Associazione per l'Insegnamento della Fisica

Soggetto, senza scopo di lucro, qualificato presso il MIUR per la formazione. Il suo scopo è quello di migliorare e rivalutare l'insegnamento della Fisica e di contribuire ad elevare il livello della cultura scientifica in Italia.

AIF Sezione di Pordenone
Prof. Isidoro Sciarratta
Via D. Casella, 12
33080 San Quirino (PN)
Tel. 0434 918828
Cell. 338 2337956
isidoro.sciarratta@alice.it

"Imparare Sperimentando" è una mostra interattiva che propone un'ampia collezione di esperimenti di fisica e scienze in tutti gli ambiti dei fenomeni naturali. La mostra è organizzata dall'AIF - Associazione per l'Insegnamento della Fisica - Sezione di Pordenone. Lo scopo principale dell'iniziativa è quello di far conoscere la Fisica e le Scienze in generale. La mostra è nata sotto il segno dell'**interattività** al fine di attirare l'attenzione del pubblico ed in particolare dei giovani verso le discipline scientifiche e le ricadute che queste hanno nella vita di tutti i giorni. Perché no, anche per influire sulle loro scelte future.

Il tema principale dell'ottava edizione è il lato oscuro dell'universo.

Il 2012 è stato un anno ricco di eventi e scoperte eccezionali nell'ambito della ricerca scientifica, in particolar modo per quanto riguarda lo studio delle particelle elementari fino ad arrivare ad una spiegazione dell'origine dell'universo. Nonostante questo resta ancora molto da scoprire...

Imparare Sperimentando si propone di presentare tutti questi aspetti ed altro ancora anche attraverso la collaborazione di importanti enti nazionali ed internazionali del settore, presenti con diverse vetrine dedicate ai vari aspetti del tema. **In programma, con l'obiettivo di approfondire ulteriormente l'argomento, tre conferenze aperte al pubblico e alle scuole con la presenza di personalità note a livello internazionale.**

Venerdì 1 Febbraio 2013

h 11.30

Conferenza Pubblica
Sala Consiliare della Provincia

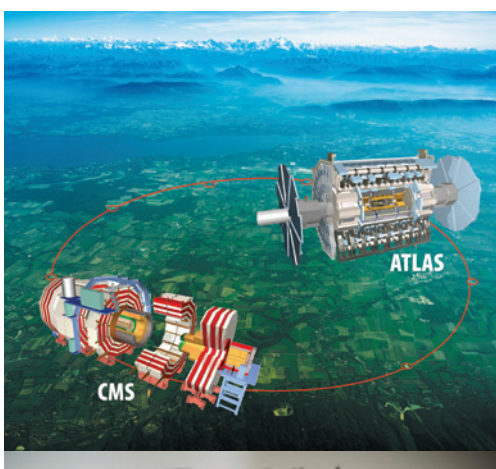
Largo San Giorgio, 12
Pordenone

1

Alle origini della materia

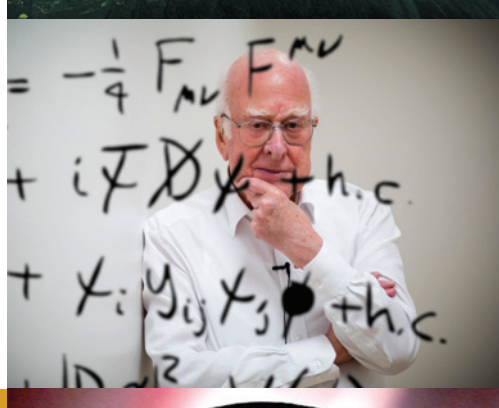
Prof.ssa **Marina Cobal**
Università di Udine, CERN (ATLAS), INFN TS

Prof. **Giuseppe Della Ricca**
Università di Trieste, CERN (CMS), INFN TS



Cos'è il bosone di Higgs?
Una conferenza per presentare la ricerca sull'origine della "massa"

Si parlerà della ricerca in fisica delle particelle elementari svolta presso il grande acceleratore LHC del CERN di Ginevra dagli esperimenti ATLAS e CMS, in cui sono coinvolti molti ricercatori della nostra Regione.



