lettera a\), dell'allegato I.1 al codice](#).

Mentre, per i collaudi statici, è **INEQUIVOCABILMENTE** richiesta l'iscrizione alla sez. A

L'Ordine professionale

Non solo albo: anche regolamentazione, responsabilità e rete.

Regole

- Deontologia
- Formazione continua
- Assicurazione

Responsabilità

- Atti professionali
- Firma
- Rapporto con il cliente

Rete

- Commissioni
- Seminari
- Colleghi e occasioni

L'Ordine è l'ingresso in una comunità professionale regolata.

Cosa fa davvero un libero professionista

Non “firma soltanto”: interpreta problemi e produce responsabilità documentata.

- Interpreta esigenze non sempre chiare.
- Trasforma richieste vaghe in requisiti tecnici.
- Produce relazioni, calcoli, verifiche, disegni.
- Dialoga con clienti, enti, imprese e colleghi.
- Si assume responsabilità documentabili.
- Sviluppa processi per il proprio e altrui Lavoro.

Spesso, il lavoro più duro è trasformare la confusione del cliente in un problema tecnico trattabile.

Tre punti di partenza nella libera professione

Non tutti iniziano dalla stessa linea.

Eredi

- Studio o clienti esistenti
- Reputazione trasferita
- Difficoltà:
 - Dimostrare autonomia
 - Mantenere prestazione
 - Migliorare

Figli d'arte

- Cultura tecnica familiare
- Linguaggio “del mestiere”
- Difficoltà:
 - Costruirsi un mercato
 - Fiscalità
 - Competizione

Prima generazione

- Nessuna struttura ereditata
- Libertà completa
- Difficoltà:
 - Si parte da zero

Il punto di partenza incide, ma non sostituisce il lavoro professionale.

Partire da zero

Chi non eredita una struttura deve costruire più cose insieme.

Da costruire

- Competenza applicata
- Reputazione
- Rete professionale
- Mercato

Errore comune

- Aspettare la mansione perfetta
- Restare invisibili
- Saper fare ma non saper spiegare il valore

Il lavoro tecnico non basta saperlo fare: bisogna renderlo credibile e acquistabile.

Self-made engineer

Non è chi improvvisa: è chi trova applicazioni concrete a competenze reali.

- Osserva problemi non formalizzati.
- Costruisce un metodo.
- Crea documentazione e prove.
- Cerca interlocutori credibili.
- Trasforma una competenza in servizio.

Inventarsi il lavoro non significa inventarsi le competenze.

Come si trovano clienti

Networking non significa chiedere lavoro: significa esporsi a problemi reali.

1

- Farsi vedere nei luoghi giusti
- Ordine, eventi, aziende, cantieri, università, fiere, congress...

2

- Proporre soluzioni piccole
- Verificabili, documentate, comprensibili

3

- Trasformare lavori riusciti in reputazione
- Casi, relazioni, esempi, referenze

La fiducia nasce quando il cliente capisce cosa fai e perché vale.

Caso personale: inventarsi un lavoro

Dalla competenza tecnica a un servizio che prima non aveva una forma precisa.

Osservazione

- Mercati o contesti con problemi non ben misurati
- Bisogno di metodo, prove e documenti

