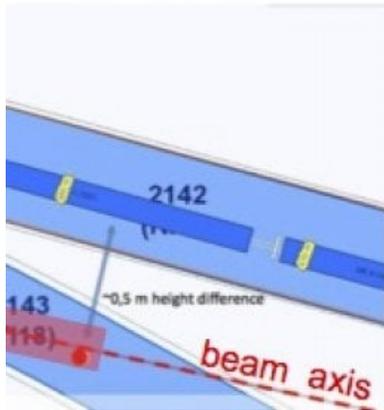
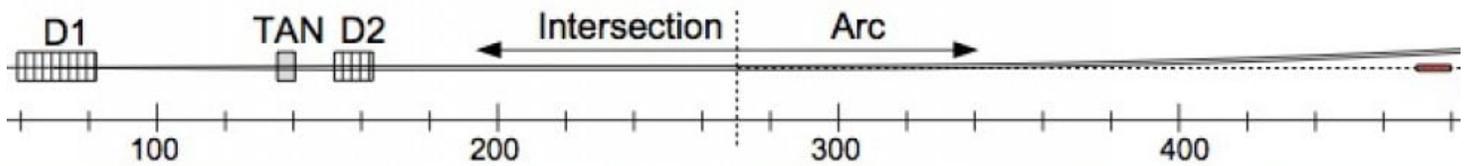


# Il Cern riprende la sua caccia: i fisici ora cercano le particelle sconosciute



*Approvato il nuovo esperimento Faser, obiettivo stanare quelle che potrebbero essere associate alla materia oscura*

Stampa

ABBONATI A



07 marzo 2019

**ROMA** - Il Cern si rimette a caccia. Questa volta le prede sono particelle leggere ed estremamente sfuggenti. Potrebbero essere associate alla materia oscura, che forma circa un quarto del cosmo e la cui natura è ancora un mistero. Tenterà di scovarle l'esperimento Faser (Forward Search Experiment), con l'aiuto del superacceleratore Lhc (Large Hadron Collider).

Ideato dall'Università della California, Irvine, e appena approvato, Faser durerà cinque anni. Realizzato da componenti di altri esperimenti, grazie al suo design compatto, con un diametro di meno di un metro e una lunghezza di cinque metri, sarà pronto già nel 2021, quando tornerà in funzione Lhc, in pausa per un aggiornamento. Sarà ospitato in uno dei tunnel laterali dell'anello di 27 chilometri di Lhc, a 480 metri da Atlas, una delle macchine fotografiche grandi come cattedrali che, scrutando la materia nei suoi costituenti più intimi, nel 2012 ha osservato per la prima volta il Bosone di Higgs.

"Faser è concepito per dare la caccia a particolari particelle esotiche che non rientrano nel Modello Standard, la teoria di riferimento della fisica delle particelle, l'architettura che descrive il mondo microscopico così come lo conosciamo, ma che non ingloba la materia oscura", ha spiegato all'Ansa **Marina Cobal**, responsabile nazionale di Atlas per l'Istituto Nazionale di fisica Nucleare (Infn). "Alcune di queste particelle esotiche, sfuggite finora agli esperimenti più grandi come Atlas - ha aggiunto - potrebbero essere legate proprio alla materia oscura. Sono curiosa di vedere i primi risultati. Spero siano positivi. Ma - ha concluso Cobal - anche se non dovessimo trovare traccia di particelle di

materia oscura, sarà comunque un risultato interessante, perché ci permetterà di restringere ulteriormente il campo della ricerca".