

## Domande a sorteggio

1. Criteri di progetto di un tracciatore al silicio con altissime prestazioni temporali.
2. Criteri di progetto di un tracciatore a stato solido che deve operare in ambiente caratterizzato da alte dosi di radiazione.
3. Caratteristiche e problematiche di sistemi di raffreddamento per rivelatori di vertice.
4. Caratteristiche tecnologiche di un tracciatore a stato solido di grande area.
5. Descrivere caratteristiche, limiti e criteri di scelta di una tecnologia per un rivelatore a pixel.
6. Criteri di progettazione della struttura meccanica di un rivelatore di vertice.
7. Descrivere test di quality assurance e quality control nella fase costruttiva per moduli di rivelatori di vertice.
8. Descrivere l'organizzazione di un laboratorio per la caratterizzazione di sensori per un tracciatore a stato solido e della relativa strumentazione necessaria.
9. Descrivere le caratteristiche (potenze, bandwidth, rumore) di un sistema di readout per un tracciatore a stato solido.
10. Descrivere le caratteristiche e le problematiche dei sistemi di alimentazione (HV e LV) per tracciatori a stato solido.
11. Descrivere i sistemi di protezione e di condizionamento ambientale per un tracciatore a stato solido durante le fasi di test e qualificazione.
12. Descrivere l'organizzazione dei sistemi di slow control necessari al monitoraggio delle condizioni di operazione di un tracciatore a stato solido.
13. Descrivere i sistemi di protezione e di condizionamento ambientale per un tracciatore a stato solido durante la presa dati.
14. Trattamento del segnale digitale e analogico di sensori impiegati in un tracciatore a stato solido.
15. Tecniche di minimizzazione dello scattering multiplo in tracciatori a stato solido per rivelatori di vertice.

DC CS FS AT