

Esame di Stato di abilitazione alla professione di Ingegnere

Sezione A

Settore dell'Informazione Prova di Classe: Classe 32/S

Tema n. 1

I sessione 2009

Il Candidato supponga di operare come consulente di una azienda che intende realizzare un laboratorio di prova per la caratterizzazione di dispositivi prodotti dall'azienda stessa.

Il candidato, dopo aver descritto brevemente l'azienda per cui ipotizza di lavorare, individui una prova da eseguirsi su un dispositivo e per questa prova:

1. Indichi le principali specifiche tecniche a cui la prova deve soddisfare, con particolare attenzione all'incertezza della/delle grandezze misurate
2. Indichi le informazioni essenziali che devono essere presenti nel certificato di prova
3. Indichi il sistema di misura suggerito per eseguire la prova, progettato in modo da ottenere una elevata automazione delle procedure e una minimizzazione degli operatori specializzati impegnati nella prova
4. Individui le principali caratteristiche tecniche delle apparecchiature che suggerirà all'azienda di acquistare per poter eseguire la prova, tenendo conto dell'esigenza di minima spesa
5. Individui i principali procedimenti software che permettono l'esecuzione automatizzata della prova e di uno di questi presenti il diagramma di flusso dettagliato, a un livello tale da permettere l'immediata scrittura del codice sorgente
6. Indichi passo per passo la procedura che l'operatore dovrà eseguire per l'esecuzione della prova, mettendo in evidenza gli accorgimenti previsti per individuare/evitare sbagli banali e per salvaguardare la sicurezza degli operatori.