

600   550   500   450   400

- Fare le verifiche descritte al punto 5 per ogni valore della pressione ( é possibile che si renda necessario cambiare il fattore di amplificazione e/o la soglia di trigger passando da una pressione alla successiva )

7) Con i dati raccolti ( almeno 700 eventi " **buoni** " per pressione ) :  
( La relazione deve contenere la seguenti azioni: )

- verificare che il picco di Bragg è indipendente dall'energia della particella  $\alpha$  per ogni valore della pressione ( dipende solo dal numero atomico della particella incidente ).

- calcolare la calibrazione in energia degli spettri ( È possibile fare un fit lineare fra i valori delle energie e i corrispondenti integrali ? ) e la risoluzione energetica della camera ( determinare l 'energia delle particelle incidenti tramite l 'integrale del segnale, calibrare gli spettri in energia e determinare la larghezza a mezza altezza dei tre picchi )

- calcolare i range delle particelle  $\alpha$  per ciascuna energia e per ogni pressione

- fare la verifica della relazione di Bragg-Kleman

- calcolare il valore della velocità di drift degli elettroni alla pressione di 400 mbar

**Domanda:**

Quali altri parametri potete utilizzare per confermare la correttezza dell'analisi ?

ad es. È possibile fare qualche ipotesi sull'intensità relativa dei picchi dello spettro di energia ?

- calcolare la variazione del range in funzione della pressione del gas; stabilire in quali condizioni e quali particelle non vengono completamente fermate nella camera.