

## Organizzatori



Laboratori Nazionali del Gran Sasso



## Official Partner



## Patrocini



## Istituzioni



abaq  
Accademia  
di Belle Arti  
L'Aquila



unicef  
per ogni bambino

## Special Partner



## Media Partner



NOTTE EUROPEA  
DEI RICERCATORI  
EUROPEAN RESEARCHERS' NIGHT  
SHARPER



28 settembre 2018  
L'AQUILA

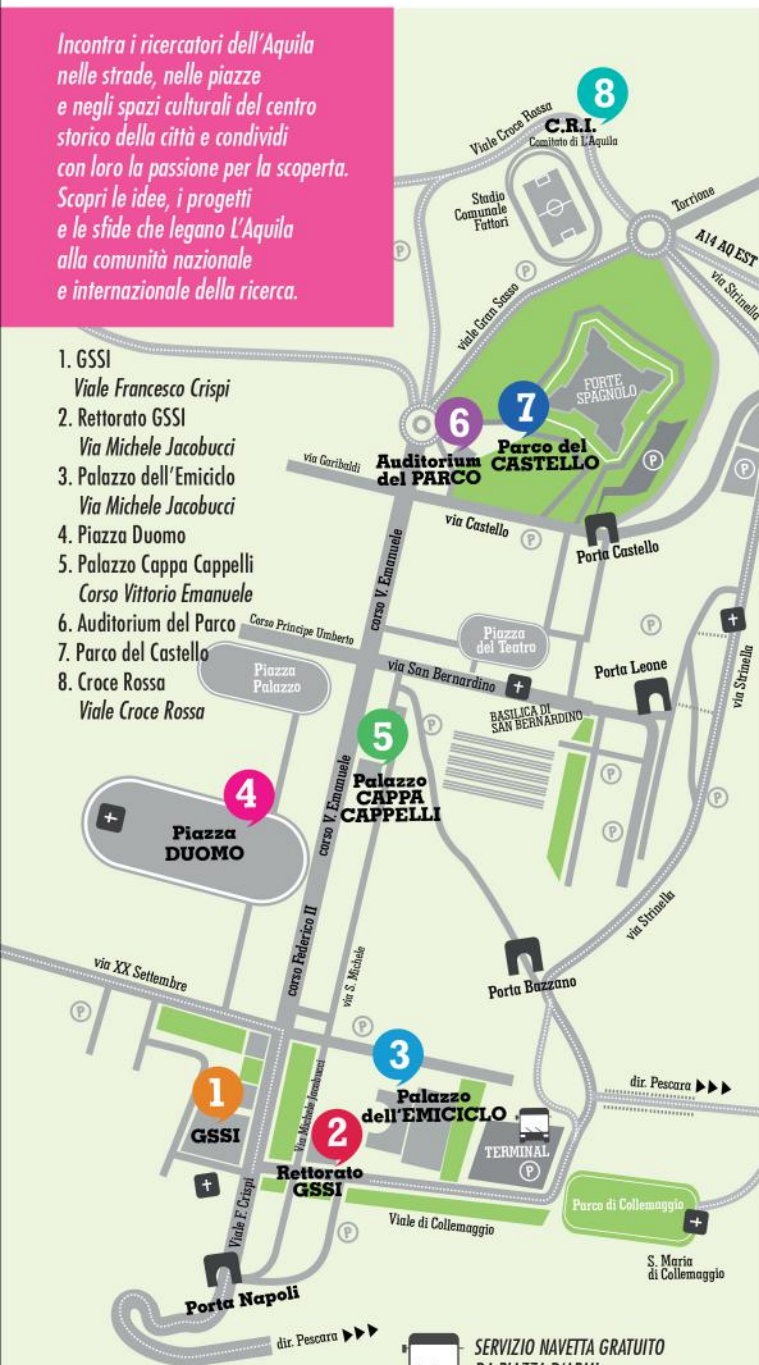


f sharper.night t #sharpernight



Incontra i ricercatori dell'Aquila nelle strade, nelle piazze e negli spazi culturali del centro storico della città e condividi con loro la passione per la scoperta. Scopri le idee, i progetti e le sfide che legano L'Aquila alla comunità nazionale e internazionale della ricerca.

