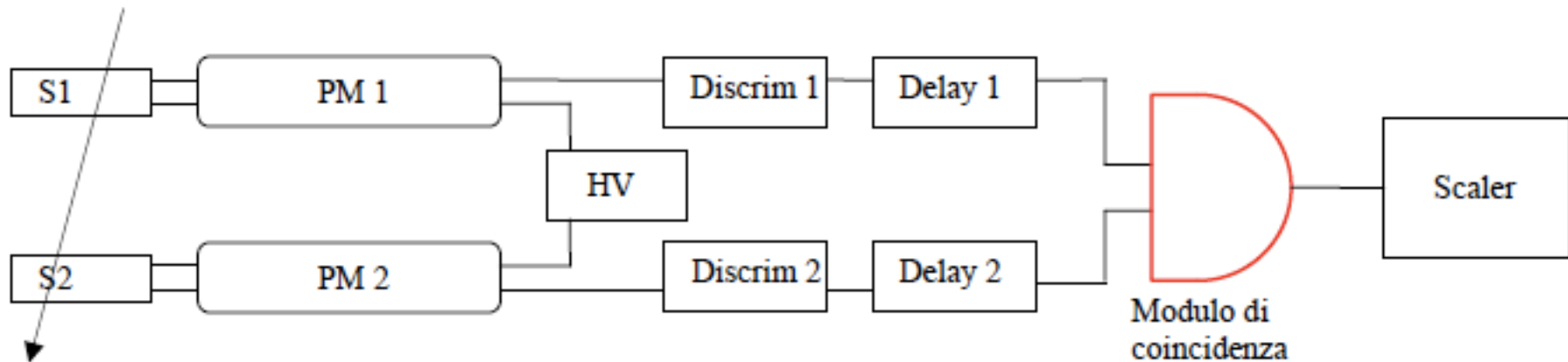


Misura delle rate al variare dell'accettanza

Rivelatori a Scintillazione



Questo e' lo schema base dell'esperimento che vogliamo realizzare.

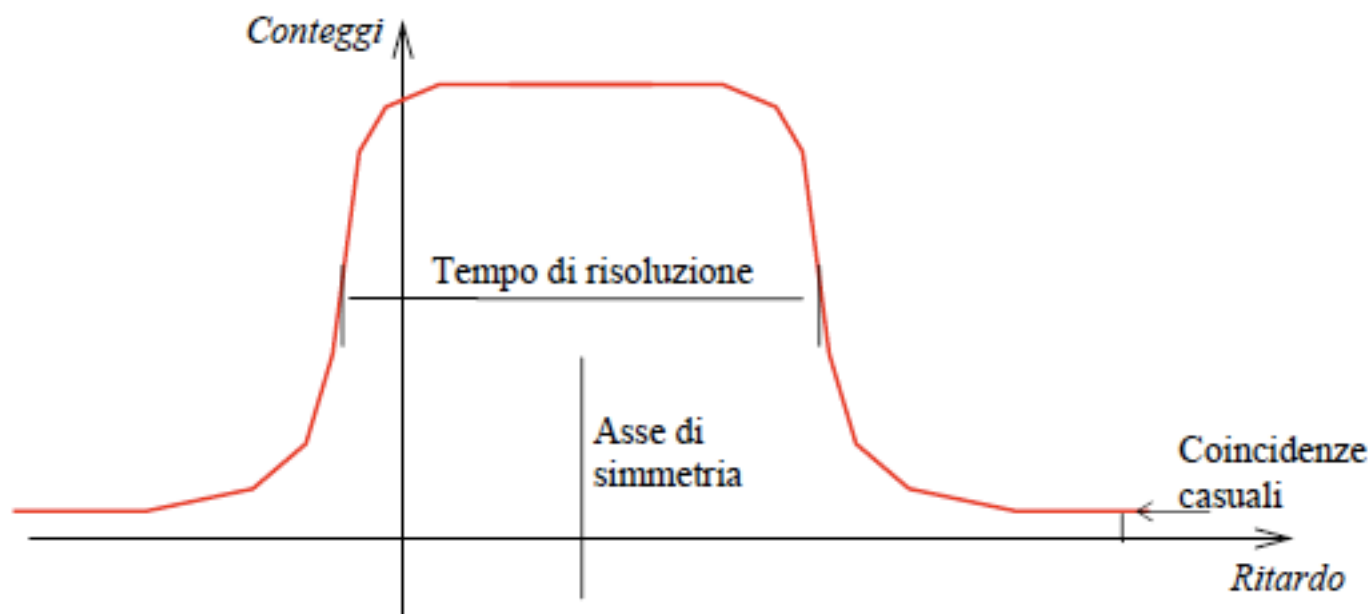
Abbiamo a disposizione 2 scintillatori gia' connessi con PMT e nell'esperienza precedente abbiamo misurato le curve di guadagno.

Rivelatori a Scintillazione

Per ottimizzare la coincidenza tra i due scintillatori e' importante studiare i ritardi da dare a ciascun canale affinche' l'efficienza di rivelazione sia massima.

Tenendo fisso il primo ritardo, dobbiamo variare il secondo e conteggiare mediante lo scaler le coincidenze che vengono misurate.

Con i dati ricavati si ottiene una curva di questo tipo:



Rivelatori a Scintillazione

Se modifichiamo la geometria del sistema disallineando gli scintillatori uno rispetto all'altro, ci accorgiamo che il numero di conteggi misurati allo scaler diminuisce molto rapidamente.

Da queste informazioni e' possibile ricavare una distribuzione angolare dei raggi cosmici che attraversano il nostro sistema.

Rivelatori a Scintillazione

Analogamente, se avviciniamo o allontaniamo gli scintillatori l'uno rispetto all'altro, vediamo che anche in questo caso il numero di conteggi misurati allo scaler varia in base a come ci spostiamo.

- Perché?
- Quale informazioni possiamo ricavare da questa misura?
- Sappiamo rappresentare graficamente questo andamento e ricavare una legge di natura?