



FOOT – PREVENTIVI 2020

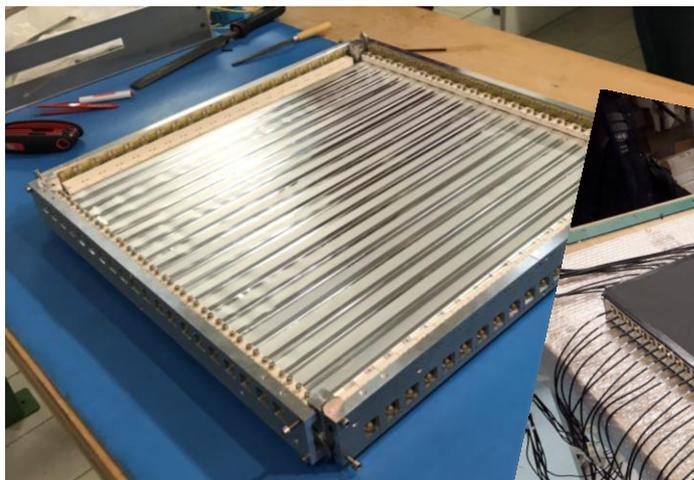
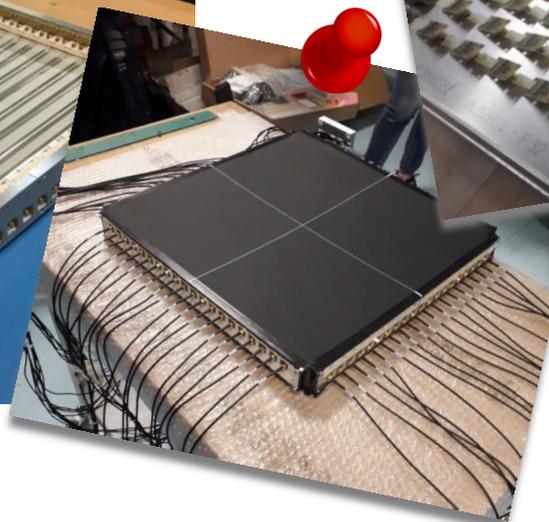
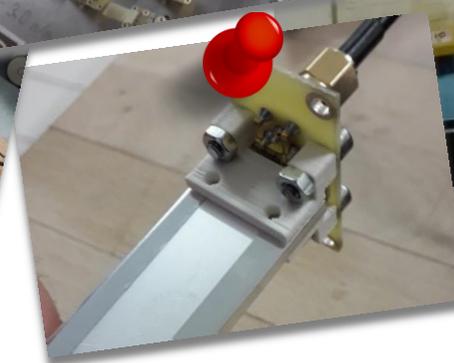
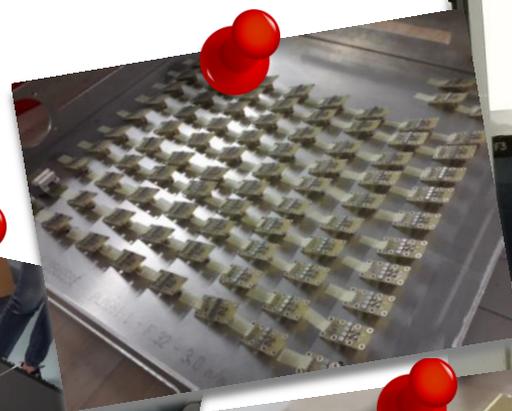
Matteo Morrocchi

Universita' e INFN Pisa

INFN Pisa 4/7/2019

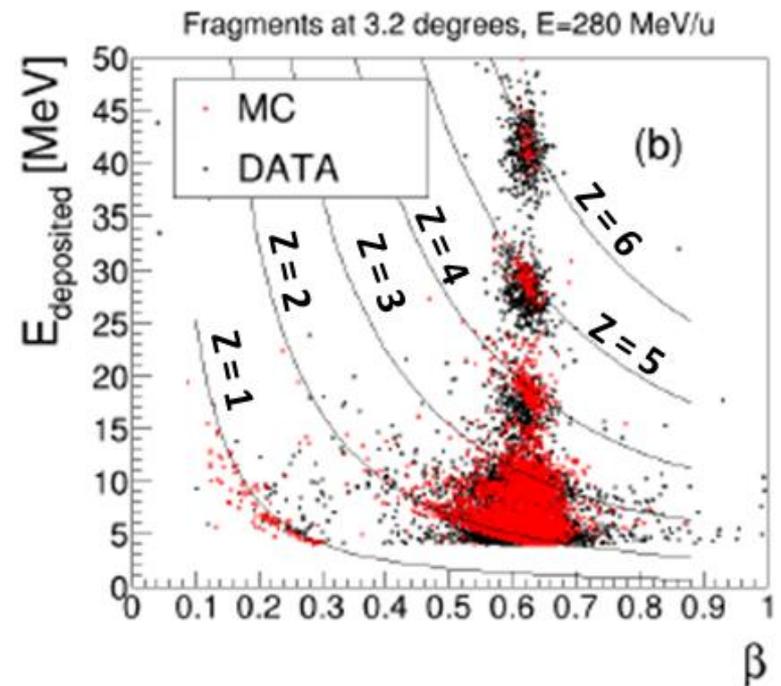
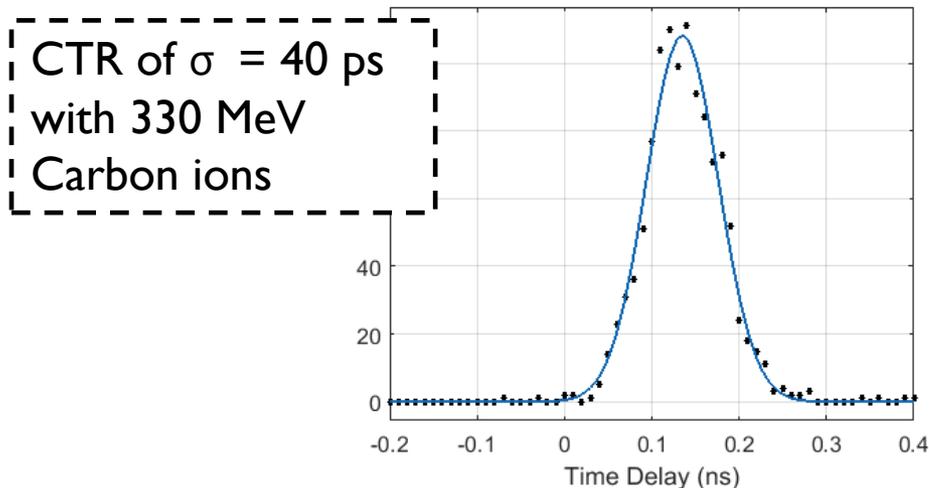
ATTIVITA' 2019 (HARDWARE E PRESE DATI)

