

Questa mattina l'esperimento che dovrebbe simulare l'attimo del Big Bang
Per molti scienziati, la prova è inutile e costosissima: 6 miliardi di dollari

Cern, alla ricerca dell'origine del mondo

Alla "meraviglia tecnologica" dell'Lhc collaborano anche molti scienziati italiani

GINEVRA. Per qualcuno sarà l'esperimento del secolo, per altri l'inizio della fine del mondo. Di certo è un evento molto atteso, per il quale si sono accreditati 500 giornalisti provenienti da tutto il pianeta. È l'avvio del più potente acceleratore di particelle al mondo (il Large hadron collider, Lhc). Dalle 9, gli occhi del mondo saranno puntati su Ginevra per il test realizzato nel Laboratorio del Cern, in un tunnel lungo 27 chilometri, a 50 metri nel sottosuolo della frontiera franco-svizzera.

L'obiettivo è quello di ricreare le condizioni che esistevano all'inizio del mondo, il microcosmo di violente collisioni che si produssero 1 picosecondo dopo il Big Bang.

Dopo decenni di lavoro e salvo imprevisti, oggi un primo fascio di protoni farà il suo giro di prova all'interno dell'anello sotterraneo. Per la prima volta nella gigantesca macchina - «una meraviglia tecnologica», come ha detto il direttore del Cern, Robert Aymar - particelle (protoni) a una velocità prossima a quella della luce (99,999991% di velocità della luce): 11.000 rotazioni al secondo dentro al tunnel. I primi fasci di particelle sono stati introdotti il 1° agosto. Oggi è programmato il primo tentativo perché circolino attraverso tutta la traiettoria del "collisore". I fasci saranno immessi nell'Lhc dopo esser stati lanciati a un'energia di 0,45 TeV (l'unità che misura i livelli di energia negli acceleratori di particelle). Ma per il momento non ci sarà alcuna collisione di particelle. Per il Big Bang bisognerà attendere ancora qualche settimana: nel giro di prova di oggi, gli

scienziati valuteranno invece che il fascio di protoni circoli in modo stabile. L'obiettivo finale dello straordinario esperimento, a cui l'Italia collabora con un notevole sforzo finanziario e decine di scienziati (anche dall'università di Udine), è quello di dare risposta alle molteplici domande sull'origine dell'universo, capire perché la materia nell'universo è molto più abbondante che l'anti-materia e giungere a scoperte che cambieranno profondamente la nostra visione dell'universo, dicono i ricercatori che lavorano a Ginevra. Una delle grandi speranze è trovare la particella di Dio, il cosiddetto bosone di Higgs, una particella che non è mai stata individuata, ma solo ipotizzata dallo scienziato scozzese Peter Higgs e che sarebbe quella responsabile di aver dato materia a ogni altra particella esistente.

Ma la comunità scientifica è in allarme. C'è chi contesta che siano stati investiti enormi quantità di denaro (6 miliardi di dollari) per soddisfare un gruppo di scienziati ambiziosi, dimenticando i proble-

mi urgenti della terra. Non solo. Il timore degli scienziati capitanati dal professor Otto Rossler, chimico tedesco della Eberhard university, è proprio che l'esperimento del Cern possa, a causa delle collisioni di energia che scatenerà, generare un buco nero capace di risucchiare la terra e farla sparire nel giro di pochi anni. Timori che hanno spinto Rossler e compagni a fare ricorso alla Corte europea dei diritti umani per fermare l'esperimento. E c'è persino chi, per giustificare i timori di un'Apocalisse, ha riesumato una profezia di Nostradamus: «Fuggite, fuggite da Ginevra, Saturno cambierà l'oro in ferro».

Ma di fronte alle accuse, dal Cern arrivano rassicurazioni assolute: un sito risponde alle domande più comuni sulla sicurezza dell'esperimento "Lhc". Michelangelo Mangano, fisico nucleare veronese e ricercatore del Cern, è autore di uno studio sulla sicurezza del Lhc nato proprio per rispondere alle critiche. «Il rischio - spiega Mangano - non fa minimamente parte di un progetto come questo, ma abbiamo comunque deciso di rispettare le paure altrui e spiegare come queste paure non siano in nessun modo fondate. Collisioni di energia come quelle prodotte dall'Lhc si sono verificate sulla terra come in altri pianeti un numero immenso di volte».

LE PREVISIONI

Gli astrologi la "vedono" in positivo: «Non ci sarà alcuna fine del mondo»

ROMA. Nessun accenno dagli astri che faccia prevedere la scomparsa della Terra in un buco nero. Almeno stando a quanto sostengono le astrologhe per eccellenza, Horus e Sirio.

Horus non vede «nessuna fine del mondo» e neppure Sirio che dice «lasciamoli giocare» riferendosi agli scienziati che cercheranno di ricreare gli istanti successivi al Big Bang con l'avvio, oggi, dell'Lhc.

«Già da due anni c'è l'oppo-

sizione di Urano a Saturno che ha portato per esempio alla crisi del petrolio. Abbiamo visto di cosa si tratta. È una crisi, non la fine del mondo. In novembre dovrebbe essere superata con qualche evento positivo», spiega Horus.

Sirio invece, sottolinea: «La fine del mondo è una commedia, una buffonata umana. Ora nel cielo astrologico, per quel che riguarda il nostro pianeta, posso dire soltanto che vedo un momento brutto per l'economia».



Lyn Evans, il leader del progetto Lhc