



Divisione Affari Generali - Ufficio Stampa

Giovedì, 1 Gennaio 2009

La Statale Informa

RASSEGNA STAMPA
CONVEGNI e INCONTRI
LINK UTILI
COMUNICATI e
CONFERENZE STAMPA

Notiziario d'Ateneo
→ EDITORIALE
→ INTERVENTI
→ MEDICINA
→ INIZIATIVE

HOME > La Statale Informa > COMUNICATI e CONFERENZE STAMPA

Dallo SLAC - Stanford Linear Accelerator Center - della Stanford University, un'importante scoperta svolta con il contributo fondamentale del gruppo di lavoro di Fernando Palombo, del Dipartimento di Fisica dell'Ateneo

[Stampa articolo](#)

Osservata per la prima volta un'asimmetria di comportamento tra materia e antimateria in una classe molto particolare di decadimenti di particelle elementari

L'esperimento BaBar in corso allo Stanford Linear Accelerator Center (SLAC) di Stanford (CA, USA) studia i fenomeni connessi con la violazione di CP - un'asimmetria di comportamento tra materia e antimateria - nei decadimenti dei mesoni B. All'esperimento partecipano 75 laboratori di 11 Paesi diversi. L'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) partecipa con 11 sezioni.

Il gruppo INFN di Milano, che fa capo al **Professor Fernando Palombo del Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Milano**, si occupa dello studio di decadimenti rari del mesone B e della violazione di CP in una classe particolare di decadimenti, in cui si ritiene possano intervenire contributi *non previsti* dalla attuale teoria delle interazioni elettrodeboli, nota come *Modello Standard*. In effetti, la sorgente dell'asimmetria materia-antimateria, che si osserva nell'attuale Universo, non è completamente comprensibile se si fa riferimento esclusivamente al *Modello Standard*.

L'analisi dei dati fatta a Milano da Fernando Palombo, e dal dottorando con lui impegnato in questo studio, Alfio Lazzaro, ha portato alla prima osservazione della violazione di CP nel decadimento $B^0 \rightarrow h^- K^0$. Questo risultato apre la strada ad altri esperimenti che potranno fornire indicazioni sempre più precise sull'antimateria e sulla costruzione di teorie che vadano oltre il *Modello Standard*.

Una Press release sull'argomento è stata pubblicata da SLAC in:

<http://www.slac.stanford.edu/>
<http://home.slac.stanford.edu/pressreleases/2006/20060928.htm>

Vedi anche:
<http://www.lescienze.it/>

Per approfondimenti:
Professor Fernando Palombo
Dipartimento di Fisica - INFN
tel. 02 50317373
palombo@mi.infn.it
<http://www.fisica.unimi.it/>