



Università degli Studi di Torino
Dipartimento di Fisica



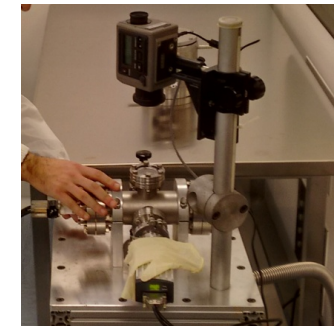
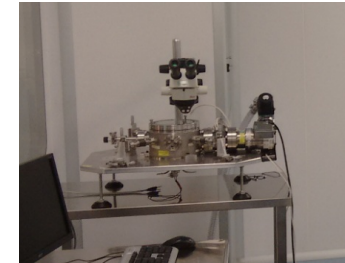
CLEANROOM

Progetto “Open Access Labs”

Realizzata con il contributo di :



CLEANROOM



- ~42 m²
- classe 10,000 / ISO7 (→ 1,000 / ISO6)
- strumentazione: 2 camere di processo, 1 laser impulsato di potenza, 1 probe station, 1 microscopio ottico (→ 1 probe station INFN, 1 apparato per litografia ottica/laser)
- ingresso per vestizione
- *pass-box* per trasferimento di materiali in camera
- referente tecnico: D. Bertoni

<https://goo.gl/7k4F8a>



Apparato compatto per misure rilassometriche NMR nel dominio del tempo

Dipartimento di Fisica
Responsabile apparato: V. Monaco



Open Access Lab



Bruker Minispec MQ-20

Misure rapide, robuste, accurate, riproducibili, automatiche e ripetute senza necessità di manipolare il campione.

Piccola strumentazione adatta per misure di laboratorio e controlli di qualità in campo medicale, alimentare, per studio di polimeri e matrici porose, ...

UTILITA' SCIENTIFICA: caratterizzazione soluzioni e sistemi a più fasi, misure di diffusione, dinamica di trasporto di liquidi in materiali porosi.

ATTIVITA' ATTUALE:

Collaborazione con Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari per studi di:

- dinamica di assorbimento acqua in cortecce
- misure rilassometriche di matrici alimentari
- dinamica di assorbimento acqua nei suoli





Università degli Studi di Torino
Dipartimento di Fisica



LABORATORIO ACCELERATORE LINEARE

Progetto “Open Access Labs”

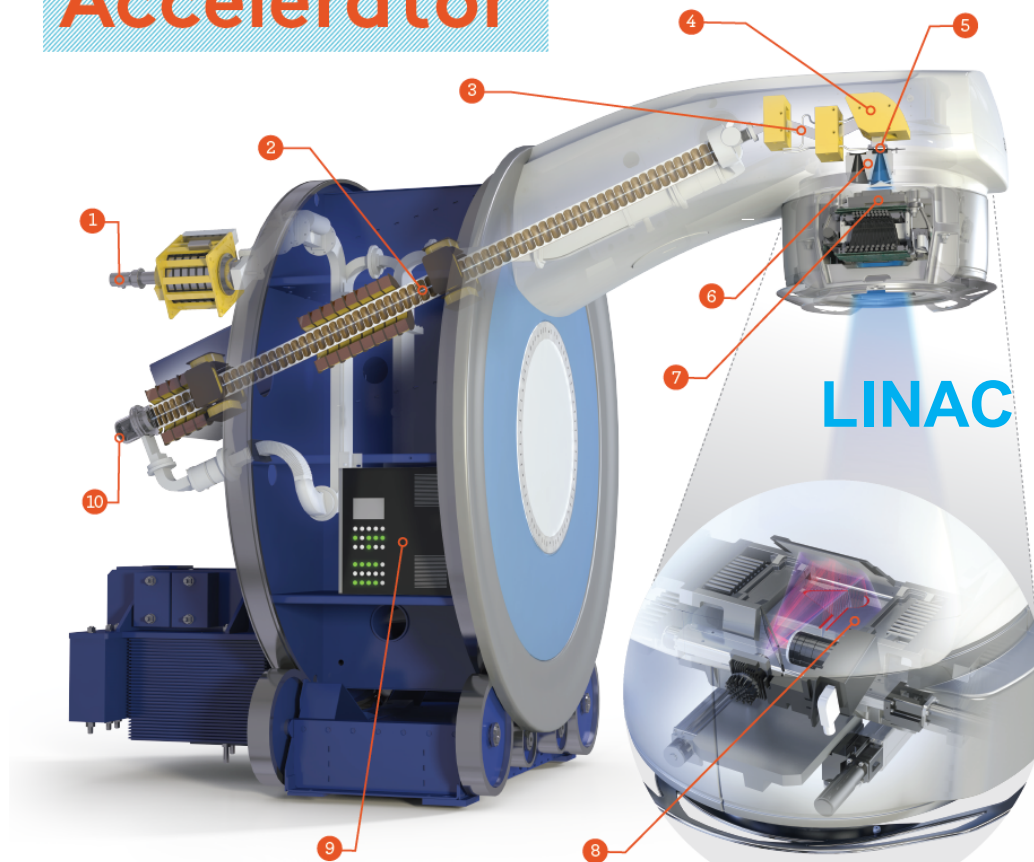
Realizzato con il contributo di :



