

IFAE 2018 - INFN e Università degli Studi di Milano-Bicocca.

Wednesday, 4 April 2018 - Friday, 6 April 2018

Milano



Book of Abstracts

Contents

Frontiera Intensità	1
Test of a presentation	1
Another test	1
Registrazione	1
Da GW170817 All'EINSTEIN TELESCOPE	1
Finanziamento alla Ricerca: H2020	1
Prospettive e problemi aperti in Fisica della Gravitazione	1
blabla	1
Guardando nella sfera di cristallo...	2
Premiazioni e Conclusioni	2
Relazioni di ricorrenza per la dipendenza di scala in QCD	2
Verso la misura della massa del bosone W con l'esperimento CMS	2
Predizioni teoriche accurate per la produzione di top quark in collisori adronici	2
Fisica del quark top con l'esperimento CMS ad LHC	2
Study of the modeling of W/Z+HF processes as background for W/ZH(bb) at ATLAS	2
Misure di sezione d'urto differenziale di produzione di coppie top-antitop quark usando il rivelatore ATLAS di LHC	3
Study of the production of heavy quarkonium states at CMS	3
CMS-TOTEM Precision Proton Spectrometer: dal progetto ai primi risultati di fisica	3
Ricerca di risonanze dibosoniche ad alta massa nell'esperimento ATLAS	3
Ricerca di particelle supersimmetriche elettrodeboli al Run 2 di LHC con l'esperimento ATLAS	3
Ricerca dell'Higgs nella regione in avanti delle collisioni pp con LHCb	3

Measurement of Higgs boson properties in the four-lepton final state at $\sqrt{s}=13$ TeV at CMS	4
Misura delle proprietà del bosone di Higgs in decadimenti in coppie di bosoni vettori con l'esperimento CMS	4
Misura delle proprietà del bosone di Higgs nel canale di decadimento a due fotoni con l'esperimento ATLAS	4
Misure di sezione d'urto di produzione del bosone di Higgs e di violazione di CP nel canale $H \rightarrow \tau \tau$ con il rivelatore ATLAS ad LHC	4
Strategie per nuove misure nel canale $VHbb$	4
Sviluppi nella ricerca di supersimmetria di terza generazione con il rivelatore ATLAS	4
Recent results from AMS-02 on the ISS after 6 years in space	5
Misure di deuterio e ^3He con AMS-02	5
Ricerche di segnali elettromagnetiche follow-up a GW con Fermi-LAT	5
La missione Imaging X-ray Polarimetry Explorer	5
Neutrini e nucleosintesi nella coalescenza di stelle di neutroni	5
Autostati di massa dei neutrini e il loro ordine: un approccio Bayesiano	5
Impact of theoretical assumptions in the determination of the neutrino effective number from future CMB measurements	5
Effetto dei campi magnetici primordiali sui futuri vincoli dalla CMB sulle onde gravitazionali inflazionarie	6
Results from the CUORE experiment	6
Primi risultati della ricerca del decadimento doppio beta con CUPID-0	6
Ricerca del doppio decadimento beta senza neutrini in Gerda fase II	6
HOLMES	6
ENUBET	6
Risultati di Darkside-50 e programma DarkSide-20k	7
Sensibilità dell'esperimento SABRE per la ricerca diretta di Materia Oscura	7
Recenti risultati dall'esperimento Borexino: spettroscopia di neutrini solari dalla catena pp	7
Il progetto MUonE	7
L'esperimento g-2	7
Misure di violazione di CP nei decadimenti a due corpi di B^0 e B_s^0 in pioni e kaoni carichi a LHCb	7

