

CERN, si scaldano i motori. Anzi, si raffreddano

Roma – Esattamente come [accaduto](#) lo scorso anno, il CERN sta [riportando](#) il Large Hadron Collider a -271 gradi, più freddo dello spazio. Obiettivo: riaccendere tutto, ripartire, rilanciare la ricerca del Bosone di Higgs, capire cos'è accaduto qualche miliardesimo di secondo dopo il Big Bang. Detta in modo meno teatrale e più scientifico, preparare di nuovo tutto per le collisioni.

Le prove sono ormai già [in corso](#) da diversi giorni e già sono state effettuate con successo prove di *iniezione* di particelle lungo il tunnel dell'acceleratore, che è un tunnel sotterraneo di 27 chilometri di lunghezza. Per poter produrre le collisioni, però, occorre portare l'intera macchina alla temperatura di esercizio, pari appunto a -271 gradi. È proprio il caso di dire che, a Ginevra, per scaldare i motori bisogna prima... raffreddarli.

Proprio ad evitare inconvenienti come la perdita di elio refrigerante, che lo scorso anno è [costata](#) l'arresto immediato del sistema e ha [suscitato](#) molte perplessità e dubbi nel grande pubblico, è stato sviluppato e messo a punto dagli scienziati il nuovo [Quench Detection System](#). Il nuovo sistema di sicurezza e controllo dovrà essere in funzione per tutti e 9mila i magneti di cui dispone l'acceleratore.

Se tutto andrà "come da agenda", tra circa cinque settimane i fasci di particelle, a 450 GeV di energia (che è la massima raggiungibile nella catena di iniezione), entreranno nell'acceleratore in senso orario. Non appena stabilizzate, dopo qualche ora verranno iniettate le particelle in senso antiorario. Infine, dopo una o due settimane di accelerazione e stabilizzazione, avverranno le tanto attese collisioni.

Il CERN ironicamente insiste nel far notare che, per ottenere il risultato sperato, tutto dovrà funzionare come un orologio... svizzero. E da fuori non si vede assolutamente nulla di tutti i complessi meccanismi fisici che si svolgono all'interno.

Neanche a dirlo, in maniera simile a come [accaduto](#) in occasione del precedente avvio del Large Hadron Collider, stanno già iniziando a circolare i primi articoli nei quali si [rispolverano](#) teorie che vanno dal bizzarro al fantascientifico, con condimento di qualche [episodio](#) a sfondo terroristico, utilissimi per *alzare l'audience*, con cui è sin troppo facile [etichettare](#) l'esperimento a cui si apprestano fior di scienziati come *nato sfortunato*.

Dunque, bando ai sensazionalismi da cospirazione e da complottismo anti-scienza: il Large Hadron Collider si sta preparando. Meglio non fargli troppo *rumore* intorno e ~~lasciarlo~~, anzi, lasciare gli scienziati [lavorare](#) in santa pace.

Marco Valerio Principato