



AVVISO DI SEMINARIO

Mercoledì, 5 febbraio 2014, ore 11.00

Sala Asinelli – INFN-CNAF

Via Ranzani, 13/2, Bologna

Maria Grazia Pia (INFN Genova)

Geant4: l'Esperienza di 20 Anni e l'Orizzonte del 2020

Abstract:

Geant4 è un sistema di simulazione delle interazioni di particelle con la materia. A 20 anni dall'inizio dello sviluppo è consolidato come uno strumento essenziale di ricerca, utilizzato in diverse discipline scientifiche, in applicazioni industriali e bio-mediche.

Il seminario introduce il ruolo di Geant4 nel panorama scientifico sulla base di dati scientometrici e ne illustra brevemente le caratteristiche principali, con particolare attenzione alla relazione fra i vari aspetti che vi coesistono: il software, la fisica e le capacità di modellizzazione sperimentale. Successivamente presenta una prospettiva di problemi aperti nel contesto della simulazione del trasporto di particelle, ne analizza criticamente le implicazioni applicative e apre una discussione su futuri sviluppi.