Misura delle asimmetrie di CP nei decadimenti $\Lambda^0 b \rightarrow pK^-$ e $\Lambda^0 b \rightarrow p\pi^-$ a LHCb	7
Prime determinazioni su reticolo delle correzioni di isospin–breaking alle rate di decadimento leptonic	8
Risultati più recenti da NA62	8
Ricerca di processi esotici con l’esperimento NA62	8
Stato e Prospettive dell’esperimento PADME	8
Un modello di gauge a tre siti per gerarchie e anomalie di sapore	8
Misure di Universalità Leptonica a LHCb	8
Stato e prospettive dell’esperimento Belle II	9
Misure di violazione di CP in decadimenti $B^0 \rightarrow D^\mp \pi^\pm$ a LHCb	9
Stato e prospettive dell’esperimento BESIII	9
Stati esotici XYZ a BESIII	9
Misura dell’asimmetria di CP nel decadimento $D^0 \rightarrow K_s^0 K_s^0$	9
Decadimenti rari di adroni con charm a LHCb	9
Poster di prova	9
The phase II ATLAS Pixel: the Inner Tracker (ITk)	10
Recent developments on HV-CMOS pixel sensors in LFoundry 150nm, AMS 180 nm and TowerJazz 180nm	10
Ricerca e sviluppo di un nuovo rivelatore a pixel di Silicio ultra-resistente alla radiazione per la fase ad alta luminosita’ dell’esperimento CMS ad LHC	10
L’aggiornamento dello spettrometro per muoni di ATLAS per il programma di alta luminosità di LHC	10
Costruzione e test delle camere Micromegas SM1 per l’upgrade dello spettrometro a muoni dell’esperimento ATLAS	10
RPC upgrade project for CMS Phase II	10
Il progetto ESQUIRE: Quantum Dot per rivelatori a scintillazione	11
Imaging of LAr scintillation light with segmented UV photodetector coupled with Coded Mask	11
La nuova elettronica di front-end per il calorimetro elettromagnetico di CMS in vista di HL-LHC	11
L’aggiornamento del rivelatore RICH dell’esperimento LHCb	11
L’upgrade dei rivelatori RICH di LHCb: sviluppo del DCS e del sistema di DAQ	11

Status e prospettive future dell'elettronica dei fotomoltiplicatori di grandi dimensione dell'esperimento JUNO	11
Sviluppo di rivelatori UFSD per il tracciamento in 4 dimensioni	12
Il progetto PiLUP: nuove tecniche e reti neurali nell'acquisizione dati di fisica delle alte energie	12
Reti Neurali Convoluzionali per il seeding nella ricostruzione delle tracce a CMS, applicazioni e prospettive	12
Modelli Generativi per la Simulazione del calorimetro adronico in LHCb	12
Status of the double-parton scattering cross section measurement from same-sign W boson pair production in proton-proton collisions at the CMS experiment.	12
Ricerca di produzione diretta di squark top in stati finali con due leptoni al Run 2 di LHC con l'esperimento ATLAS	12
Ricerche di higgsini supersimmetrici con il rivelatore ATLAS	13
Production and quality control of the new chambers with GEM technology in the CMS muon system	13
Updates on long-term alignment monitoring and diagnostics for ATLAS ID misalignments	13
Modellare i danni da radiazione nei sensori a pixel del rivelatore ATLAS	13
Calibrazione e prestazioni del calorimetro adronico TileCal di ATLAS durante il Run 2 di LHC	13
Test con fascio di protoni ad alta energia e intensità su rivelatori al Silicio di ATLAS: risultati e prospettive	13
Studio delle prestazioni di camere GEM planari in lettura microTPC in condizioni di fascio ad alta intensità	14
Elettronica di lettura TIGER per il nuovo tracciatore interno a GEM cilindriche dell'esperimento BESIII	14
Characterization of SiPM optical modules for Cherenkov atmospheric shower detection	14
Misure di precisione sulle variazioni temporali del flusso di raggi cosmici sulla ISS con AMS-02	14
Il progetto FLARES (Flexible Scintillation Light Apparatus for Rare Events Searches)	14
Un tracciatore per particelle cariche nello spazio basato sul sensore ALPIDE	14
Caratterizzazione e possibile mitigazione del rumore magnetico nelle prossimità delle masse di test dell'interferometro Virgo	15
Collisioni cosmiche a LHCb: produzione di antiprotoni e anti-iperoni in collisioni p-He	15
The Calibration System of the muon g-2 experiment at Fermilab	15

