

# sommario

- 2 Uno sguardo al Bing Bang di E. Calabresi
- 3 Futuro a tinte fosche per la nostra scuola di D. Girgenti
- 3 Bianco biancheggia di N. Bruni
- 4 Libertà vigilata o sovranità limitata? di C. Virzi
- 7 Cittadinanza e Costituzione in classe di L. Corradini
- 8 Dal 5 in condotta allo 0 tagliato di A. Aquilina
- 9 All'orizzonte la riforma della scuola secondaria di A. Aquilina
- 10 Così si diede il via al team docente di R. Palermo
- 11 Bertagna: sono favorevole al docente tutor
- 13 Un modulo vincente, perché cambiare? di A. de Angelis
- 14 Il testo del decreto legge 137
- 16 Nuovo reclutamento dirigenti
- 17 Il commento di T. Maglia
- 19 Chiarimenti assenze malattia
- 21 Il commento di G.C. Tolone
- 23 Interruzione della gravidanza
- 24 Il commento di S. Calogero
- 25 Disposizioni ministeriali
- 26 Supplenze personale Ata
- 28 Guida ai trasferimenti Accademie e Conservatori
- 30 In Italia si spende poco e male di A. Giuliani
- 32 Arriva a scuola un nuovo dirigente... di A. Tosolini
- 33 Nuove responsabilità introdotte dal D.L. n. 112
- 34 I presidi come gli altri dirigenti di R. Palermo
- 35 Con i corsi di recupero aumentano i bocciati di A. Giuliani
- 36 Scadenario Ottobre di A. Patti
- 38 Il caso giuridico di D. Caudullo
- 39 Rassegna sindacale di R. Palermo
- 40 Notizie dalle regioni di L. Guzzo
- 41 Proteste proposte
- 42 A domanda risponde di V. Cardella
- 46 Massimario scolastico di G. Rapisarda

## LA TECNICA DELLA SCUOLA

Rassegna quindicinale di informazione scolastica

Direttore responsabile DANIELA GIRGENTI  
Condirettore SEBASTIANO CALOGERO

Registrazione del Tribunale di Catania  
n. 75 del 21 aprile 1949

### DIREZIONE/AMMINISTRAZIONE/ABBONAMENTI:

Casa Editrice La Tecnica della Scuola S.r.l.  
Via Tripolitania, 12 - 95127 Catania - Tel. 095 448780 Pbx  
Fax 095 503256 - Partita IVA 02204360875

SITO INTERNET: [www.tecnicadellascuola.it](http://www.tecnicadellascuola.it)

E-MAIL: [info@tecnicadellascuola.it](mailto:info@tecnicadellascuola.it)  
[amministrazione@tecnicadellascuola.it](mailto:amministrazione@tecnicadellascuola.it)

UFFICIO CONSULENZA: lunedì-venerdì ore 16,00-19,00  
Tel. 095 441643 solo per gli abbonati a La Tecnica della Scuola

DIREZIONE PUBBLICITÀ: Via Tripolitania, 12  
95127 Catania - Tel. 095 448780 Pbx

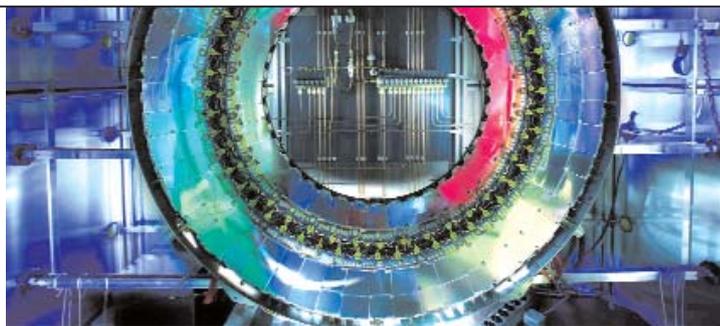
STAMPA: Puntoweb - Via Variante di Cancelliera s.n.  
00040 Ariccia (Roma)

