

## 6 AUDITORIUM DEL PARCO



Spettacolo  
**SIAMO MOLTITUDINI - Batteri, simbiosi e la vita che non vediamo**

Alla scoperta della nuova frontiera della vita: il microbiota che ci ricorda che la vita è un insieme di simbiosi tra diversi, tutto è interconnesso, lo vediamo nel nostro corpo, tra batteri e pesci, tra l'Amazzonia e il Sahara, in ogni organismo vivente. Persino le galassie sono interconnesse tra di loro!

Ass. culturale "Semi Volanti"  
alle 18.30



Conferenza - Spettacolo  
**DANTE E IL BIG BANG**

Non solo un grande poeta: Dante Alighieri fu un attento osservatore della natura e nei suoi versi sono svelate conoscenze scientifiche sorprendenti. Un viaggio straordinario dal sapere antico alla scienza moderna, lungo un sentiero tracciato dalla poesia e dalla musica.

Eugenio Coccia, Rettore del GSSI - Gran Sasso Science Institute  
Paola Crisigiovanni, pianista e compositrice  
Teresa Nocita e Valeria Merola, UNIVAQ  
alle 21.30



## 28 SETTEMBRE

**SOCGER NIGHT - SFIDA DI CERVELLI**

Non solo scienza e ricerca, ma anche sport. A scendere in campo saranno le squadre formate dai ricercatori del Gran Sasso Science Institute e dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso INFN per una sfida all'ultimo goal.

Stadio Gran Sasso/ Italo Acconcia - L'Aquila alle 19.30



## ASPETTANDO SHARPER

Incontro con l'autore  
**APPUNTI DA UN'APOCALISSE. VIAGGIO ALLA FINE DEL MONDO E RITORNO**

Appunti da un'Apocalisse è una spedizione fuori dall'ordinario, una ricerca senza requie del significato ultimo della nostra esistenza poco prima di essere spazzati via da una catastrofe che tutti ormai percepiamo come imminente.

Mark O'Connell, giornalista e critico irlandese  
MAXXI L'Aquila alle 18.00



## EVENTI ONLINE: 20 - 25 SETTEMBRE

**NEL CUORE DELL'AFRICA: IL VULCANO NYIRAGONGO**

Situato nella Repubblica Democratica del Congo, il Nyiragongo è uno dei vulcani più attivi del mondo, e anche uno tra i più pericolosi a causa delle sue caratteristiche. Dario Tedesco, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"

**RACCONTI DI PIETRA**

Le pareti dei rifugi rocciosi sono state anche utilizzate come tele per realizzare dei veri e propri "racconti di pietra" in cui gli uomini primitivi riportarono scene di vita quotidiana. Laura Alfonsi, INGV - Sezione Roma 2

**ETNA & STROMBOLI: GEMELLI DIVERSI**

Un viaggio alla scoperta di due vulcani italiani: lo Stromboli (Iddu) che gli antichi chiamavano il "faro del Mediterraneo" e l'Etna (Idda) il più alto vulcano attivo dell'Europa continentale.

Massimo Pompilio, INGV - Sezione di Pisa

**LA PERICOLOSITÀ SISMICA A SCALA LOCALE E LE SUE RICADUTE SULLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE**

Tutti i forti terremoti mostrano differenze dello scuotimento a scala locale. Oggi è possibile sapere in anticipo come lo stesso terremoto impatterà sul territorio.

Gabriel Tarabusi, INGV - Sezione di Bologna

**ODIO VIRTUALE E DISUGUAGLIANZE REALI**

La geografia può aiutare a spiegare l'odio digitale? I dati mostrano forti associazioni tra odio online e alcune caratteristiche socioeconomiche dei posti in cui vivono gli odiatori virtuali.

Daria Denti, GSSI

## 23 SETTEMBRE

Conferenza - Spettacolo  
**TORNEO: L'UNIVERSO SCENDE IN CAMPO**

E' più distruttivo un buco nero o un fascio di neutrini? Più affascinanti le supernove o le onde gravitazionali? 8 "temi big della fisica" si sfidano per gioco nel torneo dei tornei con Fernando Ferroni ed Elisabetta Baracchini del GSSI e l'autore, attore e conduttore di Radio DeeJay Francesco "Ciccio" Lancia. La sfida sarà spietata e alla fine ci sarà solo un vincitore. A deciderlo, sarete voi.