Preliminary studies for the muONE experimental proposal.	15
Misura della violazione di CP nel decadimento $B^0 \rightarrow D^+ D^-$ a LHCb	15
Studio di fattibilità di un esperimento per la misura del $BR(K_L \rightarrow \pi^0 \nu \bar{\nu})$ all'SpS del CERN	15
Studi sul barione charmato Λ_c a BESIII	16
The analysis strategy for the search of an invisible dark photon with the PADME detector	16
Invarianza di Lorentz e Oscillazioni dei Neutrini	16

0

Frontiera Intensità

2

Test of a presentation

Corresponding Author: dario.menasce@mib.infn.it

3

Another test

4

Registrazione

Apertura / 5

Da GW170817 All'EINSTEIN TELESCOPE

Corresponding Author: giovanni.losurdo@pi.infn.it

Chiusura / 6

Finanziamento alla Ricerca: H2020

Corresponding Author: veronica.valsecchi@mib.infn.it

Chiusura / 7

Prospettive e problemi aperti in Fisica della Gravitazione

Corresponding Author: salvatore.capozziello@na.infn.it

8

blabla

Apertura / 9

Guardando nella sfera di cristallo...

Corresponding Author: sergio.bertolucci@bo.infn.it

Chiusura / 10

Premiazioni e Conclusioni

Frontiera Energia / 11

Relazioni di ricorrenza per la dipendenza di scala in QCD

Corresponding Author: giovanni.stagnitto01@ateneopv.it

Frontiera Energia / 12

Verso la misura della massa del bosone W con l'esperimento CMS

Corresponding Author: marco.cipriani@roma1.infn.it

Frontiera Energia / 13

Predizioni teoriche accurate per la produzione di top quark in collisori adronici

Frontiera Energia / 14

Fisica del quark top con l'esperimento CMS ad LHC

Frontiera Energia / 15

Study of the modeling of W/Z+HF processes as background for W/ZH(bb) at ATLAS

Corresponding Author: grazia.cabras@bo.infn.it

Frontiera Energia / 16

Misure di sezione d'urto differenziale di produzione di coppie top-antitop quark usando il rivelatore ATLAS di LHC

Frontiera Energia / 17

Study of the production of heavy quarkonium states at CMS

Corresponding Author: riccardo.salvatico@to.infn.it

Frontiera Energia / 18

CMS-TOTEM Precision Proton Spectrometer: dal progetto ai primi risultati di fisica

Frontiera Energia / 19

Ricerca di risonanze dibosoniche ad alta massa nell'esperimento ATLAS

Frontiera Energia / 20

Ricerca di particelle supersimmetriche elettrodeboli al Run 2 di LHC con l'esperimento ATLAS

Corresponding Author: sonia.carra@cern.ch

Frontiera Energia / 21

Ricerca dell'Higgs nella regione in avanti delle collisioni pp con LHCb

Corresponding Author: lorenzo.sestini@pd.infn.it

Frontiera Energia / 22

Measurement of Higgs boson properties in the four-lepton final state at $\sqrt{s}=13$ TeV at CMS

Corresponding Author: alessandra.cappati@to.infn.it

Frontiera Energia / 23

Misura delle proprietà del bosone di Higgs in decadimenti in coppie di bosoni vettori con l'esperimento CMS

Corresponding Author: lorenzo.viliani@fi.infn.it

Frontiera Energia / 24

Misura delle proprietà del bosone di Higgs nel canale di decadimento a due fotoni con l'esperimento ATLAS

Corresponding Author: stefano.manzoni@mi.infn.it

Frontiera Energia / 25

Misure di sezione d'urto di produzione del bosone di Higgs e di violazione di CP nel canale $H \rightarrow \tau\tau$ con il rivelatore ATLAS ad LHC

Corresponding Author: alessia.murrone@mi.infn.it

Frontiera Energia / 26

Strategie per nuove misure nel canale VHbb

Corresponding Authors: mil.calvetti@gmail.com, milene.calvetti@pi.infn.it

Frontiera Energia / 27

Sviluppi nella ricerca di supersimmetria di terza generazione con il rivelatore ATLAS