DISTRIBUZIONE: CDM - Centro Diffusione Media  
Viale Don P. Borghi, 172 - 00144 Roma

TARIFE ABBONAMENTI: Abbonamento annuale  
(1/9/2008 - 31/8/2009) euro 48,00

Una copia euro 2,80 (arretrata il doppio). Versamenti  
su c.c.p. n. 11397957 intestato a: La Tecnica della Scuola  
Via Tripolitania 12 - 95127 Catania

L'abbonamento NON DISDETTO entro il 31 luglio di ogni  
anno è tacitamente rinnovato per l'anno successivo



# UNO SGUARDO AL BIG BANG

**G**iorno 10 settembre sarà a lungo ricordato come una data importante per la conoscenza della materia. Dopo oltre dieci anni di studi a Ginevra nel laboratorio del Cern (l'Organizzazione europea per la ricerca nucleare) è entrata in funzione la più possente macchina costruita dall'uomo, dotata delle più avanzate tecnologie.

Gli esperimenti che si condurranno nel bunker, a forma di anello, scavato a 100 metri di profondità, con una circonferenza di 27 km, si avvarranno di un acceleratore di particelle che potrà raggiungere una potenza cento volte superiore rispetto agli altri costruiti nel mondo. Il nome della prodigiosa macchina è Large Hadron Collider, (LHC), la sua costruzione ha impegnato imprese di molti Paesi europei e finanziamenti congiunti di tutti i partner per un ammontare di oltre 3,7 miliardi di euro.

All'interno del tunnel dell'acceleratore c'è il vuoto ed una temperatura vicina allo zero assoluto. Il tunnel è ricoperto di magneti super conduttori al niobio titanio (10.000) raffreddati ad una temperatura di -271,3 C. All'interno della macchina saranno iniettati fasci di protoni che inizieranno a viaggiare quasi alla velocità della luce. Ad un certo punto questi andranno a collidere con altri protoni spediti in senso inverso. Come risultato della collisione si libereranno altre particelle, alcune note, altre ancora non note, ma ipotizzate dai fisici come i bosoni dello scienziato Higgs. Fino ad oggi la particella non è mai stata osservata, anche se ci sono alcune prove della sua esistenza.

Il bosone di Higgs fu teorizzato nel 1964 dal fisico scozzese Peter Higgs, insieme a François Englert e Robert Brout, mentre lavoravano su un'idea di Philip Anderson. Un elemento decisivo per la riuscita dell'impresa è stata la larga partecipazione di scienziati di tutto il mondo. Hanno contribuito al progetto anche il Giappone, dal 1995, e successivamente India, Russia, Canada, Cina, Stati Uniti e molti altri Paesi. Per l'avanzamento della scienza si è costituito un pool di cervelli e risorse che mai sono state così ampie anche per la soluzione di problemi importanti, come il cambiamento climatico o il risparmio energetico. Lo studio delle particelle elementari è stato, quindi, un successo di collaborazione mondiale senza pari.

Le condizioni che si riproducono nella macchina sono quelle esistenti qualche istante dopo il Big Bang, la nascita dell'Universo che noi conosciamo, circa 14 miliardi di anni fa. L'esperimento del Big Bang in laboratorio permette di operare una congiunzione tra l'infinitamente piccolo e l'infinitamente grande al servizio di un approccio razionale delle questioni fino a ieri riservate alla teologia e alla filosofia. L'intimità della materia non è stata mai studiata così in profondità. LHC funziona quindi come una sorta di scalpello potentissimo che spezza la materia in frammenti infinitesimali, al confronto dei quali gli atomi sembrano giganteschi. I dati che fluiranno dai rivelatori di particelle saranno processati da migliaia di computer disseminati in tutto il mondo che lavoreranno in parallelo, secondo il progetto Grid, e saranno studiati da una vasta équipe di 1.800 fisici e ingegneri di 34 Paesi in 150 laboratori.

➤ Elio Calabresi