



GIORNATA ACCELERATORI 7-8.04.2022

Speaker: Stefania Farinon

## SC Magnets per HiLumi e per FCC

I gruppi di superconduttività dell'INFN sono impegnati da più di trent'anni nella progettazione e costruzione di magneti superconduttori di interesse per le attività dell'Ente, sia individualmente che in fruttuose collaborazioni. In questa presentazione, dopo aver brevemente delineato i progetti del passato, principalmente legati allo sviluppo del Large Hadron Collider, mi concentrerò sulle attività in cui siamo attualmente impegnati, ovvero la progettazione del dipolo superconduttore D2 e dei correttori di ordine superiore per l'upgrade ad alta luminosità dell'LHC e lo sviluppo di un dipolo superconduttore nell'ambito del programma HFM (High Field Magnets) per il Future Circular Collider.

Infine, nell'ultima parte mostrerò gli impegni che stiamo già prendendo per il prossimo futuro, sia all'interno del programma HFM già avviato che in nuovi programmi che si stanno formando, come l'R&D su HTS (High Temperature Superconductors), l'impegno sul Muon Collider e la collaborazione sullo sviluppo del solenoide superconduttore per l'esperimento Dune (FermiLab).