Corresponding Author: damen@bo.infn.it

Cosmologia e Astroparticelle / 28

Recent results from AMS-02 on the ISS after 6 years in space

Corresponding Author: valerio.vagelli@pg.infn.it

Cosmologia e Astroparticelle / 29

Misure di deuterio e ^3He con AMS-02

Corresponding Author: francesco.dimiccoli@mib.infn.it

Cosmologia e Astroparticelle / 30

Ricerche di segnali elettromagnetiche follow-up a GW con Fermi-LAT

Corresponding Author: niccolo.dilalla@pi.infn.it

Cosmologia e Astroparticelle / 31

La missione Imaging X-ray Polarimetry Explorer

Corresponding Author: albertom@pi.infn.it

Cosmologia e Astroparticelle / 32

Neutrini e nucleosintesi nella coalescenza di stelle di neutroni

Corresponding Author: albino.perego@mib.infn.it

Cosmologia e Astroparticelle / 33

Autostati di massa dei neutrini e il loro ordine: un approccio Bayesiano

Corresponding Author: stefano.gariazzo@to.infn.it

Cosmologia e Astroparticelle / 34

Impact of theoretical assumptions in the determination of the neutrino effective number from future CMB measurements

Corresponding Author: capparelli91@gmail.com

Cosmologia e Astroparticelle / 35

Effetto dei campi magnetici primordiali sui futuri vincoli dalla CMB sulle onde gravitazionali inflazionarie

Corresponding Author: fabrizio.renzi@uniroma1.it

Cosmologia e Astroparticelle / 36

Results from the CUORE experiment

Corresponding Author: alice.campani@ge.infn.it

Cosmologia e Astroparticelle / 37

Primi risultati della ricerca del decadimento doppio beta con CUPID-0

Corresponding Author: elisabetta.bossio@roma1.infn.it

Cosmologia e Astroparticelle / 38

Ricerca del doppio decadimento beta senza neutrini in Gerda fase II

Cosmologia e Astroparticelle / 39

HOLMES

Corresponding Author: andrei.puiu88@gmail.com

Cosmologia e Astroparticelle / 40

ENUBET

Corresponding Author: giulia.brunetti@pd.infn.it

Cosmologia e Astroparticelle / 41

Risultati di Darkside-50 e programma DarkSide-20k

Corresponding Author: bianca.bottino@ge.infn.it

Cosmologia e Astroparticelle / 42

Sensibilità dell'esperimento SABRE per la ricerca diretta di Materia Oscura

Corresponding Author: valerio.toso@mi.infn.it

Cosmologia e Astroparticelle / 43

Recenti risultati dall'esperimento Borexino: spettroscopia di neutrini solari dalla catena pp

Corresponding Author: davide.basilico@mi.infn.it

Frontiera Intensità / 44

Il progetto MUonE

Corresponding Author: massimo.passera@pd.infn.it

Frontiera Intensità / 45

L'esperimento g-2

Author: Carlo Gabbanini¹

¹ *PI*

Corresponding Author: carlo.gabbanini@ino.it

Frontiera Intensità / 46

Misure di violazione di CP nei decadimenti a due corpi di B^0 e B_s^0 in pioni e kaoni carichi a LHCb

Corresponding Author: davide.fazzini@mib.infn.it

Frontiera Intensità / 47

Misura delle asimmetrie di CP nei decadimenti $\Lambda^0 b \rightarrow pK^-$ e $\Lambda^0 b \rightarrow p\pi^-$ a LHCb

Corresponding Author: fferrari@bo.infn.it

Frontiera Intensità / 48

Prime determinazioni su reticolo delle correzioni di isospin-breaking alle rate di decadimento leptonic

