

# Indirizzi per gli Esami di Stato 2004

parte prima - quadro generale

## Premessa

Il presente documento si propone di fornire una prima serie di indicazioni utili per coloro i quali intendono affrontare gli Esami di Stato per l'esercizio della professione di Ingegnere programmati per l'anno 2004 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Cagliari. Lo scopo è infatti quello di fornire ai candidati una informazione preventiva che consenta loro di conoscere modalità di svolgimento e programmi degli Esami.

Giova ricordare che gli Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione devono "accertare l'organica preparazione di base del candidato nelle discipline in cui la conoscenza è necessaria per l'esercizio della professione ed a saggiare, in concreto, la sua capacità tecnica in vista dell'adeguato svolgimento delle attività professionali" (DM 9/9/57).

Il documento è stato elaborato prendendo a riferimento le seguenti principali norme ed indirizzi, nonché le specificità locali:

- la Riforma universitaria: nuove norme concernenti l'autonomia didattica degli Atenei (DM 3.11.1999 n. 509);
- modifiche ed integrazioni della disciplina e dei requisiti per l'ammissione all'Esame di Stato e delle relative prove per l'esercizio delle professioni, nonché della disciplina dei relativi ordinamenti (DPR del 5 giugno 2001 n. 328);
- Intesa del 2002 tra il Consiglio Nazionale degli Ingegneri e il Collegio dei Presidi delle Facoltà di Ingegneria;
- Guida dello studente 2003/2004 (Facoltà di Ingegneria di Cagliari).

## Il documento è articolato in quattro parti.

Questa **prima parte**, di carattere generale, informa sull'articolazione dei corsi universitari della Facoltà di Ingegneria di Cagliari, sulla nuova articolazione dell'Albo degli Ingegneri e sui requisiti per l'iscrizione.

La **seconda parte** dettaglia l'articolazione dell'Esame di Stato per l'accesso alla Sezione A dell'Albo degli Ingegneri da parte di coloro i quali sono in possesso della Laurea Specialistica.

La **terza parte** dettaglia l'articolazione dell'Esame di Stato per l'accesso alla Sezione B dell'Albo degli Ingegneri da parte di coloro i quali sono in possesso della Laurea.

La **quarta parte** dettaglia l'articolazione dell'Esame di Stato per coloro i quali sono in possesso della Laurea quinquennale conseguita seguendo il Vecchio Ordinamento.

## 1. I Corsi in essere presso la Facoltà di Ingegneria di Cagliari

Di seguito si elencano i Corsi di Laurea, di Laurea Specialistica e di Laurea legati al Vecchio Ordinamento in essere presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Cagliari. Per ciascun Corso di Laurea e di Laurea Specialistica è indicato il numero e la denominazione della Classe della quale fanno parte. Le Classi caratterizzano i nuovi percorsi formativi introdotti dalla riforma universitaria (42 per le Lauree e 104 per le Lauree Specialistiche).

Tra i corsi di Laurea, sebbene non curato direttamente dalla Facoltà di Ingegneria, è segnalato il corso di Laurea in "Informatica" in quanto coloro i quali sono in possesso di tale Laurea

possono partecipare all'Esame di Stato per l'iscrizione nella Sezione B dell'Albo degli Ingegneri nel Settore dell'informazione.

CORSI DI LAUREA (3 ANNI)	NUMERO	DENOMINAZIONE CLASSE
Ingegneria Edile	4	Scienze dell'architettura e dell'ingegneria Edile
Ingegneria civile	8	Ingegneria civile ed ambientale
Ingegneria per l'ambiente ed il territorio	8	Ingegneria civile ed ambientale
Ingegneria elettronica	9	Ingegneria dell'informazione
Ingegneria chimica	10	Ingegneria industriale
Ingegneria elettrica	10	Ingegneria industriale
Ingegneria meccanica	10	Ingegneria industriale
Informatica*	26	Scienze e tecnologie informatiche

\* i laureati in "Informatica" partecipano all'Esame di Stato per l'iscrizione nel Settore dell'informazione dell'Albo degli Ingegneri.