Sabato 9 Febbraio 2013

h 16.30

Inaugurazione della mostra
Ex convento di San Francesco

Via della Motta, 2
Pordenone

9

Imparare Sperimentando inaugura l'ottava edizione

Foto del primo acceleratore circolare di particelle: il ciclotrone. Inventato nel 1930 da Ernest Lawrence

La mostra verrà inaugurata presso l'Ex convento di San Francesco Via della Motta, Pordenone.

Saranno presenti le massime autorità in rappresentanza della Regione Friuli Venezia Giulia, della Provincia di Pordenone, del Comune di Pordenone, della Fondazione CRUP, di Unindustria, dell'Associazione CONFAPI, del Ministero della Pubblica Istruzione, delle Università della Regione, del mondo della Scuola e della Ricerca.

Lunedì 11 Marzo 2013

h 11.30

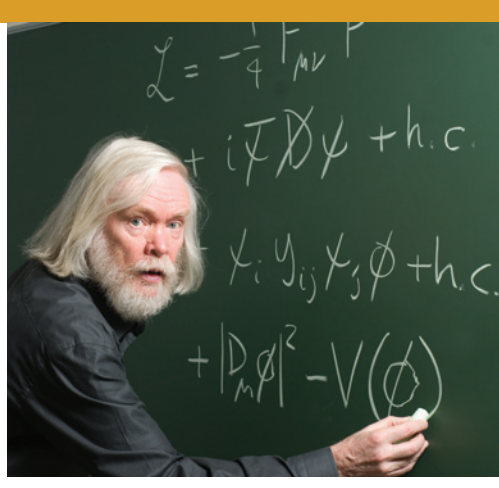
Conferenza Pubblica
Auditorium Concordia

Via Interna, 2
Pordenone

11

La massa delle piccole particelle: una questione di grande importanza

Prof. **John Ellis**
King's College di Londra - CERN di Ginevra



Il Professor John Ellis, fisico teorico del King's College di Londra e del CERN, è il "padre" dell'esperimento scientifico più avanzato mai effettuato: la conoscenza delle più piccole particelle di materia, alla base di molte tecnologie moderne a partire dal World Wide Web al sistema GPS e fino alla diagnosi e terapia dei tumori. La ricerca in questo campo unisce gli sforzi di migliaia di scienziati, provenienti da molti paesi in tutto il mondo, nei grandi esperimenti che coinvolgono l'utilizzo del Large Hadron Collider (LHC) al CERN vicino a Ginevra, che sta iniziando a fornire nuove intuizioni su come funzioni l'Universo. Il modo in cui sono organizzati questi esperimenti potrebbe essere un modello interessante per altri grandiosi progetti nel campo della scienza e non solo.