- Realizzazione rivelatore finale: 20 + 20 barre accoppiate a SiPM
- Calibrazione rivelatore al CNAO (Marzo 2019)
- Test beam con apparato FOOT a GSI (Aprile 2019)
- Meccanica di supporto e scansione



ATTIVITA' 2019 (SOFTWARE E ANALISI)

- Analisi dati CNAO e GSI
- Simulazione MC, calibrazioni e analisi dati su prototipi (misure 2018)
- Sviluppo SW di calibrazione e ricostruzione
- Inizio integrazione SW con SHOE (global reconstruction in FOOT)
- Integrazione WaveDAQ nel FOOTDAQ
- Studio saturazione energetica su prototipi



ATTIVITA' 2020 (HARDWARE E PRESE DATI)

- Integrazione di WaveDAQ in FOOTDAQ e test al CNAO
 - 2 test beam in nuova sala sperimentale
- Meccanica di integrazione nell'esperimento
- Presa dati fisica al GSI
 - 16 ore fascio nella seconda parte dell'anno

ATTIVITA' 2020 (SOFTWARE E ANALISI)

- Validazione SW di calibrazione e ricostruzione (stand alone)
- Completamento Integrazione SW con SHOE (global reconstruction in FOOT)
- Partecipazione all'analisi dati del test beam di fisica
- Simulazioni:
 - Classificazione degli eventi
 - Ottimizzazione della geometria del rivelatore
 - Ottimizzazione dell'informazione energetica e temporale

RICHIESTE

<i>missioni</i>						
	viaggio	diaria	persone	giorni	turni/meetings	
CNAO	200	150	3	5	2	5700
GSI	400	150	3	10	1	5700
conferenze	400	150	1	5	3	3450
Collaborazioni (Frascati, Bologna,Roma)	200	150	2	1	5	3500
coll meeting	200	150	5	3	2	6500
totale						24850
<i>trasporti</i>						
GSI						3000
<i>consumo</i>						
Scheda trigger						3000
materiali (metabolismo laboratorio)						2000
totale						5000
<i>inventario</i>						
movimentazione det						9000
pc da apparato						2000
totale						11000
gran total						43850

PERSONE COINVOLTE

	Posizione	FOOT (%)
N. Belcari	PA	70
M.G. Bisogni	PA	70
P. Carra	Dott.	50
E. Ciarrocchi	Ass	20
L. Galli	Ric- INFN	20
A. Kraan	Ric-INFN	70
M. Morrocchi	Ass.	--
A. Moggi	Tecn INFN	20
F. Raffaelli	Tecn INFN	20
V. Rosso	PA	70
G. Sportelli	RTDb	50
R. Borgheresi	Spec	50
TOTALE	FTE	5.1

RICHIESTE A SERVIZI

Si richiede inoltre il supporto del

- Servizio progettazione meccanica: **0.4 per la progettazione della versione finale della meccanica del rivelatore ΔE -TOF** che consentirà
 - la movimentazione del rivelatore rispetto al fascio per la calibrazione
 - l'integrazione del rivelatore stesso nella meccanica globale dell'esperimento.
- Officina meccanica: **0.2 FTE per la realizzazione dei componenti meccanici necessari**

IMPATTO SULLA SEZIONE

- Per l'installazione del rivelatore presso i centri in cui verranno effettuate le prese dati (CNAO, GSI) vengono richiesti **10 giorni di trasferte del personale tecnico e/o tecnologo** impegnato nella progettazione e realizzazione della struttura meccanica del rivelatore
- Per i test del rivelatore in laboratorio vengono utilizzati spazi all'interno del laboratorio di Fisica Medica già destinati all'esperimento.

Non si richiedono spazi aggiuntivi per il 2020