

Sfide presenti e future nello sviluppo di acceleratori per la fisica

Saturday, April 4, 2020 10:30 AM (30 minutes)

Il Large Hadron Collider (LHC) al CERN non è solo il più grande e potente acceleratore di particelle, ma costituisce anche una delle più eclatanti dimostrazioni delle potenzialità della superconduttività, un fenomeno fisico alla base di varie applicazioni tra cui le macchine a risonanza magnetica degli ospedali. Già da ora emerge la necessità di costruire acceleratori ancora più potenti che richiedono di spingere ulteriormente in avanti le tecnologie superconduttive, con significative ricadute in campo medicale, industriale ed energetico. Da alcuni anni è cominciata una difficile e lunga sfida per lo sviluppo di dispositivi che genereranno campi magnetici 320000 volte più intensi di quello terrestre per l'acceleratore del futuro.

Presenter: FABBRICATORE, Pasquale (GE)