Corresponding Author: davide.giusti@roma3.infn.it

Frontiera Intensità / 49

Risultati più recenti da NA62

Corresponding Author: francesco.brizioli@pg.infn.it

Frontiera Intensità / 50

Ricerca di processi esotici con l'esperimento NA62

Corresponding Author: riccardo.lollini@pg.infn.it

Frontiera Intensità / 51

Stato e Prospettive dell'esperimento PADME

Corresponding Author: clara.taruggi@lnf.infn.it

Frontiera Intensità / 52

Un modello di gauge a tre siti per gerarchie e anomalie di sapore

Corresponding Author: claudia.cornella@physik.uzh.ch

Frontiera Intensità / 53

Misure di Universalità Leptonica a LHCb

Corresponding Author: fbetti@bo.infn.it

Frontiera Intensità / 54

Stato e prospettive dell'esperimento Belle II

Corresponding Author: alberto.martini@roma3.infn.it

Frontiera Intensità / 55

Misure di violazione di CP in decadimenti $B^0 \rightarrow D \mp \pi^\pm$ a LHCb

Corresponding Author: vincenzo.battista@cern.ch

Frontiera Intensità / 56

Stato e prospettive dell'esperimento BESIII

Corresponding Author: destefan@to.infn.it

Frontiera Intensità / 57

Stati esotici XYZ a BESIII

Corresponding Author: rfarinelli@fe.infn.it

Frontiera Intensità / 58

Misura dell'asimmetria di CP nel decadimento $D^0 \rightarrow K_s^0 K_s^0$

Corresponding Author: giulia.tuci@pi.infn.it

Frontiera Intensità / 59

Decadimenti rari di adroni con charm a LHCb

Corresponding Author: davide.brundu@ca.infn.it

Poster di prova

Corresponding Author: dario.menasce@mib.infn.it

Nuove Tecnologie / 61

The phase II ATLAS Pixel: the Inner Tracker (ITk)

Corresponding Author: lasagni@bo.infn.it

Nuove Tecnologie / 62

Recent developments on HV-CMOS pixel sensors in LFoundry 150nm, AMS 180 nm and TowerJazz 180nm

Corresponding Author: simone.monzani@mi.infn.it

Nuove Tecnologie / 63

Ricerca e sviluppo di un nuovo rivelatore a pixel di Silicio ultra-resistente alla radiazione per la fase ad alta luminosità dell'esperimento CMS ad LHC

Corresponding Author: davide.zuolo@mib.infn.it

Nuove Tecnologie / 64

L'aggiornamento dello spettrometro per muoni di ATLAS per il programma di alta luminosità di LHC

Corresponding Author: lorenzo.massa@roma2.infn.it

Nuove Tecnologie / 65

Costruzione e test delle camere Micromegas SM1 per l'upgrade dello spettrometro a muoni dell'esperimento ATLAS

Corresponding Author: giada.mancini@lnf.infn.it

Nuove Tecnologie / 66

RPC upgrade project for CMS Phase II

Corresponding Author: andrea.gelmi@ba.infn.it

Nuove Tecnologie / 67

Il progetto ESQUIRE: Quantum Dot per rivelatori a scintillazione

Corresponding Author: mattia.beretta@mib.infn.it

Nuove Tecnologie / 68

Imaging of LAr scintillation light with segmented UV photodetector coupled with Coded Mask

Nuove Tecnologie / 69

La nuova elettronica di front-end per il calorimetro elettromagnetico di CMS in vista di HL-LHC

Corresponding Author: cometti@to.infn.it

Nuove Tecnologie / 70

L'aggiornamento del rivelatore RICH dell'esperimento LHCb

Corresponding Author: luca.minzoni@student.unife.it

Nuove Tecnologie / 71

L'upgrade dei rivelatori RICH di LHCb: sviluppo del DCS e del sistema di DAQ

Corresponding Author: gcavaller@ge.infn.it

Nuove Tecnologie / 72

Status e prospettive future dell'elettronica dei fotomoltiplicatori di grandi dimensione dell'esperimento JUNO

Corresponding Author: agnese.giaz@pd.infn.it

Nuove Tecnologie / 73

Sviluppo di rivelatori UFSD per il tracciamento in 4 dimensioni

Corresponding Author: federico.siviero@to.infn.it

Nuove Tecnologie / 74

Il progetto PiLUP: nuove tecniche e reti neurali nell'acquisizione dati di fisica delle alte energie

Corresponding Author: damen@bo.infn.it

Nuove Tecnologie / 75

Reti Neurali Convolutionali per il seeding nella ricostruzione delle tracce a CMS, applicazioni e prospettive

Corresponding Author: adriano.diflorio@ba.infn.it

Nuove Tecnologie / 76

Modelli Generativi per la Simulazione del calorimetro adronico in LHCb

Corresponding Author: davide.lancierini@uzh.ch

Archivio Poster / 77

Status of the double-parton scattering cross section measurement from same-sign W boson pair production in proton-proton collisions at the CMS experiment.

