

Ciao ragazzi,
vi riporto di seguito alcune considerazioni e alcuni plot che, tempo permettendo, sarebbe interessante fare.

1. Plot con confronto della dispersione di soglia (non ottimizzata) di SLIDER32 per tutti gli ASIC e per i soli classe A.
2. Plot con confronto della dispersione di soglia (non ottimizzata) di SLIDER32 e di pSLIDER32 (misure di Paolo-Matteo in tesi) per tutti gli ASIC.
3. Plot con confronto della dispersione di soglia prima e dopo ottimizzazione di SLIDER32 per i soli ASIC di classe A. Ottimizzazione però fatta utilizzando anche la Global Threshold.

Per questo tipo di ottimizzazione va inserita nello script la seguente analisi.

1. Calcolo la **soglia media di tutti gli ASIC e tutti i canali** V_{th_m} (in keV)
2. Definisco la larghezza di un bin della **Global Threshold** $V_{th_gb}=4$ keV (questo numero potrebbe essere da ritoccare)
3. Per un ASIC calcolo la sua **soglia media** (dopo l'ottimizzazione) V_{th_ma}
4. Calcolo la differenza tra $D = V_{th_ma} - V_{th_m}$.
 - Se $D > V_{th_gb}$ allora alla soglia di ogni canale **sottraggo 4 keV**
 - Se $D < -V_{th_gb}$ allora alla soglia di ogni canale **sommo 4 keV**
 - Se non rientro in nessuno di questi due casi non faccio nulla

Ovviamente potrebbe esserci anche il caso in cui D è $< 0 >$ di $2*V_{th_gb}$ per cui o si fa una iterazione oppure si valuta la parte intera di D/V_{th_gb} e si corregge di conseguenza.

Questo lavoro va ripetuto per tutti gli ASIC.