

# High performance timing system

**Lo scopo è spiegare come si possa ottenere ottima risoluzione temporale con rivelatori al Silicio.**

## **Esperienza (1) 2 ore**

- Caratterizzazione di un sensore al silicio con (LGAD) e senza guadagno (PIN) interno
- → IV, CV
  - → far vedere come queste misure possano dire molto sulla struttura interna di un sensore

## **Esperienza (2) 2 ore**

- Uso del laser per studiare la differenza del segnale tra LGAD e PIN
  - → penso che sia vietato usare sorgenti

# High performance timing system

- Studio dell'evoluzione del segnale in funzione del Guadagno e della temperature (cambio del guadano, della velocita' di deriva etc...)

## **Esperienza (3) 2 ore**

- Acquisizione dati ed analisi dei dati usando l'oscilloscopio
  - → eventuale analisi offline usando root

# Materiale & manpower

---

## **Materiale:**

Camera climatica

Sensori su schede di lettura

Sistema laser su movimentazione x-y

## **Persone:**

Disponibili nel gruppo