**PROGRAMMA**

**VILLA COMUNALE**

**1. PLANETARIO**

Planetologia, Astrofisica e origine dell’Universo: all’interno del planetario potrai scoprire i moderni temi della scienza astronomica.

**Venerdì 29 settembre dalle 15:00 alle 24:00**

**Sabato 30 settembre dalle 15:00 alle 23:00**

**GSSI**

**2. ALLA CONQUISTA DELLO SPAZIO**

Meccanica, Azione e reazione, Equazione dei razzi… la conquista dello spazio inizia da questi ingredienti! Venite a provare l'esperienza del lancio di razzi, sperimenterete dal vivo le dinamiche della fisica e le problematiche del volo spaziale!

**Dott. M. Casolino (INFN Tor Vergata)**

**Alle 15.30 e alle 17.30**

**3. SCUOLA DI ROBOTICA**

* + - * **Ci vuole un Lego bestiale -** Costruiamo robot usando i mattoncini più famosi del mondo e fare i primi passi nella programmazione. **Alle 15:30.****Partecipazione su prenotazione:** *sharper-night.lngs.infn.it/scuola-robotica*
      * **Life on Mars: Lego EV3 nello spazio** –Costruiremo insieme dei Rover con i kit Lego EV3e li programmeremo per esplorare il terreno del pianeta rosso. **Alle 15:30. Partecipazione su prenotazione:** *sharper-night.lngs.infn.it/scuola-robotica*
      * **Robotica Creativa: la notte dei robot viventi -** Costruiremo tanti piccoli robot e usando materiali di recupero e semplici componenti elettrici daremo vita a creazioni colorate, inarrestabili e luminose. **Alle 17:30, alle 18:30 e alle 21:00. Partecipazione su prenotazione:** *sharper-night.lngs.infn.it/scuola-robotica*
      * **A night with NAO -** Siete pronti a conoscere Nao The Robot? Ve lo presentiamo noi! Potrete fargli domande, guardarlo mentre pratica thai chi e ballare con lui. **Alle 17:30 e alle 22:00.**

1. **DANCE ON THE FLUID**

Ci vedrete ballare dove meno ve lo aspettate... bastano pochi passi per scoprire una misteriosa proprietà dei fluidi che si trasformeranno per voi in un magico palcoscenico.

**Dalle 17.00**

**5. SCIENCE & MURDER PARTY**

Diventate detective per giocare con noi e scoprire l'assassino che si cela dietro a un misterioso omicidio. Per risolvere il caso, le squadre di investigatori e investigatrici entreranno al GSSI. Saranno premiati i migliori detective!

**Alle 16.30 e alle 19.30**

**Partecipazione su prenotazione:** *sharper-night.lngs.infn.it/murder-party*

**6. SCIENZA E FUMETTI: “ECCO LA PAPERFISICA!”**

La fisica classica e moderna si nasconde nelle avventure di Paperino & Co. Un'esplorazione del mondo che ci circonda guidati dalle storiche avventure dei Paperi disneyani.

**Dott. M. Casolino (INFN Tor Vergata)**

**Dalle 21.30**

**PIAZZA DUOMO**

# I WANT TO BE A SCIENTIST

# dalle 17.00

**DOMPÉLAB** - Un viaggio interattivo alla scoperta della scienza e delle biotecnologie a tutela della salute, per capire da vicino il mondo della Ricerca Dompé.

**LA SCIENZA FACILE** – Visione e cervello: attività sperimentale per ogni età, con materiali “comuni” e con nuove tecnologie.

**Associazione per l’Insegnamento per la Fisica – AQ**

**8. I SEGRETI DEI TERREMOTI**

I ricercatori delle sedi di Roma, Catania e L’Aquila e del Centro Nazionale Terremoti dell’INGV racconteranno con dimostrazioni pratiche e video le caratteristiche e i segreti di terremoti.

**Dalle 17.00**

**9. THE EINSTEIN CAVE**

Venite a scoprire le 4 forze fondamentali che regolano l’Universo. Attraverso un viaggio che va dall’immensamente piccolo delle particelle all’immensamente grande delle galassie passando per i Laboratori Nazionali del Gran Sasso e gli esperimenti a caccia di onde gravitazionali.

**Dalle 17.00**

**10. A SCIENTIST LIKE ME**

* Con **FABLABAQ** costruiamo insieme piccoli circuiti e gadget.
* **QUAGLIA L’IDEA -** Gli inventori di FablabAQ e di Fablab San Benedetto del Tronto vi mostreranno le loro ultime idee!

**Dalle 17.00**

**11. PHYSICS IN THE ATTIC**

Vieni a scoprire le leggi della gravità attraverso esperimenti particolari e curiosi.

**Dalle 17.00**

**12. OLD & NEW**

**E**sempi di diagnostica nel restauro dei beni architettonici: Accademia delle Belle Arti.

**Dalle 17.00**

# 13. OPEN LABS (BOX)

* Vieni a conoscere le bellezze del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga.
* Vieni a scoprire i segreti dell’Universo insieme ai ricercatori dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso.
* Non perdere l’occasione di conoscere le attività dei giovani ricercatori del Gran Sasso Science Institute.
* Scopri quali sono le attività dell’INGV e il Centro Nazionale Terremoti.
* Alla scoperta della statistica con i ricercatori dell’ISTAT Abruzzo.