1. GSSI  
Viale Francesco Crispi
2. Rettorato GSSI  
Via Michele Jacobucci
3. Palazzo dell'Emiciclo  
Via Michele Jacobucci
4. Piazza Duomo  
Corso Vittorio Emanuele
5. Palazzo Cappa Cappelli  
Corso Principe Umberto
6. Auditorium del Parco  
Via Garibaldi
7. Parco del Castello  
Via Castello
8. Croce Rossa  
Viale Croce Rossa



SERVIZIO NAVETTA GRATUITO  
DA PIAZZA D'ARMI  
E PARGHEGGIO "ACQUA SANTA"

## 1 GSSI

### TUTTI PAZZI PER LA ROBOTICA!

Requisiti principali per partecipare: entusiasmo e fantasia, ma anche voglia di condividere idee, difficoltà e risultati!

Partecipazione su prenotazione: [sharper-night.lngs.infn.it](http://sharper-night.lngs.infn.it)

### ROBOT PER TUTTI

Costruire robot e usare i Lego è il sogno di tutti. In questo laboratorio useremo il Lego WeDo 2.0, l'ultimo "nato" che ci permetterà di costruire piccoli robot funzionanti e programmarli attraverso i tablet!

alle 15.00 e alle 21.00

### LIFE ON MARS: LEGO EV3 NELLO SPAZIO!

Come facciamo ad analizzare le caratteristiche del suolo marziano? In che modo stiamo usando i robot per conoscere lo spazio? Lo scopriremo insieme costruendo dei Rover con i kit Lego EV3...

alle 15.00 e alle 22.30

### IL MARE IN 3D: COSTRUZIONE DI AUTOMATA

Muovere i primi passi nel mondo della stampa 3D. Il racconto di una storia partendo dall'immaginazione, passando per la progettazione e arrivando alla costruzione di automata con materiali di recupero e oggetti fabbricati in 3D.

alle 17.30 e alle 18.30

### SCRIBBLING MACHINE:

#### COSTRIAMO PICCOLI ROBOT DISEGNATORI

Usando materiali di recupero e semplici componenti elettrici daremo vita a creazioni colorate, luminose e inarrestabili (fino a esaurimento batterie!). Costruiremo tanti piccoli robot in grado di muoversi autonomamente.

alle 17.30 e alle 18.30

### STAR WARS: COSTRIAMO I ROBOT STELLARI!

Siete appassionati di Star Wars? Ecco il corso che fa per voi! Costruiremo LittleBits R2-D2 e molti altri robot e poi li programmeremo insieme!

alle 21.00 e alle 22.30

### Conferenza

#### IL CIELO: DALL'ANTICHITÀ ALLA COSMOLOGIA MODERNA

Partendo dalle curiosità dell'uomo primitivo verso il fascino del cosmo si compirà un viaggio storico-scientifico sulle scoperte astronomiche, mettendo in luce le tappe e i personaggi fondamentali che ci hanno permesso le conoscenze attuali.

Gaetano Valentini (INAF OAb)

alle 17.45



**Conferenza****IL TERREMOTO: COSA SANNO I RICERCATORI, COSA INVENTANO I CIARLATANI**

Ogni volta qualcuno l'aveva previsto! Alla ricerca di improbabili cause, dall'allineamento dei pianeti al sensazionalismo, rischiamo di perdere di vista il fatto che i terremoti sono fenomeni naturali studiati dagli scienziati che cercano di capirne le cause e le conseguenze.

Francesco Visini (INGV L'Aquila)

alle 19.00

**2 GSSI RETTORATO****ALTRI MONDI BIKE TOUR**

Racconteremo in maniera divertente le storie scientifiche dei miliardi di pianeti esistenti, della vita, di come è nata ed è arrivata sulla nostra Terra.

Incontreremo le antichissime e intelligenti piante, che comunicano tra di loro, e gli animali che adoperano strumenti, che provano emozioni, che si curano con le erbe e che si inebriano con la frutta fermentata!

alle 18.45

**MITO, POESIA E RICERCA NEI NUOVI LINGUAGGI DELLA MUSICA**

Nove prime assolute di docenti compositori del Conservatorio Casella nel bimillenario di Ovidio.