Venerdì 22 Marzo 2013

h 11.30

Conferenza Pubblica
Auditorium della Regione

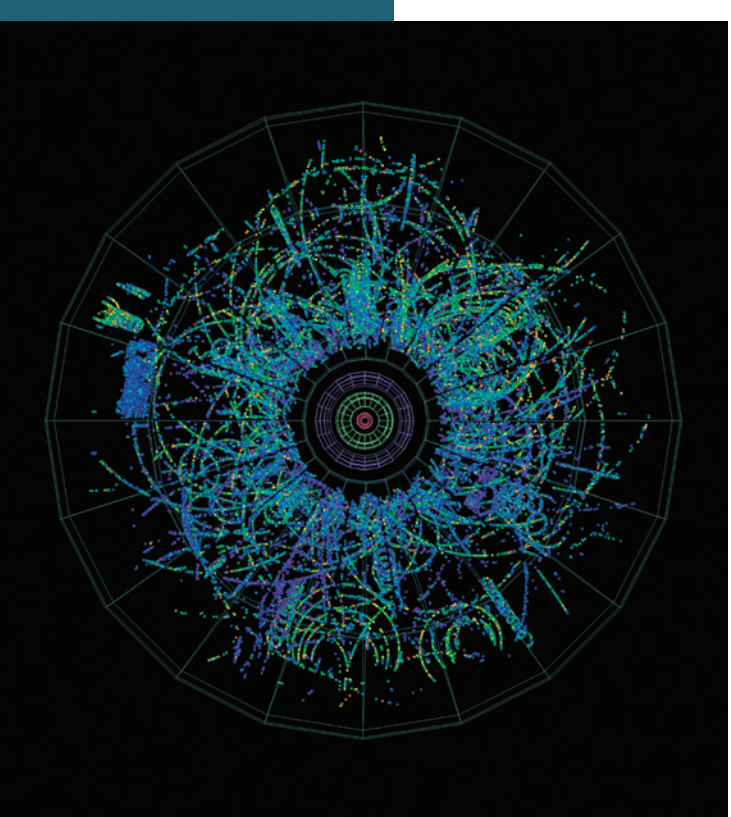
Via Roma, 2
Pordenone

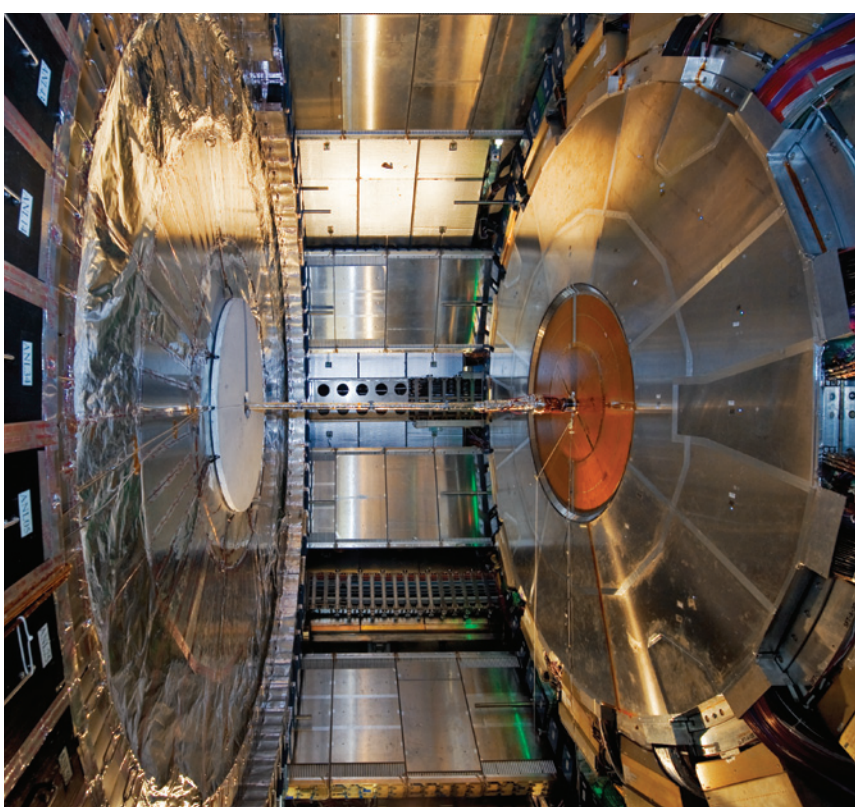
22

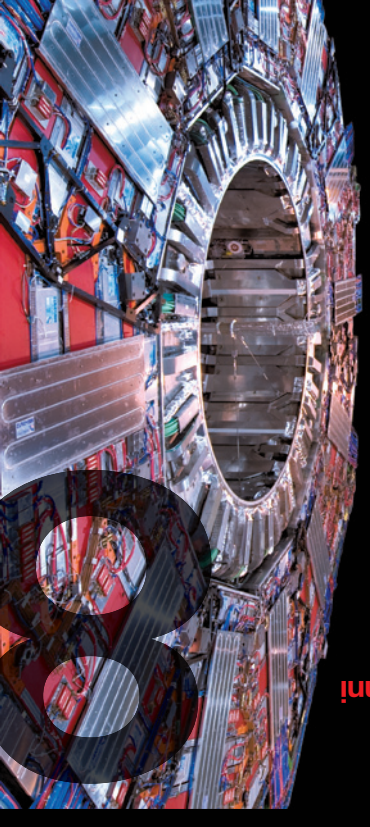
Che fine ha fatto l'antimateria ?