Gran Sasso Science Institute

Auditorium del Parco alle 21.30



Orari e modalità sul sito [www.sharper-night.it/sharper-laquila](http://www.sharper-night.it/sharper-laquila)

**CANTICHE E NUMERI. LEGGERE DANTE CON GLI OCCHIALI DELLA STATISTICA**

Un incontro interattivo con i ricercatori dell'ISTAT per approfondire il rapporto tra Dante e i numeri.

**ARTE, SCIENZA E SPIRITUALITÀ. LINGUAGGIO A CONFRONTO**

Dibattito sui temi del linguaggio e della comunicazione affrontati da tre menti diverse: uno scienziato, Matthias Junker, un artista, Alfredo Pirri, e una studiosa del fenomeno religioso, Gabriella Caramore. Modera il filosofo Ettore Rocca.

Associazione YAW - ABAQ L'Aquila

**LE OSSERVAZIONI ASTRONOMICHE DALL'ANTICHITÀ AD OGGI**

Come sono cambiate le modalità di osservazione astronomica dall'antichità fino agli sviluppi tecnologici odierni.

Gaetano Valentini, INAF Osservatorio Astronomico d'Abruzzo

**I GRANDI TELESCOPI DEL FUTURO: NUOVE TECNOLOGIE PER NUOVE SCOPERTE**

La costruzione di imponenti e moderne strumentazioni ci ha portato a osservare oggetti sempre più distanti, moltiplicando il numero di quesiti aperti e rendendo la sfida per la conoscenza dell'Universo sempre più intrigante.

Elisa Portaluri, INAF Osservatorio Astronomico d'Abruzzo

**DISPERSIONE DI GOCCIOLINE RESPIRATORIE IN TEMPO DI COVID**

Usando relazioni fisico matematiche che governano il moto dei fluidi e la potenza di calcolo dei supercalcolatori, si illustrerà la dinamica di dispersione delle goccioline di saliva, prodotte durante l'attività di espirazione.

Roberto Verzicco, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" - GSSI

## PARTNER NAZIONALI



Progetto finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito dei progetti Notte Europea dei Ricercatori - azioni Marie Skłodowska-Curie. GA 101036106



- ANCONA
- CAGLIARI
- CAMERINO
- CATANIA
- GENOVA
- L'AQUILA
- MACERATA
- NUORO
- PALERMO
- PERUGIA-TERNI
- SASSARI
- TORINO
- TRENTO
- TRIESTE

SHARPER è uno dei 6 progetti italiani finanziati dalla Commissione Europea nel quadro delle azioni Marie Skłodowska Curie. SHARPER - SHaring Researchers' Passion for Engaging Responsiveness si svolgerà il 24 settembre 2021 contemporaneamente in 16 città: Ancona, Cagliari, Camerino, Catania, Genova, L'Aquila, Macerata, Nuoro, Palermo, Pavia, Perugia, Sassari, Terni, Torino, Trento e Trieste.

PRENOTAZIONI E INFORMAZIONI  
[www.sharper-night.it/sharper-laquila](http://www.sharper-night.it/sharper-laquila)

## Organizzatori



## Official Partner



## Patrocini



## Istituzioni



## Special Partner



## Media Partner



[sharper.night](https://www.facebook.com/sharper.night) [#sharpernight](https://twitter.com/sharpernight)

# 24 settembre 2021



# SHARPER

## NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI

### EUROPEAN RESEARCHERS' NIGHT

# L'AQUILA



## CENTRO STORICO

Incontrate i ricercatori nel centro storico della città e condividete con loro la passione per la scoperta.



Evento su prenotazione e accesso con Green pass



AREA DI SOSTA GRATUITA AL TERMINAL "L. NATALI"

## PROGRAMMA

### 1 PALAZZO DELL'EMICICLO

In caso di pioggia gli eventi si svolgeranno all'interno

#### Spettacolo LA FISICA DEI GIOCOLIERI

Attraverso performance dedicate alla fisica e alla matematica, racconteremo le vite e curiosità di alcuni artisti giocolieri facendo riferimento alla fisica che sottende ai loro esercizi.