LAUREE SPECIALISTICHE	NUMERO	DENOMINAZIONE CLASSE
Ingegneria Edile-Architettura	4/S	Architettura ed Ingegneria Edile
Ingegneria Edile	4/S	Architettura ed Ingegneria Edile
Ingegneria Civile	28/S	Ingegneria Civile
Ingegneria Chimica	27/S	Ingegneria Chimica
Ingegneria Elettrica	31/S	Ingegneria Elettrica
Ingegneria Elettronica	32/S	Ingegneria elettronica
Ingegneria Energetica	33/S	Ingegneria energetica e nucleare
Ingegneria Meccanica	36/S	Ingegneria Meccanica
Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio	38/S	Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio

CORSI DI LAUREA "VECCHIO ORDINAMENTO"

- Ingegneria civile indirizzo idraulica
  - Orientamento A* (Risorse idriche, Ingegneria sanitaria ambientale)
  - Orientamento B* (Costruzioni marittime, Sistemi di bacini idrografici)
- Ingegneria civile indirizzo strutture
  - Orientamento calcolo
  - Orientamento sperimentazione e sicurezza
  - Orientamento architettonico
- Ingegneria civile indirizzo trasporti
  - Orientamento infrastrutture viarie
  - Orientamento pianificazione

## 2. La nuova articolazione dell'Albo Professionale

Il riordino del sistema universitario ha comportato la rivisitazione delle metodologie di ammissione agli esami di Stato ed alcune modifiche agli ordinamenti professionali.

I requisiti per l'ammissione agli Esami di Stato e la disciplina degli ordinamenti professionali sono stati infatti oggetto di specifiche disposizioni emanate con il Decreto del Presidente della Repubblica 5 giugno 2001, n. 328 (Pubblicato nel S.O. n. 212/L alla G.U. n. 190 del 17 agosto 2001) avente titolo "Modifiche ed integrazioni della disciplina dei requisiti per l'ammissione all'esame di

Stato e delle relative prove per l'esercizio di talune professioni, nonché della disciplina dei relativi ordinamenti".

Di seguito si riassumono gli aspetti più significativi che riguardano la professione di ingegnere.

- 1 - I titoli conseguiti al termine dei corsi di studio dello stesso livello, appartenenti alla stessa Classe, hanno identico valore legale ai fini dell'ammissione agli Esami di Stato, indipendentemente dallo specifico contenuto di crediti formativi;
- 2 - sono state previste due figure professionali: quella di "ingegnere" (laurea specialistica) e quella di "ingegnere iunior" (laurea).
- 3 - nell'albo professionale sono state istituite, in corrispondenza al diverso livello del titolo di accesso (ingegnere o ingegnere iunior), le seguenti due Sezioni che individuano ambiti professionali diversi in relazione al diverso grado di capacità e competenza acquisita nel percorso formativo:
  - a) Sezione A, cui si accede, previo esame di Stato, con il titolo di laurea specialistica (ingegneri);
  - b) Sezione B, cui si accede, previo esame di Stato, con il titolo di laurea (ingegneri iuniores).
- 4 - in ciascuna Sezione dell'albo sono stati istituiti tre distinti Settori in relazione allo specifico percorso formativo, Settori che corrispondono a circoscritte e individuate attività professionali:
  - ingegneria civile e ambientale;
  - ingegneria industriale;
  - ingegneria dell'informazione.

I Settori individuano a loro volta più ambiti di attività.

Il professionista iscritto in un Settore non può esercitare le competenze di natura riservata attribuite agli iscritti ad altri Settori della stessa Sezione, ferma restando la possibilità di iscrizione a più Settori della stessa Sezione, previo superamento del relativo esame di Stato. Gli iscritti in un Settore, in possesso del necessario titolo di studio, possono infatti chiedere di essere iscritti in un diverso Settore della stessa Sezione. Ciò è però possibile solo dopo il conseguimento della relativa abilitazione a seguito del superamento di apposito Esame di Stato limitato alle prove e alle materie caratterizzanti il settore cui intendono accedere.

- 5 - Relativamente alle attività professionali è stata prevista la seguente ripartizione legata a:
  - l'uso di metodologie avanzate o innovative per gli iscritti alla Sezione A;
  - l'uso di metodologie standardizzate per gli iscritti alla sezione B.

### **3 - L'articolazione dei nuovi Esami di Stato**

I nuovi Esami di Stato consistono in due prove scritte di carattere generale, una prova pratica e una prova orale.

I contenuti delle prove saranno tali da assicurare la necessaria differenziazione per i candidati della Sezione A e per quelli della Sezione B nella considerazione che il DPR 328/2001 stabilisce una differenza di competenze.