Dott. **Pierluigi Campana**
Portavoce esperimento LHCb (CERN)

Dalla Teoria del Big Bang sappiamo che l'Universo, all'inizio della sua formazione, era una massa indistinta caldissima nella quale erano presenti in egual misura materia ed antimateria. Poi nel raffreddarsi, una forza misteriosa ha fatto scomparire l'antimateria, lasciando nel nostro Universo spazio alla sola materia. Da decenni i fisici teorici e sperimentali cercano di capire il meccanismo che ha generato questa asimmetria, che del resto viene osservata anche nei fenomeni di decadimento delle particelle elementari in laboratorio. Come raccordare queste informazioni a quello che avvenne poco dopo il Big Bang? Quali sono i tasselli che non conosciamo e che si nascondono nei segreti dell'Universo? Queste sono alcune delle domande a cui cercano di rispondere i fisici che lavorano all'esperimento LHCb all'interno dell'LHC del CERN di Ginevra, che insieme agli altri grandi apparati (ATLAS, CMS e ALICE) cercano di scoprire nuovi stati della materia, finora sconosciuti, oltre la frontiera del bosone di Higgs.







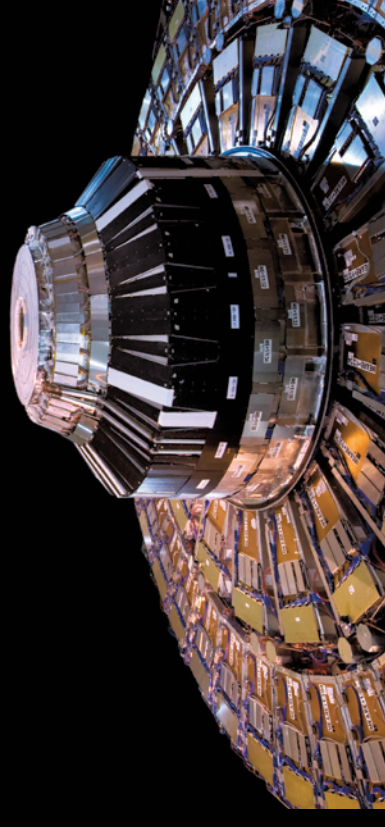
imparare sperimentando
mostra interattiva di esperimenti di fisica e scienze

dai 6 ai 99 anni

IL LATO OSCURO DELL' UNIVERSO

IL 96% DI MATERIA ED ENERGIA CI È ANCORA OSCURO

Pordenone
dal 10 febbraio al 3 marzo 2013
Ex convento di San Francesco



IL LATO OSCURO DELL' UNIVERSO

IL 96% DI MATERIA ED ENERGIA CI È ANCORA OSCURO

imparare sperimentando

ingresso gratuito

Ex convento di San Francesco Via della Motta, 2
dal lunedì al sabato 9.00 - 13.00
martedì, venerdì e sabato 15.00 - 18.00 domenica 15.00 - 19.00

www.impararesperimentando.it

evento organizzato da: AIF Sezione di Pordenone

con il contributo di: Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia; Provincia di Pordenone; Comune di Pordenone

con il supporto di: Fondazione CRUP

e di: BCC Pordenonese; Noxorsokem Group; Decathlon; Leroy Merlin; Martin

con il patrocinio di: Ministero della Pubblica Istruzione; Università degli Studi di Trieste; Università degli Studi di Udine; CERN; INFN; Consiglio Nazionale delle Ricerche; INAF; Unione Industriali Pordenone; Confapi Pordenone

REPRESENTA.it

Imparare sperimentando 8

Contenuti extra

Le prenotazioni saranno effettuate fino ad esaurimento dei posti disponibili.
Per informazioni contattare la Segreteria AIF di Pordenone.

Curiosity

Curiosity è il nome del Mars Science Laboratory (MSL), un rover della NASA mandato su Marte. Subito dopo l'atterraggio, effettuato con successo usando un metodo più preciso rispetto a quello delle missioni precedentemente inviate sul pianeta, il rover ha cominciato ad inviare delle immagini dalla superficie. La durata della missione prevista è di almeno un anno marziano (circa 2 anni terrestri) e lo scopo sarà quello di investigare sulla passata e presente capacità di Marte di ospitare e sostenere una qualche forma di vita.

