



*Unità Organizzativa Esami di stato, Dottorati e Master.*

**ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE**

**I SESSIONE - ANNO 2015**

**SEZIONE B- Settore Industriale**

**PRIMA PROVA**

**TRACCIA N. 1: Impianti Chimici**

Il candidato discuta le principali tecniche per la depolverazione di una corrente gassosa.

**TRACCIA N. 2: Impianti Elettrici**

Il candidato illustri i criteri di natura tecnica ed economica per il dimensionamento delle reti elettriche di distribuzione.

**TRACCIA N. 3: Energetica**

Il candidato illustri il principio di funzionamento degli impianti operatori a compressioni di vapore.



*Unità Organizzativa Esami di stato, Dottorati e Master.*

**ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE**

**I SESSIONE - ANNO 2015**

**SEZIONE B- Settore Civile Ambientale**

**PRIMA PROVA**

**TRACCIA N.1 – Strutturale**

Il candidato illustri le proprietà dei materiali da costruzione e i modelli normativi che si possono adottare.

**TRACCIA N. 2 – Geotecnica**

Il candidato illustri i meccanismi di rottura geotecnici per cui devono essere verificate le fondazioni superficiali, esponendo i relativi metodi di analisi.

**TRACCIA N.3 – Idraulica**

Il candidato illustri le principali tipologie di opere di presa per acquedotti

**TRACCIA N.4 – Trasporti**

Il candidato discuta della progettazione delle intersezioni semaforizzate anche con riferimento al caso di coordinamento semaforico per un corridoio e di semafori semi-attuati per intersezioni secondarie.

**TRACCIA N.5– Governo del territorio**

Redigere una relazione urbanistica di un ipotetico edificio in zona B di completamento. I parametri urbanistici del vigente strumento urbanistico e quelli dell'edificio sono ipotizzati dal candidato.



*Unità Organizzativa Esami di stato, Dottorati e Master.*

**ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE**

**I SESSIONE - ANNO 2015**

**SEZIONE B- Settore Industriale**

**SECONDA PROVA**

**TRACCIA N. 1: Impianti Chimici**

Il candidato illustri funzionamento e caratteristiche delle principali apparecchiature utilizzate per l'operazione di assorbimento.

**TRACCIA N.2: Impianti Elettrici**

Il candidato illustri i metodi per il calcolo delle correnti di corto circuito nelle reti elettriche.

**TRACCIA N.3 : Energetica**

Il candidato illustri i principali meccanismi di trasmissione del calore con particolare attenzione alla conduzione.



*Unità Organizzativa Esami di stato, Dottorati e Master.*

**ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE**

**I SESSIONE - ANNO 2015**

**SEZIONE B- Settore Civile Ambientale**

**SECONDA PROVA**

**TRACCIA N.1 – Strutturale**

Il candidato illustri i modelli di calcolo per le verifiche a taglio delle travi in c.a.

**TRACCIA N.2 – Geotecnica**

Il candidato illustri il concetto di “volume significativo” di un'opera alla luce della teoria del semispazio elastico e la programmazione delle indagini per la definizione del modello geotecnico di sottosuolo.

**TRACCIA N.3 – Idraulica**

Il candidato descriva i principali materiali e le tipologie di sezioni fognarie, illustrandone caratteristiche e peculiarità.

**TRACCIA N.4 – Trasporti**

Il candidato descriva i diagrammi del moto tipo utilizzati per i veicoli stradali e ferroviari, inoltre con riferimento alle resistenze al moto presenti descriva la procedura di calcolo alle differenze finite basate sull'equazione della trazione.

**TRACCIA N.5 – Governo del territorio:**

Contenuti del permesso di costruire, opere che necessitano del permesso di costruire.