Corresponding Author: valentina.mariani@pg.infn.it

Archivio Poster / 78

Ricerca di produzione diretta di squark top in stati finali con due leptoni al Run 2 di LHC con l'esperimento ATLAS

Corresponding Author: alessandro.mirto@le.infn.it

Archivio Poster / 79

Ricerche di higgsini supersimmetrici con il rivelatore ATLAS

Corresponding Author: lorenzo.rossini@mi.infn.it

Archivio Poster / 80

Production and quality control of the new chambers with GEM technology in the CMS muon system

Corresponding Author: elisabetta.soldani@ba.infn.it

Archivio Poster / 81

Updates on long-term alignment monitoring and diagnostics for ATLAS ID misalignments

Corresponding Authors: ester.ricci@unitn.it, francescomaria.follega@tifpa.infn.it

Archivio Poster / 82

Modellare i danni da radiazione nei sensori a pixel del rivelatore ATLAS

Corresponding Author: lorenzo.rossini@mi.infn.it

Archivio Poster / 83

Calibrazione e prestazioni del calorimetro adronico TileCal di ATLAS durante il Run 2 di LHC

Corresponding Author: giulia.digregorio@pi.infn.it

Archivio Poster / 84

Test con fascio di protoni ad alta energia e intensità su rivelatori al Silicio di ATLAS: risultati e prospettive

Corresponding Author: alessandro.lapertosa@ge.infn.it

Archivio Poster / 85

Studio delle prestazioni di camere GEM planari in lettura microTPC in condizioni di fascio ad alta intensità

Corresponding Author: balossino@fe.infn.it

Archivio Poster / 86

Elettronica di lettura TIGER per il nuovo tracciatore interno a GEM cilindriche dell'esperimento BESIII

Corresponding Author: alberto.bortone@to.infn.it

Archivio Poster / 87

Characterization of SiPM optical modules for Cherenkov atmospheric shower detection

Corresponding Author: luca.tosti@pg.infn.it

Archivio Poster / 88

Misure di precisione sulle variazioni temporali del flusso di raggi cosmici sulla ISS con AMS-02

Corresponding Author: stefano.dellatorre@mib.infn.it

Archivio Poster / 89

Il progetto FLARES (Flexible Scintillation Light Apparatus for Rare Events Searches)

Corresponding Author: mattia.beretta@mib.infn.it

Archivio Poster / 90

Un tracciatore per particelle cariche nello spazio basato sul sensore ALPIDE

Summary:

Archivio Poster / 91

Caratterizzazione e possibile mitigazione del rumore magnetico nelle prossimità delle masse di test dell'interferometro Virgo

Archivio Poster / 92

Collisioni cosmiche a LHCb: produzione di antiprotoni e antiiperoni in collisioni p-He

Archivio Poster / 93

The Calibration System of the muon g-2 experiment at Fermilab

Author: Atanu Nath¹

¹ NA

Corresponding Author: nath@na.infn.it

Archivio Poster / 94

Preliminary studies for the muONE experimental proposal.

Corresponding Author: aprincip@bo.infn.it

Archivio Poster / 95

Misura della violazione di CP nel decadimento $B_0 \rightarrow D^* + D^-$ a LHCb

Corresponding Author: nicoletta.belloli@mib.infn.it

Archivio Poster / 96

Studio di fattibilità di un esperimento per la misura del BR(KL- \rightarrow π^0 ν $\bar{\nu}$) all'SpS del CERN

Corresponding Author: mbrunetti@na.infn.it

Archivio Poster / 97

Studi sul barione charmato Λ_c a BESIII

Corresponding Author: gmezzadr@fe.infn.it

Archivio Poster / 98

The analysis strategy for the search of an invisible dark photon with the PADME detector

Corresponding Author: isabella.oceano@le.infn.it

Archivio Poster / 99

Invarianza di Lorentz e Oscillazioni dei Neutrini

Corresponding Author: vito.antonelli@mi.infn.it