Ensemble Casella '900

alle 21.30

**3 PALAZZO DELL'EMICICLO****LASSÙ QUALCOSA CI PROTEGGE**

Uno scudo spaziale invisibile difende la Terra dalle particelle provenienti dal Sole: la magnetosfera! Potrete scoprire come e dove nasce il nostro scudo spaziale e capire perché è importante tenerlo sotto controllo con l'aiuto dei ricercatori dell'INGV.

dalle 17.00 presso la Navata

**THE BIG BEAUTY**

Laboratorio di restauro "fuori sede" a cura dell'Accademia delle Belle Arti.

Esposizione dei progetti di restauro contemporaneo sulla scultura lignea di Mario Ceroli danneggiata dal sisma del 2009, della documentazione del restauro dei murales dell'artista Sol Lewitt e presentazione dei materiali realizzati presso il convento di Spoltore.

dalle 17.00 presso la Navata

**UN "INSIEME..." CANTO E POESIA**

Coro del CAI L'AQUILA

alle 17.00 Piazzale Palazzo dell'Emiciclo

**LA SCIENZA IN CUCINA: DELIZIE MOLECOLARI**

Uno chef qualificato, con una formazione scientifica, cucinerà svelando, insieme a un ricercatore, i segreti di ricette che sembrano di impossibile realizzazione. Per finire degustazione delle delizie molecolari prodotte.

alle 18.30 e alle 20.00 Piazzale Palazzo dell'Emiciclo

**LIGHT CITY DRESS "PICO MATHS"**

I disegni di Pico Fonticulano decoreranno le prestigiose facciate degli edifici circostanti.

dalle 20.00 Piazzale Palazzo dell'Emiciclo

**MAGICI ESPERIMENTI**

Un viaggio nella mente in un'atmosfera magica.

Lorenzo & Pietro Scataglioni

alle 21.00 Piazzale Palazzo dell'Emiciclo

••••••••••••••••••••  
••••••••••••••••••••  
••••••••••••••••••••  
••••••••••••••••••••  
••••••••••••••••••••  
••••••••••••••••••••  
••••••••••••••••••••  
••••••••••••••••••••  
••••••••••••••••••••  
••••••••••••••••••••  
••••••••••••••••••••  
••••••••••••••••••••

••••••••••••••••••••  
••••••••••••••••••••  
••••••••••••••••••••  
••••••••••••••••••••  
••••••••••••••••••••  
••••••••••••••••••••  
••••••••••••••••••••  
••••••••••••••••~

••••••••••••••••••••  
••••••••••••••••~

**SEI GRADI**

**Tutto ciò che vedremo nel corso dello spettacolo è collocato nel futuro, in diversi periodi storici nei quali la temperatura media della Terra...**

uno spettacolo di Giobbe Covatta e Paola Catella

alle 22.30 Piazzale Palazzo dell'Emiciclo

**4 PIAZZA DUOMO****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 17.00

**OPEN LAB dalle 17.00**

... da non perdere:

- le attività del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga;
- i segreti dell'Universo con i ricercatori dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso;
- i giovani ricercatori del Gran Sasso Science Institute e le loro ricerche;
- le attività di ricerca dell'INGV e del Centro Nazionale Terremoti;
- i progetti e le iniziative della Dompè.



### PAINTING SCIENCE

L'artista Daniele Gottastia, nel corso della giornata, dipingerà in estemporanea la fisica di frontiera attraverso un trionfo di colori.

dalle 17.00

### PAZZI PER LA STATISTICA

Quiz online per smartphone o tablet, proiezioni video, grafici dinamici e sulla probabilità, cruciverba, puzzle e rebus per spiegare le indagini ISTAT. Labirinti, giochi e disegni da colorare per i più piccini.

dalle 17.00



### PARTICLES ZOO

Un ambiente ricco di strumenti interattivi che permetterà al pubblico di fare un viaggio dall'immensamente piccolo delle particelle all'immensamente grande delle galassie passando per i Laboratori Nazionali del Gran Sasso e di scoprire come l'utilizzo delle particelle sta cambiando in meglio la nostra vita di tutti i giorni.

dalle 17.00

### EINSTEIN'S ON STAGE

Un viaggio affascinante nell'Universo alla scoperta dei misteri dei buchi neri, della materia oscura e delle onde gravitazionali.

dalle 17.00

### MULTI-MESSENGER BREAKTHROUGH ASTRONOMY

Quali messaggeri cosmici ci rivelano i segreti della vita e dell'evoluzione dell'Universo?

