







gigi.rolandi@cern.c

Historical Introduction

Particle Physics address the question : What is matter made of ?









PHD THESIS TESI DI LAUREA MAGISTRALE IN FISICA Corso di Laurea Magistrale in Fisica Tesi di Perfezionamento Differential measurement of Definition and calibration of the Towards a simultaneous measurement of Search for resonances decaying to H(bb) pairs with the CMS bb pair production with experiment at the LHC hadronic recoil in view of the W boson mass and production properties the CMS experiment at LHC with the CMS detector measurement of the W boson mass with the CMS experiment CANDIDATO: RELATORI: Giulio Mandorli Prof. Luigi Rolandi Prof. Andrea Rizzi Supervisor CANDIDATO RELATORE Caterina Vernieri Prof. Luigi Rolandi Nicolò Foppiani Prof. Luigi Rolandi Anvisor Anno Accademico 2015/2016 Candidato RELATORE Dr. Andrea Rizzi Valerio Bertacchi Prof. Luigi Rolandi Calibration in the CMS First measurement of vector boson Quark and Gluon Jet Separation Barrel Yoke and QCD studies polarization at LHC Anno Accademico 2020-2021 Tesi di Laurea Specialistica CANDIDATO: RELATORE: Candidato: Relatore: Prof. Luigi Rolandi Marco Peruzzi Lorenzo BIANCHINI Prof. Luigi ROLANDI Sviluppo di un nuovo trigger con identificazione di quark-b il canale $H(b\bar{b})Z(\nu\bar{\nu})$ nell'esperimento CMS a LHC RELATORE: CANDIDATO Prof. Luigi Rolandi Andrea Carlo Marini NATURALI DIPARTIMENTO DI FISICA "E. FERMI" ANNO ACCADEMICO 2010/201 DIPARTIMENTO DI FISICA "E.FERMI" Anno Accademico 2010/2011 Corso di Laurea Magistrale in Fisica RESONANCES IN SEMILEPTONIC ZH TESI DI LAUREA MAGISTRALE IN FISICA Silvio Donato Prof. Luigi Rolandi FINAL STATE AT CMS Dott. Andrea Rizzi Hadronic recoil in the W boson production at LHC for a W mass Andrea Mauri measurement with the CMS Thesis type Tesi di laurea magistrale experiment Validation of the muon momentum resolution Author MARINI, ANDREA CARLO in view of the W boson mass measurement with the CMS experiment URN etd-07192011-020840 Candidato: Relatore Olmo Cerri prof. Luigi Rolandi Thesis title Ouark and Gluon Jet Separation and OCD Studies at CMS SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI Department Course of study FISICA Candidato: Relatore: ANNO ACCADEMICO 2016/2017 Elisabetta Manca Prof. Luigi Rolandi Matricola 477905 Supervisors relatore Prof. Rolandi, Luigi

DIPARTIMENTO DI FISICA



Data recorded: 2011-Ma

















