

**Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere**  
**II Sessione 2008**

Sezione A – L.S. Nuovo Ordinamento  
I Prova scritta - Settore CIVILE e AMBIENTALE

**Tema 1**

Modalità progettuali e gestionali delle reti di raccolta delle acque reflue urbane secondo la normativa vigente.

**Tema 2**

Il candidato descriva le principali caratteristiche del calcestruzzo in uso nel settore delle costruzioni, facendo riferimento alla normativa vigente per il confezionamento, il trasporto e il controllo della qualità.

**Tema 3**

Alla luce delle disposizioni che regolamentano la costruzione di un'opera in conglomerato cementizio armato, normale, precompresso o a struttura metallica, (legge 1086 del 5/11/1971) il candidato dica quali sono le competenze, le attività, gli obblighi e le responsabilità civili e penali delle seguenti figure professionali e giuridiche:

1. committente;
2. costruttore;
3. progettista;
4. direttore dei lavori;
5. collaudatore statico;
6. collaudatore amministrativo;

coinvolte nella realizzazione dell'opera.

**Tema 4**

La pianificazione del territorio comunale, ai sensi della l.r. 12/05 e delle sue modificazioni e integrazioni.

# **Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere**

## **II Sessione 2008**

Sezione A – L.S. Nuovo Ordinamento  
I Prova scritta - Settore dell'INFORMAZIONE

### **Tema 1**

Si supponga che un Ingegnere Informatico Senior venga inserito in un gruppo di lavoro che ha il compito di sviluppare un applicativo di natura Web, il cui compito è fornire un portale di pubblicazione, ricerca e possibilmente vendita di contenuti multimediali (immagini, video). Questo sistema deve integrare tra di loro diversi sistemi informativi e portali web dislocati in posti geograficamente distanti e di proprietà di diverse società, e deve essere di tipo B2C (Business to Consumer).

Il candidato illustri quale è il ruolo e quali sono i compiti dell'Ingegnere Informatico Senior all'interno di tale gruppo di lavoro. In particolare, il candidato evidenzi le principali competenze informatiche e non che l'Ingegnere Informatico Senior deve avere per partecipare al progetto, indichi le aree in cui è necessaria la sua presenza nel progetto, illustri quali competenze e ruoli sono necessari nel gruppo di progetto oltre all'Ingegnere Informatico al fine di sviluppare un sistema di successo.

### **Tema 2**

Il candidato illustri e descriva quali sono le principali attività svolte dall'Ingegnere Informatico Senior in un gruppo di lavoro il cui compito è la progettazione di un sistema informatico di controllo di un apparato industriale robotizzato. In particolare, il candidato evidenzi le principali competenze informatiche e non che l'Ingegnere Informatico Senior deve avere per partecipare al progetto, indichi le aree in cui è necessaria la sua presenza nel progetto, illustri quali competenze e ruoli sono necessari nel gruppo di progetto oltre all'Ingegnere Informatico.

# **Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere**

## **II Sessione 2008**

Sezione A – L.S. Nuovo Ordinamento  
I Prova scritta - Settore INDUSTRIALE

### **Tema 1**

L'ingegnere e le formule: il candidato classifichi i procedimenti di calcolo generalmente impiegati, riportando esempi legati all'impiego nell'area dell'Ingegneria Industriale. Si faccia riferimento, ad esempio, al tipo di formula (espressione matematica, abachi di calcolo, tecniche numeriche), all'impiego (dimensionamento o verifica) o alla natura del modello di riferimento (fisico o empirico).

### **Tema 2**

Il candidato inquadri i problemi connessi alle forze di contatto e alla presenza di condizioni di attrito in macchine o impianti dotati di organi in movimento.

### **Tema 3**

Si discuta il modello del Ciclo di vita del prodotto, mettendo in evidenza:

- Definizioni e modalità di applicazione
- Evoluzione del marketing mix nelle varie fasi
- Critiche al modello
- Modellizzazione matematica

### **Tema 4**

Le economie di scala e di esperienza: definizioni, campi di applicazione, limiti di utilizzo, formulazioni matematiche ed esempi.