In che modo possiamo riuscire a rivellarli?

dalle 17.00

### FERMI TUTTI!

Il Telescopio Gamma Ray Fermi ha contribuito in maniera sostanziale alla conoscenza del nostro Universo.

A dieci anni dal lancio del satellite Fermi conosceremo le sue scoperte.

dalle 17.00

### UN TUFFO NELLA REALTÀ VIRTUALE!

Teletrasportati in una nuova realtà con Digitalcomoedia:

- **VR EXPERIENCE**
  - **CON GIGA & STICK IN VIAGGIO NELLA SCIENZA**
- dalle 17.00



### TINKERING ARENA

Con Fablab AQ potrete mettere le mani su robot educativi e vedere come scrivere programmi per fare videogiochi e costruirvi una mini scheda elettronica di un brushbot.

dalle 17.00

### UN VIDEOGIOCO PER SCOPRIRE LA RICERCA: GRAN SASSO VIDEOGAME

Un imprevisto spazio-temporale ha catapultato l'alieno Zot nei Laboratori del Gran Sasso. Solo con il tuo aiuto potrà tornare a casa. Guidalo nelle gallerie, aziona strumenti, risolvi indovinelli: la conoscenza della fisica lo salverà!

dalle 17.00

### SCIENZIATI NEL PALLONE: QUANTA SCIENZA NELLO SPORT!

Che cosa ha a che fare la scienza con lo sport? I materiali nascondono molta ricerca di laboratorio e oggi molti materiali sintetici sono usati per praticare sport... Sarà un modo diverso per capire le leggi della fisica e della chimica che si celano nel mondo dello sport.

dalle 17.00



### CURIOS MIND

I bambini rappresentano il futuro e il migliore strumento che possiamo dare loro per affrontarlo è la capacità di pensare in modo scientifico, sviluppata attraverso l'esperienza diretta. Lo stand ospiterà una mostra interattiva e un laboratorio su scienza, cibo e spazio.

dalle 17.00



### LA SCIENZA FACILE

Visione e cervello: attività sperimentale per ogni età, con materiali "comuni" e con nuove tecnologie.

Associazione per l'Insegnamento della Fisica - L'Aquila

Associazione Scienza Gran Sasso - L'Aquila

dalle 17.00

### TECNOLOGIA E TRADIZIONE - TECNOLOGIA E MONTAGNA

La Montagna è un luogo dove tradizione e modernità spesso coesistono. Esempi dell'antica tessitura a mano saranno affiancati ai nuovi strumenti tecnologici che hanno cambiato il modo di vivere.

Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga

dalle 17.00



**4 PIAZZA DUOMO**

Attraverso un mix di teoria, dimostrazioni interattive e tutorial, i visitatori potranno immergersi in indagini e in varie scene del crimine per scoprire quanta ricerca e tecnologia si nasconde nella scienza forense.  
dalle 17.00

**DNA - UNA CATENA TRA PASSATO E FUTURO**  
Polizia Scientifica

**LA DISTRAZIONE: CAUSA PRINCIPALE DEGLI INCIDENTI STRADALI - LA TECNOLOGIA COME AUSILIO NELLA PREVENZIONE E NELLA SICUREZZA**  
Polizia Stradale

**MULTITASK FORENSICS LAB DEL REPARTO INVESTIGAZIONI SCIENTIFICHE**  
RIS Roma

**LA TUTELA DEI BENI CULTURALI**  
Comando Carabinieri per la Tutela Patrimonio Culturale

**IL CONTROLLO DEL COMMERCIO DI SPECIE SELVATICHE IN VIA DI ESTINZIONE E LA LOTTA AL BRACCONAGGIO**  
Gruppo Carabinieri Forestale Pescara - Nucleo CITES

**IL SERVIZIO METEOMONT NELLA PREVENZIONE DEL PERICOLO VALANGHE**  
Comando Regione Carabinieri Forestale "Abruzzo e Molise"

**I NUCLEI CINOFILI ANTIVELENO DELLA SPECIALITÀ FORESTALE NELLA PREVENZIONE E NEL CONTRASTO ALL'USO DEL VELENO**  
Reparto Carabinieri P.N. "Gran Sasso e Monti della Laga"

**NUOVE TECNOLOGIE APPLICATE AL SOCCORSO: DRONI, TECNOLOGIE E STRUMENTAZIONI IMPIEGATE**  
Comando Provinciale Vigili del Fuoco - L'Aquila

**CROCE ROSSA ITALIANA - COMITATO DI L'AQUILA "OVUNQUE PER CHIUNQUE"**  
Evoluzione tecnologica del soccorso sanitario e lezioni interattive alla popolazione (BLS - BLS-D)  
dalle 17.00

Piazza Duomo dalle 17.00 alle 20.00



**EUROPEAN CORNER**

Vieni a scoprire le opportunità offerte dai programmi europei a sostegno della ricerca.

