

La cattedrale galileiana



di Enrico Bellone

Ne parlammo nell'aprile 2008: stava per entrare in funzione LHC, la grande macchina del CERN di Ginevra. Grande? Sicuramente si tratta del dispositivo più esteso e più complicato che gli esseri umani abbiano mai costruito. Un dispositivo che è stato pensato con lo scopo di trovare alcune delle particelle che dovrebbero darci una mano per raggiungere una conoscenza migliore dell'universo. Ma, nello stesso tempo, la grande macchina dovrà entrare in zone dove si verificano fenomeni a noi sconosciuti.

Un'avventura, insomma. Un viaggio verso nuove e inesplorate frontiere. Se ne è parlato nel pomeriggio del 10 maggio, nell'aula più spaziosa del

ha rivelato un nuovo universo, così il grande acceleratore ginevrino – un anello sotterraneo con una circonferenza di 27 chilometri – getterà luce sulle origini dell'universo e sulle sue leggi fondamentali. Si è anche parlato dei costi di questa impresa: ed è ormai chiaro che si tratta di soldi ben spesi, visto che grazie a LHC sono emerse innovazioni di ogni genere per un rafforzamento dello sviluppo industriale e, quindi, della ricchezza delle nazioni.

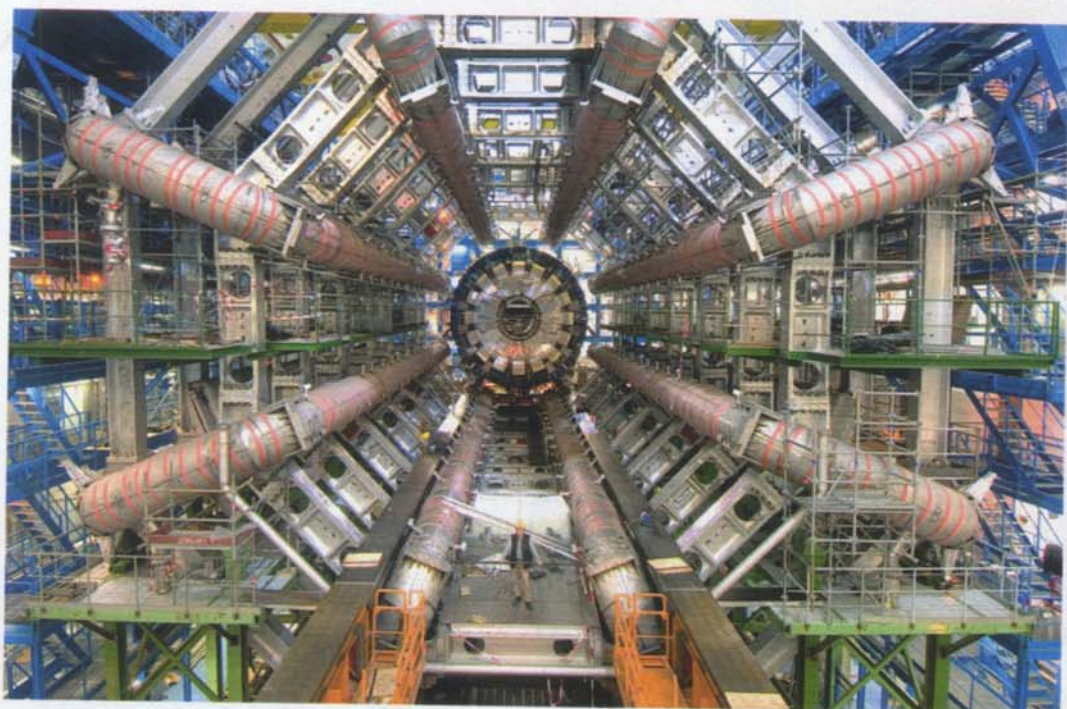
Ma non mi pongo qui il compito di entrare nei dettagli di LHC e ATLAS. Vorrei invece trasmettere, a chi mi legge, la strana commozione che ho avvertito ascoltando, sul finire di quel pomeriggio, un gruppo di giovanissimi che raccontava-

no ciò che stavano facendo nelle loro prime analisi dei dati del 30 marzo. Nei loro resoconti, infatti, compariva sempre una parola: «entusiasmo».

Poi, finita la riunione, ho continuato a pensare a quella parola. Era uscita dalla bocca di persone che vivono nel mondo del cosiddetto precariato: un mondo collaterale e piccolo, dove si è fortunati se si ottiene una borsa di studio da pochi soldi, e dove il futuro è privo di certezze. Eppure in questo mondo incerto e mal retribuito c'è chi prova entusiasmo nel trascorrere ore e giorni studiando su dati che hanno a che fare con la struttura ultima della natura. Mi è anche venuta in mente quella frase importante che è scritta nella nostra Costituzione, in cui si

legge: «La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica».

Una commozione strana, la mia. Ma non troppo strana. Anzi: l'ho intesa come una ragionevole premessa emotiva per avere un poco d'ottimismo. Se nelle nostre università e nei nostri centri di ricerca ancora lavorano giovani che provano entusiasmo per quanto stanno facendo, allora possiamo coltivare la fiducia, e operare per aiutarli a crescere in un paese che, grazie a loro, riesce forse a uscire dal declino. Emozioni a parte, ecco un consiglio di lettura: *Gli anelli del sapere*, a cura di INFN, CERN e Politecnico di Milano, Editrice Abitare Segesta. Ben scritto e bene illustrato, è un viaggio in LHC e nel futuro.



RESPONSABILITÀ ITALIANA.

Il rivelatore di particelle ATLAS ha come responsabile l'italiana Fabiola Gianinotti. Tra gli obiettivi di ATLAS c'è la ricerca del bosone di Higgs, la cui esistenza è stata ipotizzata per spiegare la massa della materia.

Dipartimento di fisica dell'Università degli Studi di Milano, di fronte a una folla di docenti, ricercatori e studenti. Una sede opportuna, visto il forte contributo milanese all'esperimento inserito in LHC che è stato battezzato ATLAS e che dovrebbe fornire risposte a questioni ancora irrisolte di fisica fondamentale. E un momento altrettanto opportuno: il 30 marzo, infatti, si sono avuti i primi dati, e come ha spiegato Fabiola Gianinotti ATLAS «ci dirà quali sono le domande giuste» da mettere sul tappeto.

Descrivendo poi la tecnologia coinvolta in ATLAS, Lucio Rossi ha evocato una buona immagine, descrivendo LHC come una «grande cattedrale galileiana»: come il piccolo telescopio di Galilei