Federico Benuzzi  
Piazzale dell'Emiciclo alle 16.30



#### Spettacolo IL GIOCO DELL'EQUILIBRIO

Perché gli oggetti rimangono in equilibrio? Attraverso due esercizi di equilibrio "statico" ed uno di "equilibrio dinamico", racconteremo la fisica che c'è dietro questi esercizi con l'utilizzo di oggetti vari.

Federico Benuzzi  
Piazzale dell'Emiciclo alle 17.45

#### ESPLORANDO I LABORATORI NAZIONALI DEL GRAN SASSO

Ezio Previtali, direttore dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso, farà da cicerone in una passeggiata all'interno dei Laboratori sotterranei per scoprire gli affascinanti temi della ricerca nel campo delle particelle elementari.

Piazzale dell'Emiciclo alle 19.00

#### OCCHI AL CIELO!

Al buio del cielo stellato tra antichi miti, storie leggendarie e curiosità scientifiche.

Gianluca Di Rico, INAF Osservatorio Astronomico d'Abruzzo

Piazzale dell'Emiciclo alle 20.30

## SHARPER



#### Spettacolo GIOCHI DI LUCE

Utilizzando oggetti facilmente reperibili in casa, verranno illustrate alcune delle leggi fondamentali sulla propagazione della luce, la sua natura e la sua percezione.

Chiara Vignoli e Nicola Rossi, LNGS - INFN  
Vincenzo Caracciolo - Università di Roma "Tor Vergata" - INFN  
Piazzale dell'Emiciclo alle 22.00

### 2 RETTORATO GSSI

#### Conferenza - Spettacolo 440 Hz - LA NATURA DELL'ARMONIA

La musica sembra una forma d'arte così eterea, non può essere toccata o guardata. In realtà essa poggia su solidi concetti di Fisica ben compresi e che possono essere applicati in una enorme varietà di campi, dalle vibrazioni delle molecole alle onde gravitazionali.

Riccardo Biondi e Valerio D'Andrea, LNGS  
Alfredo Davide Ferella, UNIVAQ  
Cecilia Ferrari, GSSI Giulia Pieramico, INFN Roma 1  
alle 18.00

#### Conferenza - Spettacolo LA BOTANICA NON È UNA COSA SERIA

Si spazierà dalla fitoalimurgia, ossia l'uso alimentare delle erbe spontanee, agli inganni sessuali attuati dalle orchidee a danno degli insetti, tra raccoglitori di frodo di specie a rischio di estinzione e invasioni di piante aliene dannose per la biodiversità.

Daniela Tinti & the Flowers  
alle 21.30

### 3 VILLA COMUNALE

#### BIKE SCIENCE

Come funziona la pedalata assistita? Cosa s'intende per Newton metri di coppia massima? Cosa sono e a cosa servono i cicli di ricarica. Vieni a scoprire le novità legate alla rivoluzione del cicloturismo in bici elettrica.

A seguire, brevi escursioni con le e-bike.  
Escursioni da Paura  
alle 16.00

## NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI

### 4 PIAZZA DUOMO

#### VIAGGIO ALL'ORIGINE DELL'UNIVERSO

Un viaggio che spazia dall'infinitamente piccolo delle particelle all'immensamente grande delle galassie e che fa tappa ai Laboratori Nazionali del Gran Sasso, dove i ricercatori vi mostreranno esperimenti e applicazioni tecnologiche della fisica.

dalle 16.00

#### RUMBLING EARTH

Exhibit, video interattivi e attività per bambini, per approfondire insieme ai ricercatori dell'INGV e del Centro Nazionale Terremoti, l'evoluzione dei vulcani e gli effetti di amplificazione delle onde sismiche.

dalle 16.00

#### LEONARDO'S Workshop

• **Sbrogliamo la matassa.** I più piccini potranno divertirsi a fare dei mini sbrogli di circuiti elettrici.

• **È solo un APP.** Narrazione multimediale delle caratteristiche di un Air Traffic Control.

• **Vola, Vola, Vola.** Stazione amatoriale di simulazione con tracciamento della posizione tramite apparati ATC Leonardo.

dalle 16.00



#### ASTROLAND

Osservazioni, laboratori e giochi per riscoprire la bellezza ancestrale e i misteri che da sempre affasciano l'uomo.

