

Università degli Studi di Pavia
DOTTORATO DI RICERCA IN FISICA

CORSO DI SEMINARI DI INDIRIZZO TEORICO

A.A. 2005/2006

Giovedì 16 Febbraio 2006, ore 16.00

Sala Riunioni, Dipartimenti Fisici, via Bassi 6

Dott. ALESSANDRO VICINI

**Dipartimento di Fisica
Università degli Studi di Milano**

**La ricerca del bosone di Higgs
agli acceleratori di particelle**

Riassunto: Nel seminario verrà introdotto il problema della generazione delle masse delle particelle elementari e la conseguente necessità di introdurre un campo scalare elementare (bosone di Higgs) che permetta di risolverlo in modo teoricamente soddisfacente. Saranno quindi discussi i limiti sulla massa del bosone di Higgs previsto nel Modello Standard Minimale, considerando le principali strategie seguite finora: ricerche indirette attraverso lo studio di osservabili di precisione elettrodeboli e ricerche dirette al LEP e al TEVATRON. Infine verranno presentate le strategie di ricerca a LHC. Il principale meccanismo di produzione di un bosone di Higgs a LHC, tramite il processo di gluon fusion, sarà discusso in dettaglio, con particolare attenzione alle varie fonti di incertezza teorica.

Gli studenti di Dottorato e tutti gli interessati sono cordialmente invitati

Titolare del Corso
Prof. Annalisa Marzuoli