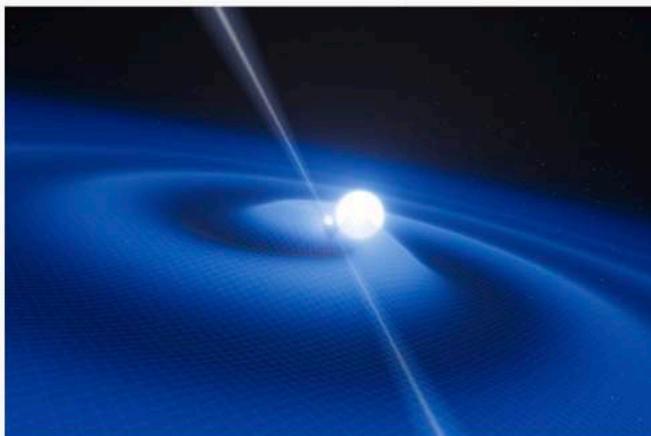




3 Settembre 2018

A Rimini ci si allena per le Olimpiadi della Fisica

Al via la decima edizione della Scuola di eccellenza per studenti delle superiori. In programma anche una serata per parlare di onde gravitazionali e bosone di Higgs insieme a Marica Branchesi del Gran Sasso Science Institute dell'Aquila e a Sergio Bertolucci, professore al Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Bologna, già direttore della Ricerca al CERN di Ginevra



Onde gravitazionali generate da una stella di neutroni in orbita attorno ad una nana bianca (elaborazione artistica ESO/L. Calçada)

Dal 3 al 8 settembre, torna a Rimini l'appuntamento con la **Scuola Estiva di preparazione alle prossime Olimpiadi Internazionali della Fisica**. I ragazzi di **terza e quarta superiore** selezionati quest'anno **sono 32**, in arrivo da quasi tutte le province dell'Emilia Romagna e delle Marche. Il corso, unico in Italia, quest'anno alla sua **decima edizione**, è organizzato dalla sezione di Bologna dell'**Associazione per l'Insegnamento della Fisica (AIF)** e dalla **Fondazione Giuseppe Occhialini di Pesaro**. Le **Olimpiadi della Fisica 2019** si terranno in Israele e coinvolgeranno più di quattrocento studenti provenienti da circa novanta nazioni.

Insieme alle lezioni - incentrate sui principali argomenti di fisica (meccanica, termodinamica, elettromagnetismo, ottica e onde) - gli studenti parteciperanno anche a diversi appuntamenti, tra visite guidate e spettacoli. Tra questi, la serata conclusiva, **venerdì 7 settembre alle 21**, vedrà sul palco del **Teatro degli Atti di Rimini** due ospiti d'eccezione: **Sergio Bertolucci**, professore al Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Bologna, già direttore della Ricerca al CERN di Ginevra, e **Marica Branchesi** del Gran Sasso Science Institute dell'Aquila, nominata recentemente dalla rivista Nature tra le 10 persone più influenti dell'anno in ambito scientifico.

La serata, a cura del **Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Bologna** e dell'**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)**, sarà dedicata a due scoperte sensazionali della fisica contemporanea: **l'esistenza del bosone di Higgs e delle onde gravitazionali**. A Sergio Bertolucci spetterà il compito di raccontare come, dopo alcuni anni di funzionamento degli esperimenti ATLAS e CMS, condotti con l'acceleratore LHC, si sia arrivati all'osservazione del bosone nel 2012 al **Large Hadron Collider del CERN di Ginevra**. Marica Branchesi invece parlerà della osservazione delle onde gravitazionali - **grazie ai due interferometri americani LIGO e a quello italiano VIRGO** di Cascina, nei pressi di Pisa - e di come la loro scoperta ha scosso il mondo spalancando le porte ad una nuova comprensione dell'universo.

All'evento - moderato da **Paola Catapano** - parteciperanno anche **Francesco Ubertini**, rettore

Scoperte da Nobel: dal Bosone di Higgs alle onde gravitazionali

7 Settembre 2018

ore: 21:00

Teatro degli Atti (Via Cairoli, 42 - Rimini)



Conferenza spettacolo con Sergio Bertolucci, professore al Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Bologna, già direttore della Ricerca al CERN di Ginevra, e Marica Branchesi del GSSI dell'Aquila, nominata recentemente dalla rivista Nature tra le 10 persone più influenti dell'anno in ambito scientifico per il suo contributo allo studio delle onde gravitazionali