Metodo

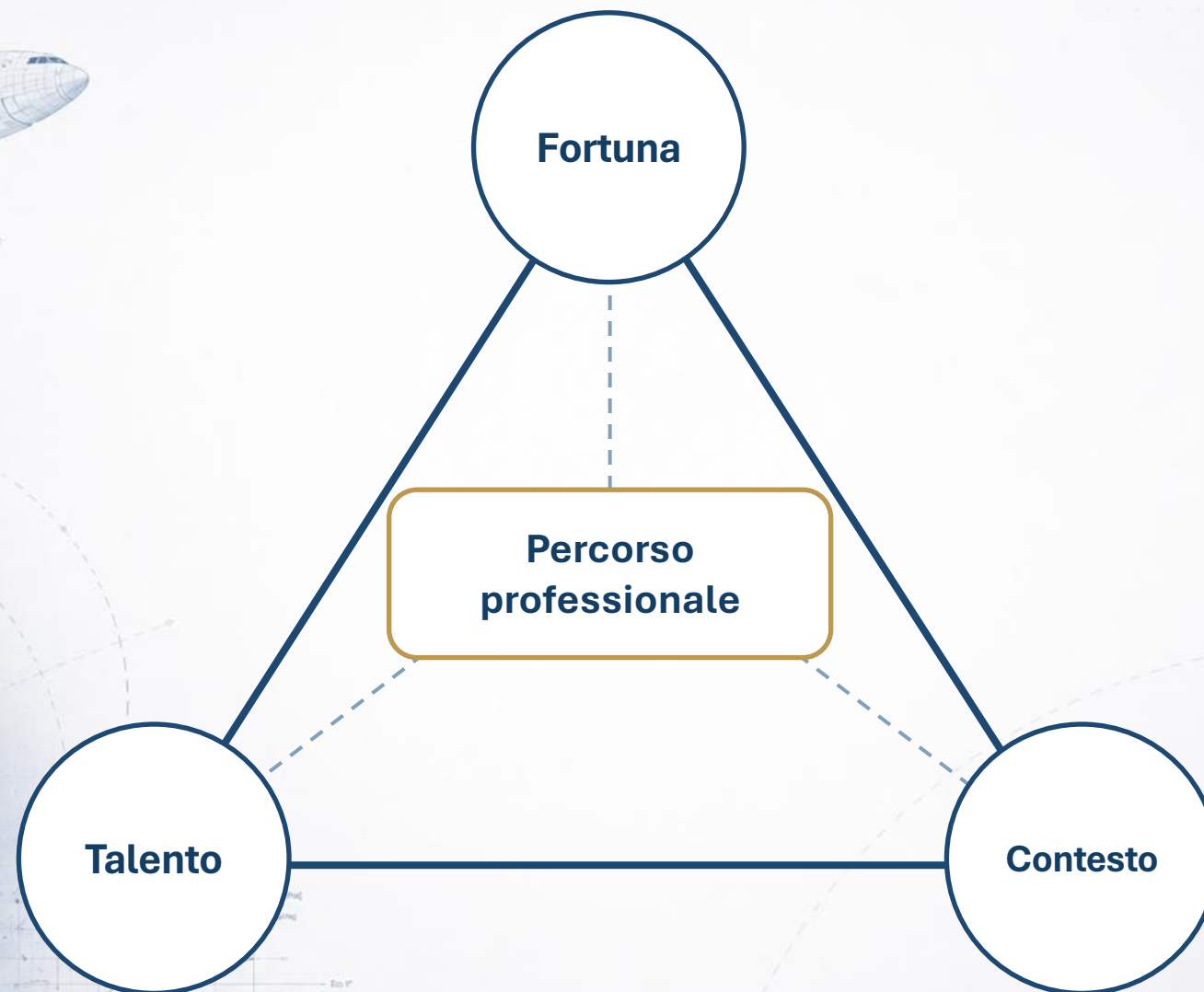
- Misure
- Classificazione
- Procedure
- Report

Servizio

- Risultato comprensibile
- Tracciabilità
- Responsabilità tecnica

Non si cerca una mansione già esistente: si costruisce un servizio.

Il triangolo del successo



Nessuno dei tre elementi basta da solo: il lavoro nasce dalla loro combinazione.

Dalla teoria alla pratica

Concorsi pubblici

Una strada tecnica possibile, non solo amministrativa.

- Il concorso è una selezione formale.
- Richiede preparazione tecnica, normativa e logica.
- Premia metodo, resistenza e capacità di studio.
- Apre ruoli tecnici spesso poco visibili dall'esterno.
- Dà accesso a competenze più ampie.

Anche nella PA l'ingegnere porta metodo, vincoli e responsabilità.

Un ingegnere nella Pubblica Amministrazione

Il contesto cambia, ma il metodo resta utile.

Progettazione

- Requisiti
- Istruttorie
- Tracciabilità
- Congruità

Decisioni

- Vincoli
- Rischi
- Conseguenze
- Responsabilità

Responsabilità pubblica

- Appalti
- Controlli
- Sicurezza
- Decisioni difendibili

Nella PA l'ingegnere aiuta a rendere le decisioni motivate e difendibili.

Conclusioni: essere ingegneri vuol dire...

La teoria resta il linguaggio; la pratica è il banco di prova.

- Usare la teoria al servizio della fantasia.
- Accettare responsabilità tecniche.
- Comunicare con persone e istituzioni.
- Costruire reputazione professionale.
- Trasformare competenza in valore per la collettività.
- Portare metodo tecnico dove c'è un problema.

La teoria è il linguaggio. La pratica è il luogo dove scopri se sai davvero usarlo.



Grazie per l'attenzione

Dalla teoria alla pratica