

Nell'era dell'Higgs Nuovo viaggio nell'architettura infinitesimale delle particelle elementari

Il C.E.R.N. (Organizzazione Europea per la Ricerca Nucleare) di Ginevra è il più grande laboratorio di fisica nucleare del mondo, dove scienziati di tutto il mondo studiano le particelle che costituiscono la materia e le loro interazioni. Nel 2008 è iniziato un nuovo ciclo di esperimenti rivolti a comprendere a fondo, in una regione di energie mai raggiunte, gli scenari senza precedenti non solo delle forze che tengono insieme la materia di cui siamo fatti, ma anche dell'origine e dell'evoluzione dell'Universo.

Con la realizzazione del colossale Large Hadron Collider (LHC), il più grande "acceleratore di particelle" del mondo (un anello sotterraneo lungo 27 km dotato di rivelatori altamente sofisticati) ATLAS e CMS, due grandi apparati sperimentali, sono stati in grado di indagare le collisioni tra le particelle subatomiche, fino a scoprire l'esistenza del Bosone di Higgs (2012) fino ad allora solo teorizzato nel Modello Standard.

A seguito di questa scoperta sperimentale, il premio Nobel della Fisica 2013 è stato assegnato a Francois Englert e Peter Higgs, che insieme a Robert Brout hanno introdotto il meccanismo teorico che contribuisce alla nostra comprensione dell'origine della massa delle particelle elementari.

Il volume presenta un appassionante survey fotografico, valorizzato da un concept grafico raffinato e sperimentale, integrato dal racconto degli scienziati italiani dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare che hanno contribuito in maniera decisiva al progetto e alla realizzazione di LHC: descrive le principali fasi di costruzione dei giganteschi apparati che permettono di svolgere i quattro principali esperimenti previsti.

POLITECNICO DI MILANO



13 gennaio 2014 - 31 gennaio 2014

via Durando 10 ed. B8, passerella primo piano*, Campus Bovisa - Milano

Presentazione del libro, mostra fotografica

GLI ANELLI DEL SAPERE

INFN x LHC. Il contributo italiano alla più grande ricerca sulla fisica delle particelle al CERN di Ginevra

THE RINGS OF KNOWLEDGE INFN x LHC.

The Italian contribution to the world's largest particle physics research project at CERN, Geneva

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare/ CERN / Dept. Design - Politecnico di Milano / ed. Abitare Segesta
RCS Mediagroup

Info:

www.glianellidelsapere.it

info www.theringsofknowledge.info

20 gennaio 2014, ore 14:30- 17:30

Aula Castiglioni, edificio B9, Campus Bovisa - Milano

Incontro e sessione colloquio di studio

Relatori:

Federico Brunetti, curatore del volume e del portfolio, Politecnico di Milano Scuola del Design, coordinatore scientifico dell'iniziativa

Chiara Meroni, Direttore INFN, Sezione di Milano INFN-CERN

Marco Maiocchi, Dipartimento di Design - SIPLAB, Politecnico di Milano

Arturo Dell'Acqua Bellavitis, Dean School of Design, Politecnico di Milano

Silvano Petrosino, U.C.S.C. Teorie della Comunicazione

Giulio Ceppi, Politecnico di Milano, Scuola del Design

Mauro Attilio Ceconello, Politecnico di Milano, Scuola del Design, Laboratorio Virtual Prototyping Modeling

Paolo Ciuccarelli, Bs Ms Communication Design DensityDesign Research Lab, Politecnico di Milano

Luigi Cocchiarella, DASTU -Dip. Architettura e Studi Urbani, Politecnico di Milano, Editor of the conference: THE VISUAL LANGUAGE OF TECHNIQUE, BETWEEN SCIENCE AND ART

Con la supervisione Ufficio Comunicazione Presidenza INFN

Nel contesto del convegno di studi saranno presentati dei video 3D che visualizzano i dati raccolti e le modellizzazioni dinamiche delle collisioni di particelle, come ricostruite dagli esperimenti ATLAS e CMS al LHC del CERN di Ginevra.

Tale presentazione è allestita nella mostra in una videoproiezione tridimensionale a tecnologia passiva che consente la visualizzazione in ambiente non oscurato, ed anche tramite gli occhiali tridimensionali see-through Moverio.

Per informazioni:



www.sciencecommunicationdesign.eu

federico.brunetti@polimi.it

www.federicobrunetti.it

With technical support of :

EPSON Italia for 3D visualization, CAEN, h-old

*ed. B8 rif. passante ferroviario o trenord Milano Bovisa, tram n.2 da piazzale Bausan, www.milano-italia.it/percorso/linea/447/tram-2-ple-bausan-ple-negrelli.html