A cura del Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Bologna e dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), durante la serata si parlerà con interviste e filmati delle due scoperte più sensazionali della fisica contemporanea: l'esistenza del bosone di Higgs e delle onde gravitazionali. A Sergio Bertolucci spetterà il compito di raccontare come, dopo alcuni anni di funzionamento degli esperimenti ATLAS e CMS, condotti con l'acceleratore LHC, si sia arrivati all'osservazione del bosone nel 2012 al Large Hadron Collider del CERN di Ginevra. Marica Branchesi invece parlerà della osservazione delle onde gravitazionali grazie ai due interferometri americani LIGO e quello italiano VIRGO di Cascina nei pressi di Pisa e della loro scoperta che ha scosso il mondo spalancando le porte ad una nuova comprensione dell'universo. Il palco del teatro degli Atti avrà inoltre l'onore di ospitare il professor Francesco Ubertini, Rettore dell'Università di Bologna e Antonio Zoccoli, vice Presidente dell'INFN e professore presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Bologna che testimonieranno l'impegno e gli sforzi che docenti, ricercatori e studenti dell'Università di Bologna hanno sempre dedicato a studi su aspetti di fisica fondamentale, e il ruolo chiave e competenza nella costruzione degli apparati sperimentali che hanno permesso queste grandi scoperte. Modera la serata Paola Catapano.

In rete

- [Maggiori informazioni](#)

dell'Università di Bologna, e **Antonio Zoccoli**, vice presidente dell'INFN e professore presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Bologna: una doppia presenza che testimonierà l'impegno e gli sforzi di docenti, ricercatori e studenti dell'Università di Bologna per gli studi di fisica fondamentale, oltre al ruolo chiave nella costruzione degli apparati sperimentali che hanno permesso queste grandi scoperte.

Ma questo non sarà l'unico appuntamento per i ragazzi della Scuola Estiva di preparazione alle Olimpiadi della Fisica. **Martedì 4 settembre alle 21**, infatti, al **Teatro Degli Atti di Rimini** andrà in scena **"Fisica sognante"**, a cura dell'Associazione per l'Insegnamento della Fisica (sezione Bologna) e della Fondazione Giuseppe Occhialini. Una conferenza spettacolo che esalta i **punti di intersezione tra arte della giocoleria e leggi della fisica**. Artefice dell'evento è **Federico Benuzzi**, professore di fisica ma anche esperto di giocoleria.

Nel pomeriggio di **mercoledì 5 settembre**, invece, gli studenti saranno ospiti di un'azienda leader mondiale nella progettazione, fabbricazione, messa in servizio ed assistenza di macchine per imballaggio: **la Robopac di Castel San Pietro**. Qui visiteranno la nuovissima sede nel centro della Packaging Valley italiana e quartier generale dell'azienda dove potranno ammirare l'innovativo Tech Lab, il laboratorio di ricerca più avanzato del settore.

Giovedì 6 settembre alle 21, infine, presso il Seminario Vescovile Don Oreste Benzi di San Fortunato (Rimini), è la volta di **"PolarQuest 2018: il racconto di un'avventura scientifica"**. **Paola Catapano**, capo progetto e giornalista scientifica del gruppo comunicazione del CERN di Ginevra, insieme a **Mike Struik**, coordinatore tecnico e fotografo, racconteranno la loro missione a bordo di **un veliero ecosostenibile** in navigazione **nelle acque dell'Artico**. Un viaggio che si propone di studiare i raggi cosmici, di raccogliere dati sulle microplastiche disperse in mare, di fare telerilevamento geografico e raccolta dati su fauna e costa, nonché di cercare le tracce del relitto scomparso del Dirigibile Italia precipitato nei pressi delle isole Svalbard il 25 maggio del 1928.

Tutti gli eventi avranno come ospiti d'onore i ragazzi che partecipano all'edizione 2018 della Scuola Estiva di preparazione alle Olimpiadi della Fisica e, ma sono **aperti anche a tutta la cittadinanza a ingresso gratuito**.

Hanno contribuito alla realizzazione della **Scuola Estiva di Rimini**: il Piano Lauree Scientifiche - classe Fisica dell'Università di Bologna e dell'Università di Modena e Reggio Emilia, l'Università di Bologna, l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare delle sezioni di Bologna e Ferrara, oltre a Link Engineering, Sale Scuola Viaggi, MARPOSS SpA, Gruppo SGR, Robopac e Zanichelli Editore. La Scuola si svolge sotto il patrocinio della Regione Emilia-Romagna e del Consiglio Regionale delle Marche.

In primo piano



Studenti caduti in guerra e sogni infranti: a loro il riconoscimento dell'Alma Mater



200 anni con Frankenstein: un mito che parte dalle collezioni di Palazzo Poggi



Proof of Concept di Ateneo per i brevetti dell'Alma Mater

