



POLITECNICO DI BARI

**Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere (Sez. A)
Prima Sessione 2012**

**CLASSE DI INGEGNERIA INDUSTRIALE
LAUREA SPECIALISTICA – LAUREA MAGISTRALE
Prima Prova Scritta**

Traccia I

Criteri di confronto dei costi di produzione dell'energia elettrica e politiche di intervento per la promozione delle fonti rinnovabili.

Traccia II

Il candidato illustri le più recenti innovazioni tecnologiche nell'ambito del settore industriale di suo specifico interesse.

Traccia III

Il candidato illustri in modo conciso ma esaustivo, eventualmente aiutandosi con diagrammi a blocchi o schemi logici, il ruolo dei sistemi di gestione per la qualità nella fase di miglioramento ed innovazione di processo produttivo per aziende manifatturiere.

Il candidato fornisca altresì una valutazione della opportunità di implementazione di un sistema integrato (qualità, sicurezza ed ambiente) per un impianto di produzione manifatturiero in fase di revamping tecnologico verso lavorazioni non convenzionali.

Traccia IV

Il candidato illustri l'evoluzione subita negli ultimi decenni dagli impianti con turbina a gas e dagli impianti a ciclo combinato impiegati per la produzione di energia elettrica con alimentazione a combustibili fossili. In particolare il candidato, dopo aver fornito una descrizione di massima del funzionamento di ciascun ciclo, analizzi gli aspetti tecnologici in relazione ai valori tipici del rendimento delle due tipologie di impianto in esame.

Traccia V

Il candidato illustri le attività inerenti la progettazione industriale nelle sue differenti fasi: progetto preliminare, definitivo, esecutivo descrivendo gli elementi chiave e la tipologia di documentazione tecnica necessaria.

Traccia VI

Il candidato illustri criteri e metodi di efficientamento energetico di edifici, sviluppandone eventualmente un esempio per un edificio scolastico.

