

Frascati, 27/11/02

Al responsabile della linea di fascio BTF  
Dr. G. Mazzitelli  
e p.c.  
al Direttore dei Laboratori Nazionali di Frascati  
Dr. S. Bertolucci

Il gruppo LHCb dei Laboratori Nazionali di Frascati ha necessità di effettuare delle esposizioni sul fascio della BTF per studiare le prestazioni dei due tipi di rivelatori, WPC e GEM, proposti per le camere a mu dell'esperimento.

L'obiettivo dei test consiste nella misura della risoluzione temporale, dell'efficienza in una finestra temporale di 20-25 ns, della cluster size e nello studio dell'uniformità della risposta dei rivelatori.

I rivelatori da studiare hanno le seguenti caratteristiche:

WPC: ingombro rivelatore: 400x1500 mm<sup>2</sup>  
area attiva : 250x1300 mm<sup>2</sup>  
dimensione pads: 25x125 mm<sup>2</sup>  
gas: Ar/CO<sub>2</sub>/CF<sub>4</sub> = 40/40/20  
HV massima : 3400 V (positiva)

GEM: ingombro rivelatore: 300x400 mm<sup>2</sup>  
area attiva : 200x240 mm<sup>2</sup>  
dimensione pads: 10x25 mm<sup>2</sup>  
gas: Ar/CO<sub>2</sub>/CF<sub>4</sub> = 45/15/40  
HV massima : 4000 V (negativa)

Il tempo effettivo richiesto per il test, in particolare per quanto riguarda lo studio di uniformità dei rivelatori, tenendo conto della statistica minima necessaria e di una rate di acquisizione dell'ordine di 20 Hz, è stimato in 15 gg di presa dati, divisibili in due frazioni nel periodo febbraio-aprile 2003.

Ci riserviamo di richiedere un altro periodo di fascio nella seconda metà dell'anno 2003 e in attesa della vostra risposta vi porgo i miei migliori saluti

Adalberto Sciubba

