



Contribution ID: 11

Type: **not specified**

Accelerators at INFN - LNF

Thursday, April 7, 2022 2:40 PM (20 minutes)

Sin dalla loro fondazione, nel 1956, i Laboratori Nazionali di Frascati si sono specializzati nella costruzione ed operazione di macchine acceleratrici per la fisica fondamentale. A partire dal 2000 ai LNF è in operazione collisionatore e+e- DAFNE che ha raggiunto il record mondiale di luminosità all'energia di 1 GeV. Sul LINAC del complesso DAFNE opera anche la Beam Test Facility, dedicata principalmente a test e calibrazione di rivelatori con fasci di elettroni e positroni

di intensità variabile ed energie ≤ 700 MeV. A LNF è inoltre in funzione dal 2005 lo Sparc_Lab, un laboratorio caratterizzato da un fotoiniettore per elettroni ad alta brillantezza, ed un laser ad alta potenza. A Sparc_Lab vengono testate le tecniche di accelerazione al plasma che saranno il cuore della futura macchina acceleratrice attualmente in fase di progetto,

Euparaxia@Sparc_Lab, che mira ad essere la prima user facility basata su questotipo di tecnologia. Infine i Laboratori di Frascati ospitano alcune facilities nelle quali vengono messe a disposizione delle imprese e della comunità scientifica le tecnologie e le competenze sviluppate per gli acceleratori di particelle.

Presenter: BOSSI, Fabio (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)