

# Esame di Stato di abilitazione alla professione di Ingegnere

## Sezione A

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

#### Tema n. 2

#### I sessione 2009

Il Candidato supponga di essere chiamato ad operare come consulente di una azienda che intende progettare una linea produttiva per la realizzazione di dispositivi (MEMS-Micro-Electro-Mechanical-Systems).

Il candidato, descriva brevemente l'azienda per la quale è chiamato ad operare, individui uno specifico dispositivo MEMS e, nell'ambito di tale dispositivo:

1. Indichi le principali specifiche tecniche a cui il dispositivo deve soddisfare.
2. Individui i passi di processo che si intendono sviluppare in azienda e quali si ritiene sia opportuno effettuare presso strutture esterne.
3. Motivi le scelte effettuate in base a considerazioni di tipo tecnico ed economico.
4. Descriva dettagliatamente i passi di processo che si intendono sviluppare presso l'azienda.
5. Riporti le principali caratteristiche tecniche sia della strumentazione di processo sia di caratterizzazione (con particolare riguardo alla strumentazione dedicata ad analisi morfologiche) del dispositivo che intende realizzare.
6. Identifichi i tool software di simulazione utili per la progettazione del dispositivo stesso.
7. Individui, infine, le figure professionali necessarie per gestire il processo produttivo, il reparto di caratterizzazione e di simulazione.