

Design del dipolo di curvatura da 16 T per il Future Circular Collider

Monday, 8 April 2019 19:26 (1 minute)

Il progetto EuroCirCol, sotto la direzione della Comunità Europea nel framework del programma H2020, è parte dello studio del Future Circular Collider, un acceleratore post-LHC lungo 100 km, che permetterà di raggiungere un'energia di collisione da 100 TeV. In questo quadro, l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), in collaborazione con il CERN e altri laboratori europei, ha sviluppato il design baseline del dipolo di curvatura da 16 T per la configurazione adrone-adrone di FCC. Questo lavoro è parte del Conceptual Design Report (CDR), che è stato presentato alla Comunità Europea nei primi mesi del 2019.

Il magnete, in Nb_3Sn e di tipo $\cos\theta$, con un diametro d'apertura di 50 mm e un campo magnetico di 16 T, sarà capace di curvare i fasci alle energie di 100 TeV, entro i vincoli dati dalle dimensioni del collisore. Qui noi presentiamo il design elettromagnetico e meccanico del dipolo.

Primary author: Dr RICCI, Alessandro Maria (GE)

Co-authors: Dr PAMPALONI, Alessandra (GE); Dr CAIFFI, Barbara (GE); Dr BELLOMO, Giovanni (MI); Dr STATERA, Marco (MI); Dr SORBI, Massimo (MI); Dr FABBRICATORE, Pasquale (GE); Dr VALENTE, Riccardo Umberto (MI); Dr MARIOTTO, Samuele (MI); Dr FARINON, Stefania (GE); Dr MARINOZZI, Vittorio (MI)

Presenter: Dr RICCI, Alessandro Maria (GE)

Session Classification: Poster

Track Classification: Poster