

# Attività di Terza Missione INFN Roma Tor Vergata

G. Di Sciascio

CdS 14 luglio 2020

## Premio Asimov 2021

per l'editoria scientifica divulgativa Coordinatori Lazio: *S. Miozzi & G. Di Sciascio* 

Progetto INFN rivolto a studenti di scuola superiore per avvicinare i giovani alla lettura critica di testi scientifici

Il comitato scientifico sceglie libri usciti negli ultimi 2 anni (5/7) Gli studenti leggono, recensiscono e giudicano i libri In ogni regione vengono premiate le migliori recensioni di ciascun libro con una cerimonia locale Cerimonia nazionale per premiare il libro vincitore

Promotori INFN Lazio: Roma Tor Vergata
circa 400 studenti
causa COVID-19 tutte le cerimonie sono state online

La cerimonia del Lazio gestita da Di Sciascio & Sparvoli e' sul canale YouTube del Premio Asimov

## ASIMOV in Italia

- 15 regioni italiane: Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Emilia-Romagna, Lazio, Lombardia, Marche, Molise, Piemonte, Puglia, Sardegna, Sicilia, Toscana, Umbria.
- Totale di circa 10000 recensioni nel 2021!!
- La commissione scientifica del "Premio Asimov" è a carattere multidisciplinare ed è costituita da docenti, ricercatori, scrittori e giornalisti provenienti dagli Istituti Superiori coinvolti nel progetto e da importanti realtà scientifiche e culturali nazionali tra cui INFN, CNR, Radio3Scienza, ALI e CICAP.

## ASIMOV nel Lazio

• 13 scuole partecipanti: 9 di Roma, 1 di Genzano di Roma, 1 di Rieti, 1 di Latina, 1 di Tarquinia

404 studenti hanno inviato una recensione

 Le recensioni hanno ricevuto 1902 voti espressi da 34 giudici regionali (circa 5 voti a recensione)

## vince Amedeo Balbi con 'L'Ultimo Orizzonte'

# PREMIO ASIMOV

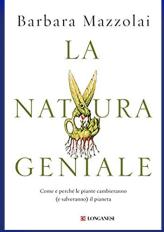
6a edizione - 2021











L'ultimo orizzonte
La natura geniale
Imperfezione
L'ultimo sapiens
L'albero intricato

UTET
Longanesi
Raffaello Cortina
il Mulino
Adelphi

Amedeo Balbi
Barbara Mazzolai
Telmo Pievani
Gianfranco Pacchioni
David Quammen



# LAB2GO

### Progetto di Alternanza Scuola-Lavoro Riqualificazione dei laboratori delle scuole superiori

A.S. 2019/2020 hanno partecipato le seguenti scuole

- Liceo Scientifico Falcone-Borsellino, Zagarolo
- Liceo Scientifico B. Touschek, Grottaferrata
- Liceo Scientifico, Gullace, Roma
- Liceo Scientifico Fermi, Gaeta
- Liceo Scientifico Amaldi, Roma

#### Causa COVID-19 attivita' completamente online: 21 lezioni per un'offerta molto ampia

Canale Zoom + Canale YouTube: circa 300 ragazzi collegati ogni lezione

Criticita' principale: impossibilita' di accertare il 'profitto', problema di accertare le presenze con relative contestazioni dei report

# Lezioni gestite solo da Tor Vergata

**2/03/2021 ore 17.00**: "Epidemia e reti complesse". Concetti teorici dell'evoluzione di un'epidemia su reti complesse e fatte alcune considerazioni sull'evoluzione del covid-19 in Italia da Gaetano Salina.

**09/04/2021 ore 16.30**: Lezione su "Misura costante di Planck: introduzione ed esperienza" tenuta da Nadir Marcelli e Matteo Sorbara (INFN Tor Vergata).

**4/04/2021 ore 16.30:** Lezione su "Misura costante di Planck: elementi di analisi dati e scrittura di una relazione" tenuta da Nadir Marcelli e Matteo Sorbara (INFN Tor Vergata).

**20/04/2021 ore 16.30:** Lezione su "Misura costante di Planck: scrittura della relazione su Wiki" tenuta da Nadir Marcelli e Matteo Sorbara (INFN Tor Vergata).

27/04/2021 ore 16.30: Lezione sulla Microscopia tenuta dalla Prof.ssa Anna Sgarlata.

**05/05/2021 ore 16.30:** Lezione sullo "Studio del moto di un grave in caduta libera in un fluido" tenuta dal Dott. Vincenzo Caracciolo e dal Dott. Riccardo Cerulli.