Per i candidati della Sezione A sarà prevista la trattazione di argomenti concernenti strutture e sistemi processi complessi attraverso metodologie avanzate e innovative. Per i candidati della Sezione B saranno invece previsti temi concernenti strutture, sistemi e processi semplici, da sviluppare con l'utilizzo di metodologie standardizzate e aventi valenza applicativa e si terrà conto del fatto che i candidati, una volta abilitati, potranno collaborare ad attività professionali sviluppate dagli appartenenti alla Sezione A.

**Per la Sezione A sono previste:**

- 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.

Per l'ammissione all'Esame di Stato, con riferimento ai singoli Settori in cui è articolato l'Albo, è richiesto il possesso della Laurea Specialistica in una delle seguenti classi:

a) per il **Settore Civile e Ambientale:**

- 1) Classe 4/S - Architettura e Ingegneria edile - corso di laurea corrispondente alla Direttiva 85/384/CEE ;
- 2) Classe 28/S - Ingegneria civile;
- 3) Classe 38/S - Ingegneria per l'ambiente e per il territorio;

b) per il **Settore Industriale:**

- 1) Classe 25/S - Ingegneria aerospaziale e astronautica;
- 2) Classe 26/S - Ingegneria biomedica;
- 3) Classe 27/S - Ingegneria chimica;
- 4) Classe 29/S - Ingegneria dell'automazione;
- 5) Classe 31/S - Ingegneria elettrica;
- 6) Classe 33/S - Ingegneria energetica e nucleare;
- 7) Classe 34/S - Ingegneria gestionale;
- 8) Classe 36/S - Ingegneria meccanica;
- 9) Classe 37/S - Ingegneria navale;
- 10) Classe 61/S - Scienza e Ingegneria dei materiali;

c) per il **Settore dell'Informazione:**

- 1) Classe 23/S - Informatica;
- 2) Classe 26/S - Ingegneria biomedica;
- 3) Classe 29/S - Ingegneria dell'automazione;
- 4) Classe 30/S - Ingegneria delle telecomunicazioni;
- 5) Classe 32/S - Ingegneria elettronica;
- 6) Classe 34/S - Ingegneria gestionale;
- 7) Classe 35/S - Ingegneria informatica.

**Per la Sezione B, sono previste:**

- una prima prova scritta relativa alle materie caratterizzanti il Settore per il quale è richiesta l'iscrizione;
- una seconda prova scritta nelle materie relative ad uno degli ambiti disciplinari, a scelta del candidato, 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 relative ad uno degli ambiti disciplinari, a scelta del candidato, caratterizzanti la Classe di Laurea corrispondente al percorso formativo specifico.

Per l'ammissione all'Esame di Stato, con riferimento ai singoli Settori in cui è articolato l'Albo, è richiesto il possesso della Laurea in una delle seguenti classi:

a) per il **Settore Civile e Ambientale:**

- 1) Classe 4 - Scienze dell'architettura e dell'Ingegneria edile;
- 2) Classe 8 - Ingegneria civile e ambientale;

b) per il **Settore Industriale:**

- 1) Classe 10 - Ingegneria industriale;

c) per il **Settore dell'Informazione:**

- 1) Classe 9 - Ingegneria dell'informazione;
- 2) Classe 26- Scienze e tecnologie informatiche.

#### **4 - Gli Esami di Stato per i laureati che hanno seguito il Vecchio Ordinamento**

Ragionamento a parte va fatto per coloro che si sono laureati, si laureano o si laureeranno seguendo i percorsi previsti dal Vecchio Ordinamento.

Il Decreto Legge 9 maggio 2003 n. 105, convertito con Legge n. 170 dell'11 luglio 2003, ha previsto che i possessori dei titoli conseguiti secondo l'ordinamento previgente alla riforma attuata con DM 509/99 (Regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei), fino alle sessioni di esame di stato di abilitazione professionale dell'anno 2006, svolgano le prove degli Esami di Stato secondo l'ordinamento previgente al DM 328/2001, esami che consistono in una prova scritta ed una prova orale.

Il superamento dell'Esame di Stato previsto dal vecchio ordinamento consente l'iscrizione all'Albo degli Ingegneri nella Sezione A, in uno o in più Settori.