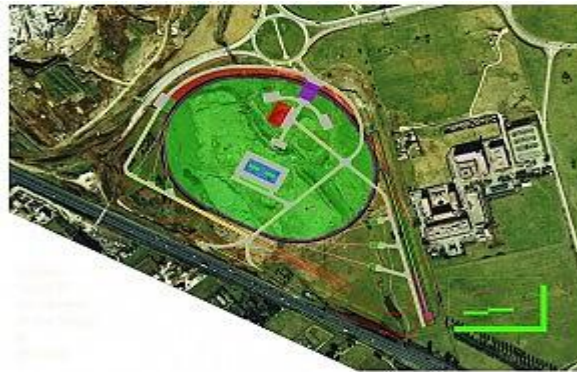


IL PROGETTO

Fisica, nasce SuperB l'acceleratore italiano

**Pronto tra 6 anni, sarà il fiore all'occhiello del nuovo laboratorio Nicola Cabibbo, promosso dall'Istituto nazionale di fisica nucleare e dall'università di Roma Tor Vergata.
A differenza dell'LHC di Ginevra, punterà sull'intensità delle collisioni tra particelle, più che sulla loro energia**



Una veduta dell'area in cui sorgerà il SuperB

ROMA - Tra qualche anno anche l'Italia avrà un acceleratore di particelle come l'Large hadron collider (Lhc) del Cern di Ginevra. Il SuperB, questo il nome del progetto, sarà costruito a Roma e rappresenterà il fiore all'occhiello del laboratorio Nicola Cabibbo, il nuovo centro internazionale di Fisica promosso dall'Istituto nazionale di fisica nucleare (Infn) e dall'università di Tor Vergata.

La struttura. Si tratterà di un grande anello, in cui si scontreranno elettroni e positroni, che occuperà un'area di circa 30 ettari del campus dell'Università di Roma Tor Vergata e sarà collegato con i laboratori nazionali dell'Infn di Frascati.

Nella struttura - che dovrebbe essere pronta tra sei anni e punta a diventare un centro scientifico di livello internazionale proprio come il Cern - verranno effettuati test per approfondire la conoscenza su alcune delle grandi questioni della fisica contemporanea: dai meccanismi che hanno prodotto la scomparsa dell'antimateria a seguito del Big Bang all'analisi delle forze che tengono uniti i componenti fondamentali della materia

Nessuna competizione con l'Lhc. Ma il SuperB non vuole 'sfidare' l'acceleratore di Ginevra. Gli esperimenti portati avanti nelle due macchine, infatti, puntano a consolidare e sviluppare le conoscenze sulla fisica in modo diverso: il primo aumenterà l'intensità delle collisioni tra particelle mentre il secondo punta sull'incremento dell'energia a cui avvengono le collisioni. Inoltre l'acceleratore italiano servirà a fornire nuove tecnologie e avanzati strumenti di sperimentazione per la ricerca nell'ambito della biologia, delle nanotecnologie e della biomedicina.

ottobre 2011