• **Osservazioni del Sole al telescopio**  
dalle 16.00 alle 17.30

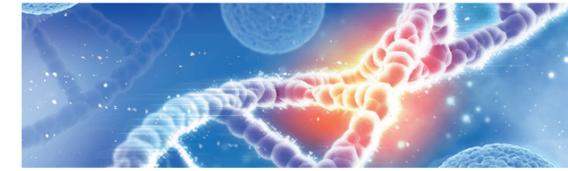
• **Laboratori Astronomici**  
- La fabbrica di comete  
- Crateri e dintorni  
dalle 18.00 alle 20.00

• **Osservazioni del cielo notturno con i telescopi**  
dalle 21.30 alle 23.30

INAF - Osservatorio Astronomico d'Abruzzo

#### OVUNQUE PER CHIUNQUE: EVOLUZIONE TECNOLOGICA DEL SOCCORSO SANITARIO

Esposizione e lezioni informative sul Primo Soccorso.  
CRI - Comitato L'Aquila  
dalle 16.00



#### DANTE LABS

Percorsi interattivi, quiz e giochi educativi per approfondire i temi attinenti la genomica e la lotta al COVID.

- **Genio del Sequenziamento**
- **Ce l'hai nel DNA?**
- **Genetisti a sorpresa**
- **Lascia la traccia**
- **Varietà di vicinarietà**

dalle 16.00

#### ASL L'AQUILA

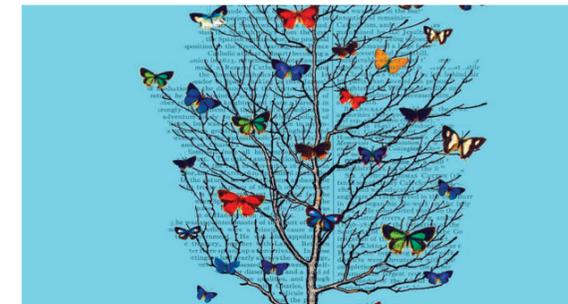
- **Vaccinazioni anticovid:** perché continuare a vaccinarsi?
- **Screening oncologico ai tempi del covid:** perché non abbassare la guardia?

dalle 16.00

#### DAL VIRTUALE AL REALE: COME SI PROGETTANO OGGI I FARMACI DI DOMANI

Un workshop divulgativo con i ricercatori del team Exscalate di Dompé farmaceutici per scoprire come supercomputing, realtà virtuale e intelligenza artificiale stanno accelerando la ricerca farmacologica.

dalle 16.00



### 5 MAXXI

#### LA LEZIONE DELLA FARFALLA

Un dialogo attorno alle pratiche di rigenerazione dell'energia vitale e delle abilità cognitive con Daniel Lumera e Giovanna Melandri.  
MAXXI L'Aquila alle 18.00

### CRIME SCENES

dalle 16.00  
Attraverso un mix di teoria, dimostrazioni interattive e laboratori mobili, i visitatori potranno scoprire quanta ricerca e tecnologia si nasconde dietro le indagini e le scene del crimine.

#### LA POLIZIA SCIENTIFICA SULLA SCENA DEL CRIMINE

Sarà ricostruita la scena di un delitto e gli operatori della Squadra Sopralluoghi dimostreranno le attività che vengono svolte per la ricerca delle tracce.  
Polizia Scientifica

#### UNA VITA DA SOCIAL

All'interno del truck "Una vita da Social" sarà allestita un'aula didattica multimediale, in cui incontrerete gli operatori e potrete confrontarvi sui temi della sicurezza online.  
Polizia Postale

#### QUANDO "SUPERARE IL LIMITE" È PROGRESSO: LE TECNOLOGIE DI IERI E DI OGGI AL SERVIZIO DELLA POLIZIA STRADALE

Polizia Stradale

#### L'ARMA DEI CARABINIERI E LE INNOVAZIONI TECNOLOGICHE NELLE INVESTIGAZIONI SCIENTIFICHE

Una sfida per l'Arma dei Carabinieri a tutela dei cittadini.

Arma dei Carabinieri

#### NUOVE TECNOLOGIE APPLICATE AL SOCCORSO

- I Vigili del Fuoco e i loro strumenti nelle situazioni di pericolo.
- Droni: la tecnologia a servizio delle operazioni di soccorso

Vigili del Fuoco

#### SOCCORSO ALPINO DELLA GUARDIA DI FINANZA

Un presidio per la sicurezza in montagna all'avanguardia nelle tecnologie.

Guardia di Finanza



L'AQUILA