

Tema n. 3

Nell'ambito dei dispositivi MEMS (Micro Electro Mechanical System) rivestono particolare interesse le strutture "Lab-on-Chip" impiegate per analisi di tipo biologica e chimica.

Il Candidato, dopo aver definito un settore applicativo biomedicale, progetti una struttura Lab-on-Chip.

In particolare:

1. si indichino i principi di funzionamento del dispositivo;
2. si riporti uno schematico del dispositivo;
3. si descriva il flusso dei passi di processo;
4. si dettagli uno dei passi di processo proposti.

Viene richiesto inoltre di affrontare il problema del packaging del dispositivo e l'integrazione dell'elettronica di controllo.

In fase di valutazione sarà apprezzata una trattazione con scelte motivate, precise e schematiche.