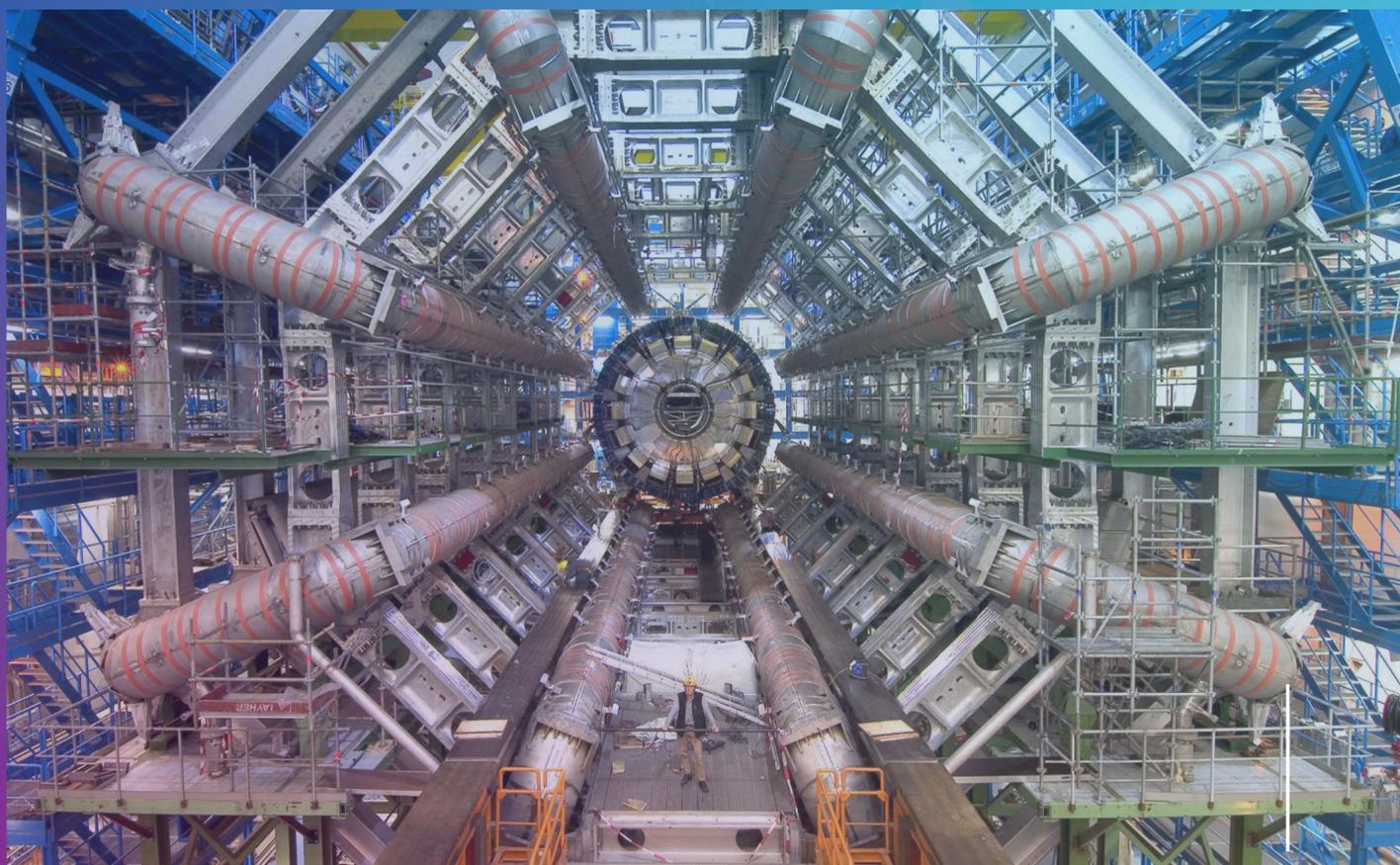


# Tecnologie di frontiera per i collider post-LHC

Aula Multimediale DMIF  
22 Ottobre 2021  
17.00 - 18.00



Marco Citossi

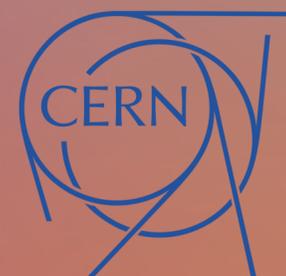
— Prof. Lucio Rossi  
CERN, High Luminosity  
LHC Project Leader



Dipartimento Politecnico di  
Ingegneria e Architettura (DPIA)  
University of Udine



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI UDINE  
hic sunt futura



Lucio Rossi è professore del Dipartimento di Fisica dell'Università di Milano. Esperto nel settore Superconduttività per acceleratori e detectors, ha contribuito al progetto Ciclotrone Superconduttore, ai primi dipoli LHC e al toroide superconduttore di ATLAS. Dal 2001 è al CERN di Ginevra, dove ha diretto i superconduttori e i magneti per il progetto LHC. Nel 2010 ha fondato e diretto fino al 2020 High Luminosity LHC, il progetto faro del CERN nel prossimo decennio, per potenziare le collisioni in LHC di un fattore dieci. Lasciato il CERN nel 2020, ha ripreso l'insegnamento e la ricerca all'Università di Milano, continuando con l'INFN gli studi per futuri acceleratori e per scopi medici (adroterapia). L. Rossi svolge anche una intensa attività di divulgazione scientifica con un interesse alla relazione tra scienza e tecnologia, certezza e verità.

Premi principali:

IEEE-Council of Superconductivity Award a Philadelphia 2007, IEEE fellow dal 2013, EPS Award "R.Wideroe", Caen (FR) 2020.

— Dopo la scoperta di fondamentale importanza del bosone di Higgs nel 2012 nei due grandi rivelatori ATLAS e CMS, il "Large Hadron Collider" (LHC), il più grande e complesso strumento scientifico, sta entrando in una nuova fase di esplorazione, grazie a un rinnovo radicale basato su nuove e più avanzate tecnologie. La nuova fase, chiamata LHC ad Alta Luminosità (High Luminosity LHC), è già in costruzione, e con essa si spera di poter snidare la materia oscura o altri meccanismi che ci svelino la fisica al di là del "Modello Standard". Le innovazioni tecnologiche per LHC ad Alta Luminosità, e altre ancora, sono alla base dello studio di futuri acceleratori da 50 -100 km per il dopo-LHC all'orizzonte del 2040 con cui l'Europa può mantenere il ruolo di leader in questo settore così importante per la conoscenza fondamentale e la tecnologia. Queste tecnologie hanno un forte impatto nel settore energie pulite e medicale.