

# Il Messaggero

► Commenta le notizie su **IL MESSAGGERO.IT**

\*€ 1,00 Lazio, Abruzzo e Umbria. € 1,20 Resto d'Italia salvo promozioni e tandem. • Prezzi promozionali: nella provincia di Macerata € 0,70. Nelle restanti province delle Marche € 0,50.  
• Tandem con altri quotidiani (non acquistabili separatamente): nelle province di Brindisi, Lecce e Taranto Il Messaggero + Quotidiano € 1,00, la domenica con Tutto Mercato € 1,20. In Umbria e Abruzzo Il Messaggero + Corriere dello Sport-Stadio € 1,00.  
Nel Molise: Il Messaggero + Il Quotidiano del Molise € 1,00. Nelle province di Reggio Calabria, Catanzaro, Crotone e Vibo Valentia Il Messaggero + La Gazzetta del Sud € 1,00

ANNO 134 - N° 184 € 1,00\*

IL GIORNALE DEL MATTINO

GIOVEDÌ 5 LUGLIO 2012 - S. ANTONIO M. ZACCARIA

contro a Roma dopo il vertice di D...

Il

Fl

i

10

2 PRIMO  
PIANO

SCIENZA



IL TRAGUARDO

LA SCOPERTA

Entusiasmo e Cinqu...



Roberto Longo

*Il modello standard  
non prevede  
la materia oscura,  
il 96% dell'Universo*

”

## Longo: una teoria unitaria non è stata ancora formulata

«Il bosone non porta grandi novità dal punto di vista operativo. Finora, si era sempre andati avanti come se esistesse, anche se non lo si era osservato. Ma il modello standard continua ad avere i suoi limiti». A parlare è Roberto Longo, direttore del centro di Matematica e Fisica Teorica di Roma dell'Università di Roma Tor Vergata. «Il modello standard è di estrema efficacia e importanza per i fisici. Anche se presenta dei limiti. Uno era appunto la mancanza del bosone di Higgs, previsto per spiegare la massa dei corpi. Ma ci sono altri importanti difetti».

### Ad esempio?

«Il modello standard è un modello fenomenologico e dal punto di vista matematico non è rigoroso. Non contempla l'unificazione tra teoria quantistica e la teoria generale della relatività di Einstein, e questo è il problema

concettuale più importante. Il fatto che non si riesca ancora a formulare una teoria unificata significa che non abbiamo compreso ancora a fondo queste teorie. Inoltre, il modello standard non descrive il comportamento della materia nelle condizioni più estreme e non prevede la materia oscura, che costituisce il 96% dell'Universo».

### E il bosone risolve questi problemi?

«Dal punto di vista matematico, il modello è inconsistente: per esempio, spesso si possono incontrare somme di infiniti termini che, a rigore, danno infinito ma che i fisici riaggiustano in modo da avere un risultato in stupefacente accordo con gli esperimenti. Non c'è dubbio che il modello funzioni, tuttavia la ragione ultima, concettuale, per cui funziona non è chiara».

St.Pi.