



Attività di Padova 2002-03

Verifiche di resistenza alla radiazione

- **Sensori**
- **Elettronica di lettura del tracker**

R. Rando (et al.) in collaborazione con H. Sadrozinski

Risultati e documentazione disponibili al sito:

<http://sirad.pd.infn.it/glast>

I sensori

- **”Skinny” detectors da 8 strip della HPK di diversi batch**
- **Test di dose totale con 10 krad di γ da ^{60}Co**
 - **Leakage current**
 - **Interstrip capacitance**
 - **Coupling capacitance**
 - **Bias resistance**
- **Risultati in una nota “ GLAST SSD radiation testing”**



Attività di Padova 2002-03

L'elettronica di lettura

- Test di schede MCM (multi chip module) con 7 chip di Front End (GTFE) e 2 chip di controllo (GTRC)
- Verifiche di SEL e SEU con ioni alla linea SIRAD del Tandem dei LNL
 ^{28}Si (162 MeV), ^{58}Ni (236 MeV), ^{79}Br (247MeV), ^{107}Ag (272MeV), ^{197}Au (276MeV)
- Dosi fino a 10 krad per i chip GTFE, fino a 30 krad per i chip GTRC
- Test di dose totale non γ da ^{60}Co fino a 10 krad (passi di 2.5 krad)

Documentazione sulla definizione dei test e sui risultati

- 31.10.02 LAT-PS-01059 Radiation tests of GLAST-LAT
- 12.12.02 LAT-TD-01172-03 GLAST-LAT readout controller
- 31.01.03 LAT-PS-01325 Radiation test plan for the GLAST..
- 03.03.03 LAT-TD-1632-02 GLAST-LAT front end ASIC