**Dalle 17.00**

**14. POLIZIA DI STATO**

**dalle 17.00**

**LA POLIZIA SCIENTIFICA: I MISTERI DELL’ARTE SVELATI DALLA TECNOLOGIA**

Polizia Scientifica

**CONTROLLO DEI VEICOLI, ANALISI DELLE DINAMICHE E PREDIZIONE DI EVENTI: NUOVE SFIDE DI RICERCA PER LA POLIZIA STRADALE**

Polizia Stradale

**15. ARMA DEI CARABINIERI**

**dalle 17.00**

**LABORATORIO MOBILE E INVESTIGAZIONI IN DIFESA DEL TERRITORIO**

NICAF – URIS (Unità di Repertazione ed Indagini)

**MULTITASK FORENSICS LAB DEL REPARTO INVESTIGAZIONI SCIENTIFICHE (RIS) DELL’ARMA DEI CARABINIERI**

RIS ROMA

**16.VIGILI DEL FUOCO**

**LA TECNOLOGIA AL SERVIZIO DEL SOCCORSO TECNICO URGENTE**

**Dalle 17.00**

1. **CROCE ROSSA ITALIANA L’AQUILA**

Lezioni informative sulle manovre salvavita ed esposizione dei presidi per il soccorso sanitario e loro evoluzione tecnologica.

**Dalle 17.00**

**18. DONNE E SCIENZA: UN BINOMIO POSSIBILE?**

Quale percezione hanno i giovani delle donne nella ricerca? Cerchiamo di identificare e scardinare stereotipi e pregiudizi di genere e fare in modo che il binomio “donne e scienza” diventi sempre più possibile.

**Dalle 17.00**

**19. IL GIOCOLIERE DELLA SCIENZA**

Uno spettacolo in cui vengono evidenziati i collegamenti tra fisica e giocoleria, attraverso l’alternanza di accattivanti coreografie e spiegazioni scientifiche immediate e leggere.

**Alle 19.00**

# STAR PARTY

Attraverso l’osservazione del cielo notturno potrai lasciarti affascinare e incantare dalle stelle, dalla luna e dai pianeti, insieme agli astronomi dell’Osservatorio D’Abruzzo.

**Dalle 20.00**

**21. LIGHT CITY DRESS**

La facciata del Duomo di San Massimo farà da sfondo ad una proiezione con protagonista la ricerca.

**Dalle 21.00**

**AUDITORIUM DEL PARCO**

**22. INTERPRETI SPECIALI: COME TRADURRE IL LINGUAGGIO DELLA TERRA?**

Cronache quotidiane dalla Sala Operativa dell'Osservatorio Etneo, Catania.

**Dott. B. Behncke – (INGV Catania)**

**Alle 17.30**

# 23. ANIME ROBOT SCIENCE: "DA GOLDRAKE A JEEG ROBOT: IL FUTURO È QUI!"

Uno science-show in cui insieme ai nostri ricercatori ripercorreremo le origini, le gesta e le soluzioni tecnologiche dei robot che furono immaginate e a volte anticipate dagli autori nipponici già 40 anni fa e che, oggi, sono diventate realtà quotidiane.

**Alle 19.30**

**24. NOTE NEL COSMO**

Musica e scienza: Storie di scienziati che hanno trasformato la nostra visione del cosmo sulle suggestive note di grandi compositori.

**Prof. E. Coccia (Rettore GSSI) e L. Prayer (direttore artistico dell'Istituzione Sinfonica Abruzzese).**

**Alle 21.30**

**Al termine dello spettacolo:**

Premiazione di **UNO SCATTO PER LA RICERCA,** concorso fotografico aperto a tutti coloro che vogliono immortalare i momenti più significativi di SHARPER 2017.

**sharper-night.lngs.infn.it/concorso-fotografico**

**FRATELLI-IL BACARO 2.0**

**25. SCIENCE DESSERT**

**“IL TERREMOTO: COSA SANNO I RICERCATORI, COSA INVENTANO I CIARLATANI”**

Per capire cosa sappiamo del fenomeno terremoto e per non lasciarci coinvolgere da bufale e leggende.

**Dott. F. Visini (INGV L’Aquila)**

**Alle 21.30**

**NERO CAFFE’**

**26. SCIENCE DESSERT**

**“I PRIMI ISTANTI DELL’UNIVERSO”**

I risultati ottenuti scrutando il cielo con potenti computer e sofisticati telescopi spaziali, ci permettono di ricostruire i primi istanti di vita dell’Universo…scopriamoli insieme.

**Dott. C. Evoli (GSSI)**

**Alle 21.30**

**STRINELLA 88**

**27. IL REPARTO INVESTIGAZIONI SCIENTIFICHE (RIS) DELL’ARMA DEI CARABINIERI E LE SFIDE DEL FUTURO NELLE SCIENZE FORENSI**

Presentazione delle più recenti tecnologie e dello sviluppo della ricerca nei settori di attività dei laboratori del RIS.

Ten. Col. S. Schiavone (Comandante Reparto Carabinieri Investigazioni Scientifiche di Roma)

**Alle 11:00**

**PALAZZETTO DEI NOBILI**

Programma speciale di “Liber L’Aquila” per SHARPER.

**Associazione Culturale “Libris in Fabula”.**

*sharper-night.lngs.infn.it/liber-laquila*

**Dalle 15:00**