# Programma INFN per Docenti

Corso di aggiornamento residenziale per docenti delle scuole superiori

Resp. Naz.: Chiarelli, Miozzi

#### Obiettivi:

- Coinvolgere a rotazione le strutture INFN (laboratori e sezioni)
- Sfruttare le caratteristiche della struttura relativamente alle linee di ricerca
- Valorizzare le attività di education già presenti nella struttura
- Arrivare capillarmente su tutto il territorio italiano
- Coinvolgere il maggior numero possibile di docenti provenienti da tutta Italia
- Proporre centralmente un format ritagliato sulle opportunità specifiche dell'INFN

Circa 30/35 partecipanti per ciascun corso Molte domande, gran successo iniziativa

# PID@Home



- Corso on line in collaborazione con la casa editrice Pearson che ha già sponsorizzato la scorsa edizione di PID 5 lezioni sul ruolo degli acceleratori nella società
- Periodo: Novembre 2020
- Frequenza bisettimanale
- Partecipanti: 50-70 docenti scuola superiore selezionati da tutta Italia Piattaforma per il webinar gestita da Pearson

#### Programma:

- > Acceleratori (Giacomo Cuttone, LNS) 3 novembre
- Acceleratori per beni culturali (Maria Elena Fedi, LABEC+LNL) 5 novembre
- > Adroterapia (Giada Petringa, LNS) -10 novembre
- Vedere l'impossibile: la Muografia tra Piramidi e Vulcani (Giovanni De Lellis, Napoli) (12 novembre) [utilizzo di tecniche di rivelazione nate per studiare i fasci di neutrini per guardare dentro lo Stromboli]
- > II progetto MACHINA (Lorenzo Giuntini, Firenze) 17 novembre

## Nuove attività nell'ambito dell'outreach dei raggi cosmici

#### S. Miozzi & G. Di Sciascio

- Implementazione acquisizione automatica telescopi con scintillatore (Arduino)
- Prototipo di rivelatore Cherenkov, per attività didattica, con matrice di SiPM
  - Introduzione ad un rivelatore molto utilizzato negli esperimenti di fisica dei raggi cosmici
  - Studio della radiazione Cherenkov
  - possibilità di discriminare le particelle

#### Collaborazione con la CAEN in corso

Acquistata matrice SiPM Progettazione completa rivelatore in corso

# Progetto «Lavoriamo insieme»



Silvia Miozzi & G. Di Sciascio con Matteo Sorbara

# IIS Marconi-Galletti-Einaudi 15-17-19 marzo 2021 Incontri Online dalle 16.30 alle 18.00

G. Di Sciascio: Introduzione ai Raggi Cosmici

S. Miozzi: I Rivelatori di Particelle

M. Sorbara: L'esperimento Muon g-2

I video sono sul canale YouTube della scuola

Un telescopio per muoni inviato alla scuola: stanno lavorando per acquisizione con Arduino e collaborando alla realizzazione del rivelatore Cerenkov

Successo mediatico...



Quotidiano

Data 14-04-2021

Pagina 39 Foglio

Domodossola, progetto dell'istituto Marconi Galletti Einaudi

#### Nasce in aula il rilevatore di particelle cosmiche

#### LASTORIA/3

CINZIA ATTINÀ

ostruire uno strumento che servirà , per la misurazione √ di particelle cosmiche. Non sarà però un'azienda specializzata in campo fisico a realizzare lo speciale oggetto ma gli studenti dell'istituto Marconi Galletti Einaudi di Domodossola. «Vogliamo stimolare la loro curiosità e metterli alla prova in un contesto quasi lavorativo - spiega Angelo Stanzione, docente di fisica -. Collaboriamo con l'Istituto nazionale di fisica nucleare e gli allievi avranno la possibilità di interfacciarsi col mondo della ricerca. Potranno interagire con gli studiosi e mettere a frutto le competenze apprese a scuola».

due rilevatori che serviranno a misurare i muoni: sono particelle simili agli elettrovengono generati nell'interazione dei raggi cosmici con l'atmosfera terrestre. Proprio in questi giorni sono stati diffusi i risultati di uno studio al FermiLab di Batavia, vicino a Chicago,



Uno dei laboratori dell'istituto superiore di Domodossola

denti che fanno parte di tre internazionali». indirizzi, ma senza vincoli

che promettono grazie allo di classe. Servono solo buostudio dei muoni di aprire le ne idee. «La parte della strutporte a nuove frontiere del- tura sarà progettata dall'inla ricerca fisica. «Ha collabo- dirizzo meccanico che si ocrato anche l'Infin e in partico- cuperà di disegnare le parti lare il ricercatore Matteo del sensore - dice Stanzione I ragazzi costruiranno Sorbora che poco tempo fa -. Poi bisognerà sviluppare ha incontrato online i ragaz- la parte elettronica e di softzi per spiegare l'importanza ware con i ragazzi dei corsi dello studio - spiega Stanzio - elettrotecnico e e informatini ma con una massa circa ne-. Con questi professioni- co». L'obiettivo è avere pron-200 volte più grande e che stisi continuerà a collabora to il sensore per l'autunno re per costruire una nuova quando la scuola partecipestrumentazione a scopo di- rà alla giornata internaziodattico che potrà essere ven- nale dei raggi cosmici, che duta ad altri laboratori». vede giovani di tutto il mon-Nel lavoro saranno coin- do vivere un giorno da ricervolti qualche decina di stu- catori al fianco di scienziati



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Pag. 137 Istituto Naz. di Fisica Nucleare

# Sigle Terza Missione a Tor Vergata

- 1. ASIMOV\_C3M: Di Sciascio (resp. reg), Miozzi (resp. reg)
- 2. ISP\_C3M: Viviana Fafone (resp. locale)
- 3. L2G\_C3M: Vincenzo Caracciolo (resp. Locale)
- 4. MCF\_C3M: Gasparrini (resp. locale)
- 5. MC\_C3M: Di Ciaccio (resp. loc)
- 6. OCRA\_C3M: Miozzi (resp. loc.)
- 7. PID\_C3M: Miozzi (resp. naz e locale)