**GALASSIE SULLA SABBIA: LUCI E SUONI DALL'UNIVERSO**



**5 PALAZZO CAPPA CAPPELLI**

**ROCK, BEATS AND (GOOD) VIBRATIONS**

Lezione-concerto volta a esaminare l'influenza e il peso delle innovazioni tecnologiche sull'evoluzione della musica contemporanea, in particolare il rock.

Fabio Iuliano con la partecipazione di Federico Luzi e del gruppo musicale Ya.w.p  
alle 19.00

**6 AUDITORIUM DEL PARCO**

**FANTASCIENTIFICAMENTE ULTIME DI CRONACA DA MARTE**



Paradossi temporali, invasioni marziane, esplorazioni spaziali e viaggi interplanetari: un laboratorio creativo con i bambini i quali saranno sceneggiatori, registi e interpreti di nuove favole marziane. Un divertente excursus tra miti di sempre e nuove realtà virtuali.

Associazione culturale "Ricordo"  
alle 16.30

**Spettacolo**

**EPPUR SI MUOVE? RIFLESSIONE SEMISERIA TRA SCIENZA E RELIGIONE CON UN NON TRASCURABILE CONTRIBUTO DI MESSER GALILEO GALILEI**

Galileo piomba a capofitto nell'attualità e il suo arrivo sgretola le certezze degli assolutisti, dei complottisti, degli oroscopi, delle profezie e degli pseudo scienziati di ogni ordine e grado.

Tra satira, cronaca e ricostruzione storica lo spettacolo affronta temi di assoluta attualità.

Associazione culturale "Ricordo"  
alle 18.00



## Conferenza - spettacolo

### MAGIC TALK: LE MAGIE DELLA MENTE

Uno spettacolo di magia e mentalismo a tema scientifico per emozionare e divertire il pubblico e nello stesso tempo lasciare spunti di riflessione sul funzionamento della memoria, della percezione e della comunicazione.

Lorenzo & Pietro Scataglini

alle 19.00

### GALASSIE SULLA SABBIA: LUCI E SUONI DALL'UNIVERSO

Le onde luminose, sonore e gravitazionali lasciano le proprie tracce nello spazio, nel tempo e... sulla sabbia. Riusciranno la musica, la scienza e le arti figurative a dialogare tra loro, trovando punti di contatto?

Eugenio Coccia (Rettore GSSI)

Lara Leccisi (Piano)

Gabriella Compagnone (Sand Artist)

alle 21.00



## 7 PARCO DEL CASTELLO

### STAR PARTY: IL PLANETARIO

Osservazioni astronomiche per avvicinarsi alle meraviglie del cielo e approfondirne i segreti.

venerdì 28 settembre dalle 15.00 alle 24.00

sabato 29 settembre dalle 9.00 alle 23.00

## 8 CROCE ROSSA ITALIANA

Comitato di L'Aquila - Viale Croce Rossa

### "OVUNQUE PER CHIUNQUE"

Campagna di promozione per la donazione del sangue.  
dalle 17.00

## Promotori



## Patrocini



SHARPER è un progetto nazionale che coinvolge 12 città: Ancona, Cagliari, Caserta, Catania, L'Aquila, Macerata, Napoli, Nuoro, Palermo, Pavia, Perugia e Trieste dove si svolgeranno attività a partire dal pomeriggio del 28 settembre fino a tarda notte ed è finanziato dalla Commissione Europea nel quadro delle Azioni Marie Skłodowska-Curie del programma Horizon 2020.

SHARPER is a European Researchers' Night Project funded by the European Commission under the Marie Skłodowska-Curie actions (GA 818977).

[www.sharper-night.eu](http://www.sharper-night.eu)  
[sharper-night.lngs.infn.it](http://sharper-night.lngs.infn.it)