In collaborazione con:



Digital Linear Accelerator



LINAC ELEKTA SL/PRECISE 18 MV 100% dedicato alla ricerca

5 possibili fasci modulabili in intensità:

1. Gamma da 15 MV
2. Gamma da 18 MV
3. Gamma da 18 MV FFF
4. Elettroni da 18 MV
5. Elettroni da 18 MV FFF

"2014 – 2017" – Azioni su più fronti

1-Radioprotezionistico

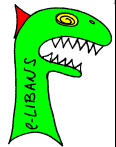
- Progetto delle barriere del bunker
- Iter per ottenere il Nulla Osta tipo B.
- Prima Verifica

2-Edilizio/Tecnico/Sicurezza

- Adeguamento di tutti i locali del "ex-sincrotrone" alla normativa vigente

3-LINAC

- Installazione
- Calibrazione
- Messa in funzione del Linac



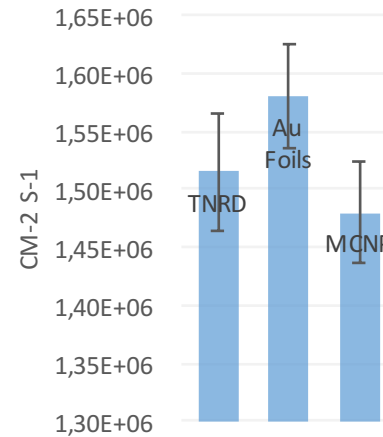
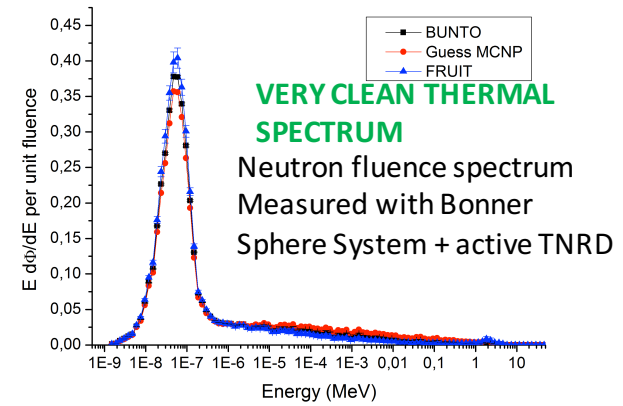
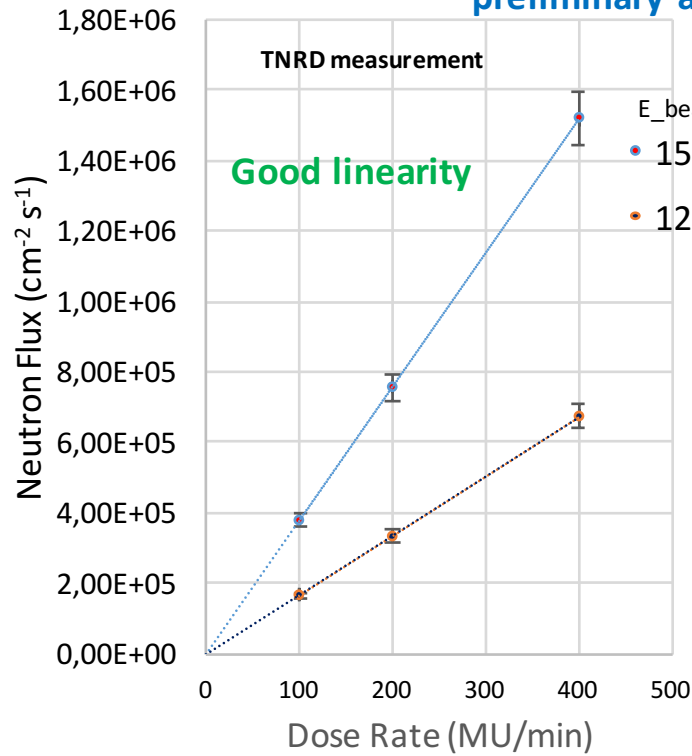
4-Sviluppo del progetto di ricerca **e_LIBANS** (2016-2018) (INFN- CSN5 per la ricerca tecnologica, interdisciplinare e degli acceleratori). Progetto di sviluppo di cavita' per **neutroni** termici e epitermici che vede coinvolti Torino, Lab. Naz Frascati, Milano e Trieste

→ **Aprile 2017 primi risultati**



e_LiBANS

e_Linac Based Actively-monitored Neutron Sources preliminary april 2017



Good agreement between DATA and MCNP6 ~5% level

Linearity between neutron fluence rate and Linac dose rate → tunable rate



GRAZIE per
l'attenzione !