L'esperto in sala

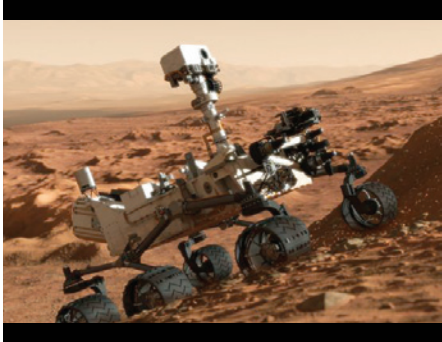
Imparare Sperimentando quest'anno offrirà ai visitatori del sabato pomeriggio le spiegazioni e l'esperienza di alcuni ricercatori esperti provenienti dai gruppi INFN delle Università di Firenze, Udine, Trieste, Padova e Bologna, e dal gruppo INFN CNAF di Bologna.

Collegamenti in streaming

Venerdì 15 Febbraio 2013 - ore 16.00
Collegamento in streaming con la Sala di Controllo dell'acceleratore LHC del CERN di Ginevra

Martedì 26 Febbraio 2013 - ore 11.30
Collegamento in streaming con l'esperimento ATLAS del CERN di Ginevra

Per essere sempre aggiornato sul programma ed eventuali variazioni visita il nostro sito www.impararesperimentando.it e iscriviti alla Newsletter!



In Collaborazione con

CERN di Ginevra
L'Acceleratore di Particelle LHC: la struttura e gli esperimenti
La sala di controllo di LHC
La sala di controllo dell'esperimento ATLAS

INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

INFN Sezioni di Bari, Bologna, Frascati, Torino, Trieste, Centro Fermi Roma
L'esperimento ALICE

INFN di Trieste
Università di Udine
L'esperimento ATLAS

INFN Sezioni di Trieste e Torino - Università di Trieste
L'esperimento CMS

INFN Sezioni di Bologna, Cagliari, Ferrara, Firenze, Milano Bicocca
L'esperimento LHCb

INFN - LHC Italia
La scienza di LHC
LHC parla anche italiano
Esperimenti MoEDAL, LHCf, TOTEM

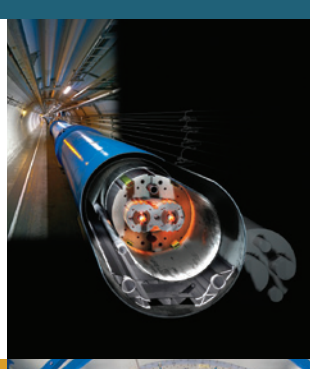
INFN di Padova
INFN CNAF - IGI
La GRID

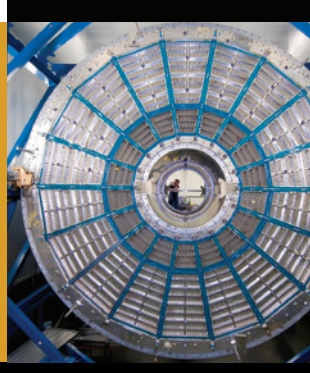
MaNEP PhysiScope
Università di Ginevra
La Superconduttività

INFN di Torino
Università di Torino
L'acceleratore lineare
La cascata di particelle cosmiche

Studio fotografico San Vito al Tagliamento
Il rover Curiosity: simulatore in LEGO

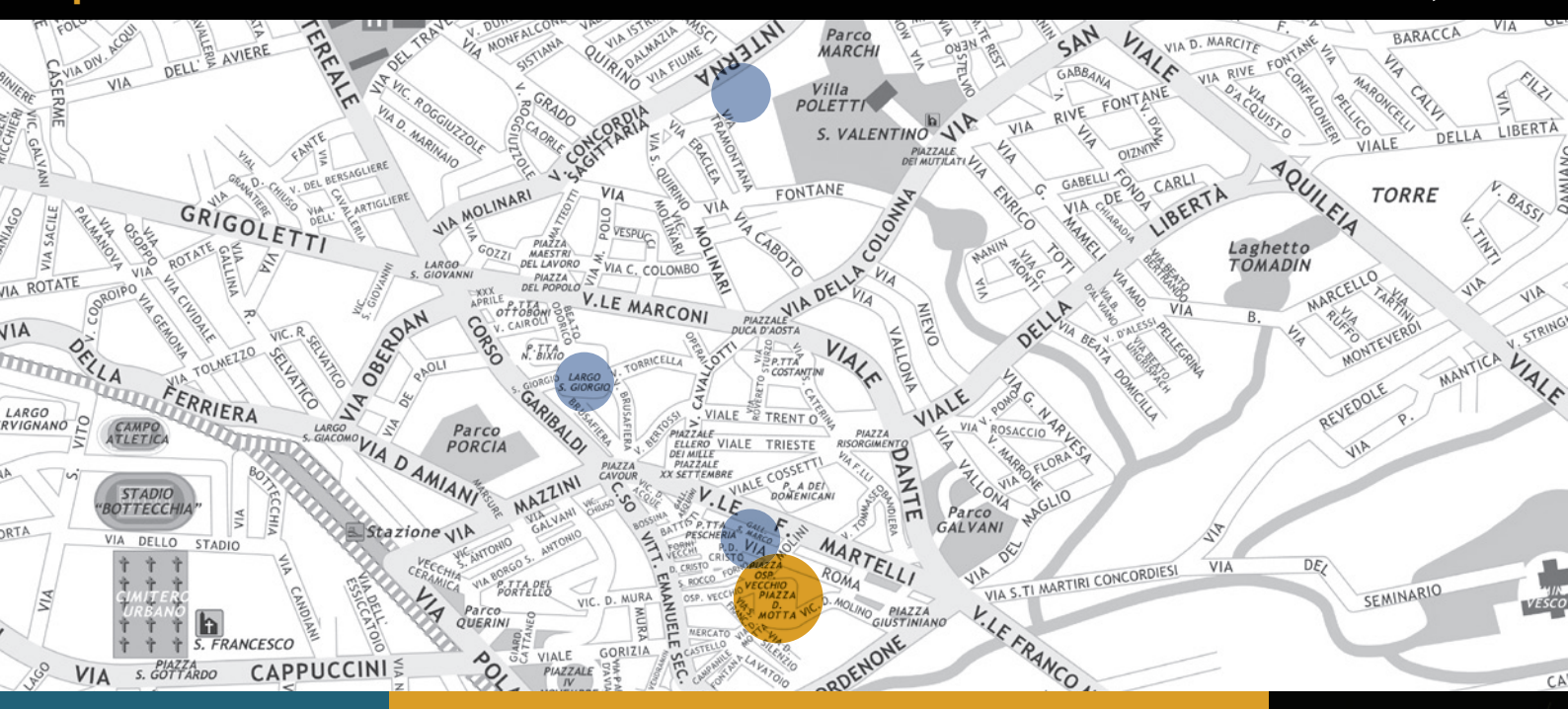
ed altri esperimenti ancora...





Imparare sperimentando 8

Ex convento di San Francesco Via della Motta, 2



Imparare sperimentando 8

Visite guidate

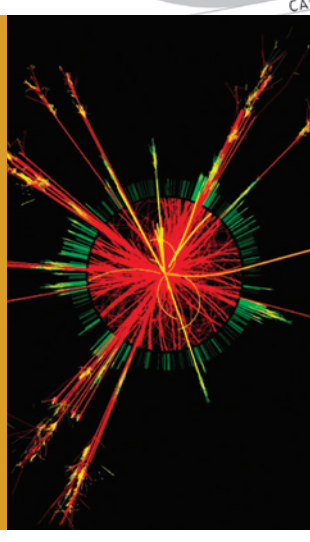
Ex convento di San Francesco

Via della Motta, 2
Pordenone

Avviso

Sono già aperte le prenotazioni per le classi che intendono visitare la mostra o partecipare alle conferenze.

Le prenotazioni saranno effettuate fino ad esaurimento dei posti disponibili.
Per informazioni contattare la Segreteria AIF di Pordenone.



AIF Sezione di Pordenone
Prof. Isidoro Sciarratta
Via D. Casella, 12
33080 San Quirino (PN)
Tel. 0434 918828
Cell. 338 2337956
isidoro.sciarratta@alice.it

Per essere sempre aggiornato sul programma ed eventuali variazioni visita il nostro sito e iscriviti alla Newsletter!

www.impararesperimentando.it

Seguici su: