



PLANit

Associazione dei Planetari Italiani

XL Meeting dei Planetari Italiani

11 – 13 aprile 2025



40° Meeting dei Planetari Italiani

11 – 13 aprile 2025

c/o SPARKme Space Academy, Matera

Ultimo aggiornamento: 3 aprile 2025



Sede del Meeting 2025:
SPARKme Space Academy

Via dell'Industria
75100 Matera (MT)

contactpoint@sparkme.space
<https://sparkme.space>

PLANit
Associazione dei Planetari Italiani

<http://planetari.org>
contatti@planetari.org



PLANit

Associazione dei Planetari Italiani

XL Meeting dei Planetari Italiani

11 – 13 aprile 2025



CONVEGNO ORGANIZZATO DA



PLANit

Associazione dei Planetari Italiani

IN COLLABORAZIONE CON





PLANit

Associazione dei Planetari Italiani

XL Meeting dei Planetari Italiani

11 – 13 aprile 2025



I Nostri Sponsor

LIVELLO GALAXY



LIVELLO STAR

RSACOSMOS





Iscrizione

L'iscrizione al Convegno dei Planetari Italiani è **agevolata** fino al 16 marzo:

- **per i soci**: l'iscrizione è **gratuita**
- **per i non-soci**: € 30

Per le iscrizioni effettuate dopo il 16 marzo, i costi sono i seguenti:

- **per i soci**: € 30
- **per i non-soci**: € 50

L'iscrizione al convegno è **obbligatoria sia per i soci, sia per i non-soci**, e gestita tramite [Eventbrite](#), che ne processerà anche il pagamento.



Nonostante *Eventbrite* mostri un evento unico in data 11 aprile, il biglietto coprirà l'intera durata del convegno. I costi di ciascuna attività sono riportati sia in questo documento, sia nella procedura di iscrizione su *Eventbrite*.

L'evento è in presenza e non sarà accessibile tramite streaming.

AGEVOLAZIONI

Per l'iscrizione agevolata, utilizzare i seguenti codici di sconto che, per praticità, sono riportati anche nella procedura di acquisto su *Eventbrite*:

Iscrizione anticipata, entro il 16 marzo:

- **sconto per i soci** di PLANit (– € 50): *SocioPLANit-pre16/03*
- **sconto per i non-soci** di PLANit (– € 20): *Non-Socio-pre16/03*

Iscrizione successiva al 16 marzo:

- **sconto per i soci** di PLANit (– € 20): *SocioPLANit-post16/03*

La chiusura delle iscrizioni è il 31 marzo (estesa al 6 aprile).

Successivamente a tale data non sarà più possibile iscriversi al Convegno.



Programma

Venerdì 11 aprile

14:30 – 18:30 **Workshop: "Come realizzare un proiettore digitale
fulldome a basso costo e quali software free utilizzare"**

c/o SPARKme Space Academy

oppure

15:00 – 17:30 **Pre-meeting Tour: "Matera la magia dei Sassi"**

punto di ritrovo: Via Alessandro Volta 3/5, Matera

ATTIVITÀ PARALLELE

Cena libera

Sabato 12 aprile

08:15 – 09:00 Registrazione

09:00 – 09:30 Introduzione e saluti

PRESENTAZIONI

09:30 – 09:45 **Stelle senza confini**
Angela Maria Zavaglia, Umberto Rossini – Parco Astronomico Lilio (KR)

09:50 – 10:10 **Il Planetario, uno strumento didattico per rappresentare il sistema solare**
Simona Romaniello, Emanuele Balboni – INFINI.TO: Planetario di Torino (TO)

10:15 – 10:30 **FFmpeg, Imagemagik e altri attrezzi da planetaristi smanettoni**
Michelangelo Rocchetti – Museo del Balì (AN)

10:35 – 10:45 **Esploriamo il cielo: percorso didattico rivolto ai docenti della scuola
primaria**
Simonetta Ercoli – Starlight: Un Planetario tra le Dita (PG)

10:50 – 11:05 **Planetari in Ungheria, Meeting degli Planetari Ungheresi e la nostra
Giornata dei Planetari 2025**
Balazs Forgacs – Utazo Planetarium / Wanderplanetarium (Ungheria)

11:10 – 11:25 **StarDust e i planetari itineranti**
Sabrina Rossi – Associazione StarDust (RN)

**11:30 – 11:45** **Quando la Regina indossa la corona del Re**

Nino Ragusi – Planetario Orione (MI)

11:50 – 12:00 **SkyCulture: il cielo dell'Antica Cina**

Walter Riva – Planetario del Righi (GE)

12:05 – 12:20 **Il nuovo planetario al Centro Chiavacci**

Laura Bertollo – Specola Don Paolo Chiavacci (TV)

ATTIVITA' DI GRUPPO

12:30 – 14:00 **Pranzo a buffet in loco** a cura di SPARKme Space Academy

PRESENTAZIONI

14:00 – 14:15 **due.astra: oltre la sonorizzazione in cupola**

Giovanni Pirone – Città della Scienza (NA)

SESSIONE SPONSORIZZATA

14:20 – 14:40 **Novità da Sky-Skan**

Glenn Smith

**14:45 – 15:05** **Planetari del futuro? Standard museali e accessibilità**

Pietro Di Lorenzo – Planetario di Caserta, Museo Michelangelo

15:10 – 15:30 **Novità da Skypoint e Cosm**

Marco Cosmacini

**15:35 – 15:45** **Utilizzare l'intelligenza artificiale nei planetari**

Dario Tiveron – Associazione dei Planetari Italiani

15:50 – 16:10 **Novità dalla ZEISS**

Martin Kraus, Sophia Dannberg, Chiara Pasqualini

**16:15 – 16:25** **FOTO DI GRUPPO****16:30 – 17:15** **Coffee break** a cura di SPARKme Space Academy**17:20 – 17:30** **Moonlight from...**

Vincenzo Adelini

17:35 – 17:50 **Novità da RSA Cosmos – Konica Minolta**

Floréal Girodon

**17:55 – 18:10** **ROSETTA: a.i. simultaneous translation - Senza Barriere né Confini**

Stefania Ferroni, Riccardo Vittorietti – Associazione LOfficina (MI)



18:15 – 18:30 **Archeoastronomia al Planetario: Astronomia e Astrologia, il legame tra Cielo, Scienza e Cultura Antica**
Angela Maria Zavaglia – Parco Astronomico Lilio (KR)

18:35 – 18:50 **News da Immersive Adventure**
Albert Pla



Attenzione: le attività che seguono avranno luogo sotto la cupola del planetario

19:10 – 19:20 **Premiazione [Premio PLANit](#) e [Premio Lara Albanese 2025](#)**

19:25 – 19:40 **Vendors' fulldome session**

19:45 – 20:00 **News da Kvant**
Peter Benkovic



Cena

20:30 **Cena c/o "Il Casino del Diavolo"**
trasferimento con navette
Via La Martella, Matera



Supportata con il contributo degli sponsor Galaxy: **Skypoint, Sky-Skan, ZEISS**



Domenica 13 aprile

ATTIVITA' DI GRUPPO

08:00 – 08:50 **Visita guidata del museo SPARKme Space Academy**

PRESENTAZIONI

09:00 – 09:15 **DomEscape: una proposta GBL tra astronomia ed esperienze di democrazia**
Sara Zarrinchang – NAEC OAE e associata INAF**09:20 – 09:35** **Il programma internazionale ARISS, un'opportunità di didattica STEAM "spaziale"**
Gianpietro Ferrario – Planetario di Lecco**09:40 – 10:00** **Un Planetario ad alte energie: le lezioni imparate**
Sandro Bardelli – INAF**10:05 – 10:15** **San Valentino tra le Stelle**
Olindo Bonifazi – SPARKme Space Academy (MT)**10:20 – 10:40** **Tolemaici o Copernicani**
Massimo Ruccio – Le Nuvole scpa (NA)**10:45 – 11:00** **Immersione, motivazione, emozioni e apprendimento in planetario: una ricerca necessaria**
Sara Zarrinchang – NAEC OAE e associata INAF**11:05 – 11:25** **PIAf + WPD + 100 years of planetariums + SpaceCrafter + VR for domes + interactivity with planetariums**
Lionel Ruiz – Francia**11:30 – 11:40** **Una famiglia speciale: gli asteroidi... alla riscossa!**
Carla Bassarello – Planetario di Caserta**11:45 – 12:45** **Assemblea dei soci****12:45 – 13:45** **Light lunch** a cura di SPARKme Space Academy**14:00** Fine convegno**15:30** **Invito alla mostra su Camille Flammarion, a cura di Elisabeth Vermeer**
c/o Fondazione Le Monacelle, Via Riscatto 9, Matera
Ingresso gratuito per gli iscritti al Convegno PLANit



Abstract degli interventi

Stelle senza confini

Angela Maria Zavaglia, Umberto Rossini, Parco Astronomico Lilio (KR)

Il progetto "Stelle senza confini", nato dalla collaborazione tra il Parco Astronomico "Lilio" e il Centro SAI di Savelli (gestito dalla cooperativa Agape), ha raggiunto risultati straordinari promuovendo l'inclusione sociale attraverso l'Astronomia. Ideato e coordinato dalla dott.ssa Angela Zavaglia, Direttore Scientifico del Parco, in collaborazione con l'operatrice per l'integrazione del Centro SAI, il progetto ha coinvolto cittadini di diverse origini (maliane, irachene, burkinabè, ivoriane, bengalesi, egiziane, pakistane e sudanesi) in un'esperienza formativa unica. Articolato in due fasi, il progetto ha inizialmente riguardato lezioni di Astronomia, che hanno esplorato nozioni di base. Sono state poi svolte al Planetario del Parco Astronomico, da Angela Zavaglia e Umberto Rossini, attività sotto la cupola e all'Osservatorio mediante il telescopio. Successivamente, è stato organizzato l'evento pubblico "Astronomi per un giorno", che ha reso i partecipanti del Centro SAI protagonisti di attività interattive e osservazioni astronomiche. Questo approccio ha valorizzato l'Astronomia come linguaggio universale, capace di unire culture diverse e stimolare la crescita personale e collettiva, trasformandola in uno strumento di inclusione e integrazione. "Stelle senza confini" rappresenta un modello virtuoso di collaborazione e dialogo interculturale attraverso la scienza.

Il Planetario, uno strumento didattico per rappresentare il sistema solare

Simona Romaniello, Emanuele Balboni, INFINI.TO – Planetario di Torino

Presentazione dell'indagine di ricerca sulla rappresentazione del sistema solare degli studenti dagli 8 ai 14 anni, le loro misconception sulle dimensioni dei pianeti e l'efficacia del planetario come strumento didattico.

FFmpeg, ImaGEMagik e altri attrezzi da planetaristi smanettoni

Michelangelo Rocchetti, Museo del Balì (AN)

Un breve excursus su software utile a chi produce contenuti per planetari. I programmi che ho scelto di presentare sono versatili, potenti e per lo più gratuiti (o a basso costo) anche se hanno la fama di non essere semplici nell'utilizzo. Separare o unire tracce audio al video, distorcere clip video per la proiezione fulldome, unire o separare immagini; questi sono solo alcuni esempi di ciò che si può fare. Se la riga di comando non vi spaventa, questi tool fanno per voi; e se invece vi spaventa... potete sempre chiedere aiuto al "buon GPT".

Esploriamo il cielo, percorso didattico rivolto ai docenti della scuola primaria

Simonetta Ercoli, Starlight: Un Planetario tra le Dita

Utilizzo del Planetario tra le dita nei corsi di formazione destinati ai docenti delle scuole di ogni ordine e grado nell'ambito dei percorsi attivati con i fondi del PNRR.

Planetari in Ungheria, Meeting degli Planetari Ungheresi e la nostra Giornata dei Planetari 2025

Balazs Forgacs, Utazo Planetarium / Wanderplanetarium (Ungheria)

Una presentazione sui planetari in Ungheria, dove sono e come funzionano. Al momento vi sono circa 17 planetari fissi e alcuni mobili. Il meeting dei planetari ungheresi avviene in autunno e raccoglie



circa 60 partecipanti. La Giornata dei Planetari in Ungheria si terrà nel weekend del 10-11 maggio e vedrà coinvolte circa 16 strutture. L'Utazo Planetarium ha vinto il concorso edito dall'IPS.

StarDust e i planetari itineranti

Sabrina Rossi, Associazione StarDust (RN)

Una presentazione della nostra esperienza come planetaristi itineranti: soddisfazioni e problematiche della conduzione di un planetario mobile.

Quando la Regina indossa la corona del Re

Nino Ragusi, Planetario Orione (MI)

Le eclissi di Sole, in particolare quelle totali, sono tra gli eventi più straordinari della natura a cui assistere. Nei prossimi due anni si verificheranno due eclissi "comode". Come programmare una spedizione. Dove, come e quando osservarle. Relazione di un cacciatore di eclissi "stregato" dal Sole Nero e da un tramonto a 360°!

SkyCulture: il cielo dell'Antica Cina

Walter Riva, Planetario del Righi (GE)

Le rappresentazioni celesti dell'antica Cina ci trasmettono una visione completamente diversa da quella occidentale, una concezione che arriva da una tradizione antichissima. Risalente probabilmente al VI secolo d.C., la mappa stellare di Dunhuang (dinastia Tang) è una delle più antiche raffigurazioni celesti conosciute. È stata ritrovata nelle grotte buddhiste di Mogao sul ramo principale della Via della Seta e contiene la descrizione di 1345 stelle divise in 257 asterismi. Anche il Planisfero di Suzhou, è molto antico, si tratta di una rappresentazione circolare del cielo centrata sul Polo Nord Celeste, incisa su pietra nel 1247 d.C. ma risalente a un disegno realizzato in precedenza, intorno al 1190 (dinastia Song). Elenca 1.565 stelle suddivise in 283 asterismi. Entrambe queste raffigurazioni ci donano un'idea precisa di come nell'Antica Cina sulla volta del cielo venisse rappresentata la realtà della vita quotidiana attraverso un'enorme miriade di piccole costellazioni che risultano divise in sette grandi aree. Lungo l'eclittica si snodano le 28 case lunari (Xiu), divise in quattro grandi regioni celesti denominate "i quattro simboli" dedicati a quattro mitiche creature legate alle stagioni e alle direzioni cardinali: il Drago Azzurro, la Tartaruga Nera, la Tigre Bianca, l'Uccello Vermiglio. Oltre ai quattro simboli, nel cielo settentrionale sono presenti altre tre grandi regioni celesti "i Tre Recinti" che possono essere considerate come una rappresentazione celeste del potere imperiale, amministrativo e commerciale nell'antica Cina. In occasione di un evento speciale realizzato al Planetario di Imperia ("La festa di primavera" - sabato 1 febbraio 2025) sono state realizzate alcune di queste suggestive raffigurazioni di cui proponiamo la visione nell'ambito di un work in progress che mira a offrire una rappresentazione il più possibile completa e sistematica del cielo dell'Antica Cina.

Il nuovo planetario al Centro Chiavacci

Laura Bertollo, Specola Don Paolo Chiavacci (TV)

La storia dei planetari al Centro Chiavacci: una storia lunga 33 anni.



due.astra: oltre la sonorizzazione in cupola

Giovanni Pirone, Città della Scienza (RN)

due.astra è un'esperienza immersiva nata dalla collaborazione tra il Planetario della Città della Scienza e il collettivo artistico *due*: unisce scienza, tecnologia e interazione umana in un viaggio sensoriale inedito. Il pubblico non è solo spettatore, ma diventa parte integrante della colonna sonora dello spettacolo: attraverso le tecnologie sviluppate da *due*, l'energia del corpo umano si trasforma in suono e il semplice contatto tra le persone genera armonie in continua evoluzione. Questa energia viene accordata alle frequenze dettate dall'orbita e dalla rotazione di ogni pianeta, creando un dialogo tra il cosmo e gli esseri viventi. Il suono diventa il legame invisibile che connette l'universo e la vita, un'eco dell'armonia che governa l'esistenza su ogni scala, dalle vibrazioni degli atomi ai moti celesti. *due.astra* non è solo un evento, ma un'esperienza collettiva che rende tangibile l'interconnessione profonda tra noi e il cosmo, trasformando il planetario in un luogo in cui l'astronomia e la musica si fondono in un'unica, vibrante sinfonia.

Planetari del futuro? Standard museali e accessibilità

Pietro di Lorenzo, Planetario di Caserta - Museo Michelangelo

Dal 2014 è iniziata anche in Italia la ridefinizione del ruolo e dei servizi dei musei. La rivoluzione normativa ha imposto novità gestionali che hanno traghettato i musei nelle imprese culturali. Il piccolo planetario di Caserta ha scelto di configurarsi come museo per accettare la sfida degli standard di qualità. È la strada del futuro? Forse sì, se si agisce per proporre esperienze di vista, appropriate per pubblici diversi e garantendo l'accessibilità in tutti i suoi aspetti. Valore aggiunto è stato affiancare alla collezione digitale proposta in cupola una collezione / esposizione museale tradizionale.

Utilizzare l'intelligenza artificiale nei planetari

Dario Tiveron, Associazione dei Planetari Italiani

Un paio di anni fa aleggiava il dubbio che la comparsa dell'intelligenza artificiale potesse avere lo stesso epilogo del Metaverso, una bolla pronta a scoppiare in poco tempo. Invece, oggi gli strumenti basati sull'AI sono sempre più comuni, potenti e utilizzati. Tanto sul fronte multimediale, quanto su quello logistico. Sono ancora tanti i punti controversi, sia dal punto di vista tecnologico che etico, ma l'intelligenza artificiale rappresenta probabilmente una rivoluzione profonda tanto quanto lo fu l'invenzione di Internet. In questa presentazione verranno introdotti esempi di come questi strumenti possano essere integrati nel flusso di lavoro di un planetario e di come i planetaristi ne possano trarre vantaggio.

Moonlight From...

Vincenzo Adelini

Durante l'autunno scorso ho avuto il privilegio di portare la mia musica nei planetari italiani. In questo intervento racconterò l'esperienza del tour, l'interazione con il pubblico e l'importanza di unire arte e scienza per creare nuove forme di narrazione immersiva.



ROSETTA: a.i. simultaneous translation - Senza Barriere né confini

Stefania Ferroni, Riccardo Vittorietti – Associazione LOfficina (MI)

L'intelligenza artificiale al servizio dell'inclusività linguistica... sotto un unico cielo. Rosetta è un sistema automatico neurale di traduzione simultanea multilingua basato su un servizio in cloud che consente di convertire un flusso vocale in ingresso in uno vocale o testuale in uscita, in una o più lingue diverse da quella d'origine. Sfruttando la tecnologia dell'intelligenza artificiale e l'autoapprendimento, la qualità della traduzione è molto elevata: il timbro della voce risulta naturale, poiché il servizio è in grado di riconoscere anche l'intonazione che caratterizza la voce d'origine, e il lessico particolarmente accurato. Infine, la semplicità di utilizzo dell'interfaccia utente, la flessibilità derivante dal non dover installare applicazioni e la capacità di tradurre contemporaneamente in diverse lingue in tempo reale offrono la possibilità di abbattere ogni barriera linguistica in qualsiasi contesto. Mantenendo quindi fede al nome che porta, Rosetta è la chiave che consente a tutti di "decifrare" e comprendere nella propria lingua il medesimo racconto. Chiunque potrà così trovare le parole che più desidera per descrivere la bellezza di quell'unico cielo che abbraccia tutti, senza distinzioni. Questo progetto può significare una grande opportunità per il nostro Planetario, che dalla sua costruzione si prefigge di avvicinare i cittadini alla conoscenza dell'astronomia, e di "popolarizzare le discipline fisiche e naturali", intento che lasciò scritto lo stesso Ulrico Hoepli in occasione dell'inaugurazione. Allargare la fruibilità anche ad un pubblico internazionale è perfettamente in linea con questo proposito e conferma la possibilità di far dialogare una macchina imponente dall'altissimo valore storico con le più innovative tecnologie. Una magia dal valore universale.

Archeoastronomia al Planetario: Astronomia e Astrologia, il legame tra Cielo, Scienza e Cultura Antica

Angela Maria Zavaglia, Parco Astronomico Lilio (KR)

L'Archeoastronomia, combinazione di studi astronomici e archeologici, svela la conoscenza e la comprensione che le antiche civiltà avevano dei fenomeni celesti. Questo campo di ricerca esplora come tali fenomeni siano stati osservati, utilizzati e interpretati, evidenziando il ruolo che i movimenti della volta celeste hanno svolto nelle culture del passato. In particolare, l'Astronomia antica mette in luce il profondo legame con l'Astrologia, che in epoche passate era connessa ad ambiti come la medicina, fungendo da ponte tra scienza e pratiche culturali. Questi studi, noti e applicati da grandi astronomi come Galileo Galilei e Johannes Keplero, dimostrano come la conoscenza del cielo fosse parte integrante del pensiero scientifico e filosofico. Nei moderni Planetari, il rapporto tra Astronomia, intesa come scienza, e Astrologia, quale interpretazione umana, rappresenta un'opportunità unica per catturare l'interesse dei visitatori attraverso il fascino della storia del cielo. Questo approccio permette inoltre di riflettere sulle conseguenze dell'abbandono, da parte degli astrologi moderni, delle osservazioni e dei calcoli astronomici, introducendo e spiegando concetti poco noti ma affascinanti, come la Precessione degli Equinozi. In tal modo, si offre una prospettiva innovativa e coinvolgente sulla scienza e sulla cultura del passato.

DomEscape: una proposta GBL tra astronomia ed esperienze di democrazia

Sara Zarrinchang, NAEC OAE e associata INAF

Che cosa accadrebbe se fossero gli spettatori a poter determinare il viaggio in planetario attraverso un'escape room proprio all'interno di un planetario, una DomEscape? A quali viaggi col pubblico e attività didattiche GBL potremmo dare vita utilizzando le cupole e permettendo ai planetari di essere un'esperienza di apprendimento più partecipativa? Quale occasione ghiotta di esperienza di buona o cattiva decisionalità democratica sarebbe, in un periodo storico in cui averne contezza sta



diventando sempre più importante? Una proposta di coprogettazione dalla NAEC OAE Italy Sara Zarrinchang.

Il programma internazionale ARISS, un'opportunità di didattica STEAM "spaziale"

Gianpietro Ferrario, Planetario di Lecco

ARISS consente agli studenti di tutto il mondo di provare l'emozione di parlare direttamente con i membri dell'equipaggio della Stazione Spaziale Internazionale, incoraggiandoli a coltivare interessi in carriere nei settori della scienza, della tecnologia, dell'ingegneria e della matematica e coinvolgendoli nella tecnologia della radioscienza attraverso la radio amatoriale. Il programma è stato creato ed è gestito da un consorzio internazionale di organizzazioni di radioamatori e agenzie spaziali, tra cui NASA negli Stati Uniti, Roscosmos (o Rosaviakosmos se si riferisce al nome storico) in Russia, CSA in Canada, JAXA in Giappone ed ESA in Europa. Presso il Planetario di Lecco ci sono state svariate occasioni per proporre agli studenti, provenienti da scuole di ogni ordine e grado, un percorso formativo a tema astronomico e astronautico unico ed emozionante, culminato con l'ascolto della viva voce dell'astronauta che rispondeva alle loro curiosità.

Un Planetario ad alte energie: le lezioni imparate

Sandro Bardelli, INAF

L'anno scorso presentammo il progetto di trasformare un'esperienza VR in uno spettacolo per planetario. Tale esperienza nasce nell'ambito del programma PNRR CTA+ (finanziato dall'Unione Europea - NextGenerationEU), a guida INAF. Tra le varie iniziative di public engagement finanziate mettiamo qui in evidenza un progetto volto a utilizzare le tecnologie digitali emergenti per mostrare e diffondere, a tutta la comunità, gli obiettivi scientifici e tecnologici del Cerenkov Telescope Array Observatory (CTAO). Nei prossimi anni il Cherenkov Telescope Array Observatory installerà più di 60 telescopi, di tre diverse dimensioni, nei due siti (La Palma a nord, Cile a sud) che formeranno il più grande osservatorio di raggi gamma da terra. Se oggi il grande osservatorio internazionale è ancora in fase di realizzazione, grazie alla modellazione 3D e alle tecnologie virtuali più avanzate sarà possibile immergersi nei dettagli del futuro CTAO in cui l'Italia è fortemente coinvolta. Una versione di questo spettacolo è pronta e verranno mostrate alcune scene salienti. Lo spettacolo è stato già presentato a congressi e festival scientifici come prodotto PNRR del gruppo INDACO. In particolare alla Southeast Asia Planetarium, Education and Outreach Conference in Thailandia, alla presenza di astronomi, planetaristi e pubblico generico da cui abbiamo ricavato utili suggerimenti operativi per migliorare l'esperienza. Inoltre, al Festival della Scienza di Genova, all'interno di un laboratorio dedicato a CTAO, abbiamo presentato contemporaneamente l'esperienza VR e lo spettacolo di planetario. Somministrando un questionario ai più di 1000 partecipanti abbiamo cercato di mettere a confronto i due approcci, i cui risultati discuteremo brevemente. Autori: S. Bardelli, F. Di Giacomo, A. Wolter, A. Deblasi, G. Inchingolo, S. Anzuinelli, L. Daricello e gruppo INDACO.

San Valentino tra le stelle

Olindo Bonifazi, SPARKme Space Academy (MT)

Nel giorno di San Valentino, abbiamo organizzato un evento che forse tanti planetari hanno provato a fare: cosa c'è di più romantico di una passeggiata tra le costellazioni e i miti sulle loro storie d'amore millenarie? Abbiamo però arricchito l'evento di esperienze sensoriali, racconti piccanti, sfruttando l'atmosfera magica del nostro museo...



Tolemaici o Copernicani

Massimo Ruccio – Le Nuvole scpa (NA)

Spesso le dispute della scienza hanno drammatici riflessi nella società, è il caso della contrapposizione tra geocentrismo ed eliocentrismo. Con il passaggio dall'uno all'altro l'uomo abbandona le sue certezze, vaga nello spazio seguendo le suggestioni di Copernico e la saggia guida di Galileo. Quali sono le prove del nostro vagabondare? Siamo disposti a sostenere un'eresia? L'arte del narrare, che usa i principi della retorica e della narratologia, è qui messa al servizio della comunicazione della scienza. Lo storytelling è una metodologia adatta a tutti i tipi di pubblici e di forte appeal sia per gli adulti che per i piccolissimi. In particolar modo, la struttura base di storie e racconti permette di acquisire informazioni su come funziona il mondo intorno a noi. Tutto ciò, unito all'uso di alcune tecniche teatrali e di semplici dimostrazioni partecipate, rende lo storytelling una delle modalità comunicative più efficaci.

Immersione, motivazione, emozioni e apprendimento in planetario: una ricerca necessaria

Sara Zarrinchang, NAEC OAE e associata INAF

Che cosa entra in funzione nel nostro sistema nervoso quando ci troviamo in cupola ad osservare un cielo di cui dal vivo non riusciamo quasi più a fare esperienza? E che cosa ci permettono (e impediscono!), dal punto di vista dell'apprendimento, l'immersività e le emozioni che viviamo in cupola, durante i viaggi tra stelle e pianeti e più lontano nel cosmo per cui avremmo bisogno di tuta e scafandro (e tanto coraggio!)? Come trasformare in apprendimento sostanzioso, effettivo ed efficace l'esperienza in planetario? Come verificarlo? Come valutarlo? Una proposta di ricerca e di intervento educativo sull'apprendimento attraverso i planetari.

PIAf + WPD + 100 years of planetariums + SpaceCrafter + VR for domes + interactivity with planetariums

Lionel Ruiz, PIAf (Francia)

The Worldwide Planetarium Database is a unique and innovative tool to help you find planetariums near you. During a brief tour of the website, we will showcase its full range of features. Don't forget to update your data! With May 7th, 2025 approaching, let's come together to celebrate 100 years of planetariums and explore their evolution and rich history. SpaceCrafter is a free and open-source planetarium software offering features not found anywhere else. Join us as we explore its exciting possibilities. Virtual reality videos are widely available online, and many are well-suited for dome projections. We'll highlight some hidden gems and demonstrate how to adapt them for your dome. Interactivity is the guiding principle of the one-year-old French association of small and mobile planetariums. We'll share some of the tools and innovations developed in France—free to use and designed to enhance your dome's capabilities.

Una famiglia speciale: gli asteroidi... alla riscossa!

Carla Bassarello, Planetario di Caserta

Il progetto consiste nel far conoscere il mondo degli asteroidi ai nostri piccoli spettatori di 7-9 anni attraverso attività ludiche e di teatralizzazione. Il progetto è il prodotto finale del corso di formazione gratuito "Azioni educative creative e interattive nei musei scientifici e non" ideato e realizzato dal Planetario di Caserta grazie al finanziamento PNNR M1C3 ottenuto dal Ministero della Cultura. Perché proprio gli asteroidi? Perché è un tema per niente raccontato dai genitori, nonni, educatori e, proprio per tale ragione, si è inteso farlo secondo tecniche di pensiero laterale divergente che coinvolgeranno i piccoli in un'esperienza innovativa e interattiva sorprendendoli e, per certi versi,



meravigliandoli. Sono previsti in linea di massima quattro incontri prima dell'evento finale di drammatizzazione: 1. fruizione dello spettacolo "Il Re sole e la sua corte" in cupola digitale con successivo approfondimento frontale sugli asteroidi; 2. laboratorio creativo di scrittura "Racconta il tuo asteroide"; 3. e 4. incontro: prove di teatralizzazione.

Domenica 13 aprile, ore 15:30

Invito speciale per i partecipanti del Convegno PLANit 2025

Mostra su Camille Flammarion, a cura di Elisabeth Vermeer

Fin dalla giovane età, Camille Flammarion (1842/1925) mostrò un interesse vivido per il cielo stellato. Questo precoce amore per l'astronomia lo portò a intraprendere un viaggio che sarebbe culminato in una carriera straordinaria, dall'Osservatorio di Parigi al suo osservatorio privato a Juvisy-sur-Orge.

Flammarion astronomo, editore e divulgatore scientifico francese, autore prolifico di più di cinquanta opere, è attualmente il soggetto di una mostra all'Alliance Française di Genova, curata da Elisabeth Vermeer, che approda a Matera in concomitanza con il convegno annuale di PLANit, per dare la massima diffusione a vita e opera del fondatore della Società Astronomica di Francia a cento anni dalla morte.



"Astro supremo del sogno e del mistero, fiaccola destinata a illuminare le notti terrestri"

fotografia di Dania Marchesi

L'ingresso alla mostra è gratuito per gli iscritti al convegno di PLANit a partire dalle ore 15:30 di domenica 13 aprile. Prima della visita si prega di avvisare telefonando al numero 351.875.3834.

La mostra è organizzata con il patrocinio della Società Astronomica Italiana e della Société des Amis Camilla Flammarion presso la **Fondazione Le Monacelle**, in **Via Riscatto 9 a Matera**.



Sede del Convegno

SPARKme Space Academy è un centro di divulgazione della cultura scientifica e di interconnessione tra le discipline STE(A)M, realizzato da Openet Technologies in collaborazione con l'Agencia Spaziale Europea (ESA) e l'Agencia Spaziale Italiana (ASI).

L'Academy è un laboratorio di idee altamente innovativo e tecnologico con il quale arricchire le conoscenze STE(A)M in partnership con i più importanti centri di eccellenza in ambito scientifico: INAF, SAI, CERN, INFN, CNR, Università, etc.

Dal 2018 SPARKme ha ospitato diversi eventi che hanno visto la partecipazione di esperti di settore e professionalità di caratura nazionale e internazionale, tra cui la conferenza internazionale Space2Connect dell'Agencia Spaziale Europea, la seconda edizione del Simposio delle regioni europee NEREUS, le Olimpiadi nazionali e internazionali di Astronomia. Dal 2019 SPARKme ospita la scuola estiva di Astronomia "A scuola di Stelle", organizzata in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione e del Merito e l'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF).

In questi mesi, SPARKme Space Academy è in fase di trasloco: tuttavia, a differenza di quanto inizialmente annunciato, il Convegno non avrà luogo presso la sede nuova, bensì presso la **sede attuale in Via dell'Industria**, a circa 4 km dalla stazione ferroviaria, al centro della città. Maggiori informazioni su come raggiungere la sede sono disponibili nella [pagina dedicata](#) di SPARKme.

Ricordiamo che a Matera non c'è l'aeroporto: i collegamenti aerei più comodi sono attraverso gli aeroporti di Bari, Napoli e Brindisi. Dall'aeroporto di Bari è disponibile una [navetta per Matera](#) (1h30m, € 5) o, in alternativa, è possibile sfruttare un bus per la stazione di Bari (35min, € 1) e da lì recarsi a Matera con il [treno](#) (1h40m, € 6).

Pre-Meeting Tour

Per coloro che non fossero interessati a partecipare al workshop di venerdì 11 aprile, PLANit, in collaborazione con SPARKme Space Academy, propone il tour **"Matera: la magia dei sassi"**. Ricordiamo che Matera è sito UNESCO e Capitale Europea della Cultura 2019.

Accompagnati da una guida turistica professionista, i partecipanti exploreranno il Sasso Barisano e il Sasso Caveoso, le due parti più suggestive e ricche di storia della città di Matera, la Casa Grotta tipicamente arredata e la chiesa rupestre di Sant'Antonio Abate, un autentico gioiello scavato nella roccia.



Programma:

- Partenza: Via A. Volta n. 3/5
- Via San Francesco: ammiriamo la splendida chiesa che dà il nome alla via.
- La Civita: raggiungiamo il punto più alto della città e la maestosa Cattedrale di Matera.
- Via Fiorentini: percorriamo una delle vie più pittoresche e affascinanti della città.



- Chiesa Rupestre di Sant'Antonio Abate: scopriamo questo gioiello nascosto scavato nella roccia.
- Casa Grotta: esploriamo una casa grotta tipicamente arredata, testimonianza della vita passata degli abitanti.
- Via Madonna delle Virtù e Porta Pistoia: scopriamo il punto d'incontro tra il Sasso Barisano e il Sasso Caveoso.
- Chiesa di San Pietro Caveoso: ascoltiamo cenni storici su questa importante chiesa.
- Piazzetta Pascoli: godiamo una vista mozzafiato sui Sassi di Matera.

La durata complessiva del tour è di 2,5 ore. Il costo è di € 20 a partecipante, già inclusivo degli ingressi alla Chiesa Rupestre e Casa Grotta. Biglietti disponibili su [Eventbrite](#).

ATTENZIONE: il pre-meeting tour e il workshop sono attività parallele, non è possibile iscriversi a entrambe.

Cena sociale

Al termine delle presentazioni di sabato 12 aprile i partecipanti al convegno e i loro accompagnatori sono invitati a cena presso il ristorante Il [Casino del Diavolo](#). La cena sociale del convegno è da sempre uno dei momenti più belli e arricchenti del meeting e permette di conoscere e confrontarsi con colleghi di tutta Italia.



La cena è promossa da PLANit con il supporto degli sponsor Galaxy. Per i soci, è richiesto un contributo individuale di € 10. Per i non soci, è richiesto il pagamento di una quota di € 35. In entrambi i casi è necessario acquistare il biglietto su [Eventbrite](#).

Alloggi

Matera offre molteplici soluzioni che consentono di trovare l'opportunità più adatta alle esigenze di ciascuno. Di seguito alcuni suggerimenti di soluzioni convenzionate, a cui basterà comunicare – via email o telefono – il riferimento "Meeting PLANit". Disponibilità fino a esaurimento.

[Dimora del Monaco ****](#)

Dista 1 km dalla sede di SPARKme

La Dimora del Monaco è collocata in un paesaggio molto suggestivo dominato da una fitta vegetazione di macchia mediterranea, una struttura di nuovissima costruzione con un design moderno, colori caldi, atmosfere accoglienti e rilassanti.

Sconto del 10% sulle tariffe di listino.

**Hotel del Campo ******

Dista 2 km dalla sede di SPARKme

La struttura è dotata di 34 camere divise in Junior Suite e Relax Room, silenziose ampie e tranquille, disegnate con classe ed eleganza, a partire dalla scelta dei materiali e dai dettagli di arredo in perfetto equilibrio tra benessere e comfort. Ogni camera è dotata di aria condizionata e riscaldamento, Tv Satellitare, wifi, telefono diretto con l'esterno e frigobar. Il giardino del '700 in perfetta armonia con le volte naturali create dagli alberi, adese agli archi a tutto sesto in tufo, contribuisce a tener viva l'autenticità della location, tramandata da generazioni.

Tariffe riservate agli ospiti di PLANit:

DUS (doppia ad uso singola): € 100,00 (trattamento B&B) per camera, al giorno;

DOPPIA: € 140,00 (trattamento B&B) per camera al giorno.

Hotel Mosaico ****

Dista 5 km dalla sede di SPARKme.

L'Hotel Mosaico Matera è il più grande albergo in legno dell'Italia Meridionale. Di recentissima apertura, è un albergo 4 stelle di moderna concezione: la sua realizzazione, infatti, è frutto di un progetto innovativo ed eco-compatibile nel campo turistico ricettivo, sviluppato attraverso lo studio di tecniche costruttive di prefabbricazione, l'uso di materiali innovativi e servizi in grado di ridurre l'impatto ambientale.

Tariffe riservate agli ospiti di PLANit:

Camera DUS (doppia ad uso singola): € 75

Camera matrimoniale/doppia: € 87

Camera Tripla: € 125

Camera Quadrupla: € 155

Le tariffe si intendono per notte e prima colazione inclusa. Esclusa € 4,00 di tassa di soggiorno, da pagare in loco.



PLANit

Associazione dei Planetari Italiani

XL Meeting dei Planetari Italiani
11 – 13 aprile 2025



Informazioni

Per qualsiasi ulteriore informazione sul Meeting e/o su PLANit – Associazione dei Planetari Italiani APS contattare l'indirizzo email contatti@planetari.org.

Vi invitiamo a consultare il nostro sito web per aggiornamenti dell'ultimo minuto: planetari.org

Vuoi diventare socio di PLANit?

Se già ci conosci, sai che siamo felici di accogliere professionisti e appassionati di planetari!

Se ancora non ci conosci, diventando socio avrai accesso a tutta la nostra rete di contatti e di contenuti, ed entrerai a far parte dell'Associazione dei Planetari Italiani.

Cosa aspetti, iscriviti subito!

[DIVENTA SOCIO DI PLANit](#)





PLANit

Associazione dei Planetari Italiani

XL Meeting dei Planetari Italiani
11 – 13 aprile 2025



Workshop

Come realizzare un proiettore digitale fulldome a basso costo e quali software free utilizzare

11 aprile 2025

c/o SPARKme Space Academy, Matera

Iscrizione

Il workshop **“Come realizzare un proiettore digitale fulldome a basso costo e quali software free utilizzare”** è organizzato da PLANit e avrà luogo venerdì 11 aprile 2025, dalle 14.30 alle 18.30, presso la nuova sede di SPARKme Space Academy in Via dell’Industria, a Matera.

Il workshop non è incluso nella quota di iscrizione al meeting e richiede un’iscrizione separata e indipendente. Il costo di partecipazione al workshop di 4 ore è di € 40 per i soci, € 80 per i non-soci.

Per iscriversi al workshop selezionare la relativa casella nella fase di iscrizione al convegno su [Eventbrite](#).

Finalità del workshop



In occasione del meeting PLANit del 2021, Gian Nicola Cabizza presentò una [scheda sulla costruzione di un semplice proiettore digitale per planetario](#), attualmente operativo presso il planetario di Siligo (SS). Ne è seguito un certo interesse e altri due planetari, il Planetario di Amelia e il Planetario di Zafferana Etnea, hanno adottato la stessa soluzione a basso costo.

Recentemente, in collaborazione con Massimo Corbisiero e il gruppo dell'associazione Astrocampania, è stato possibile sperimentare combinazioni ottiche diverse, attingendo al mercato online. L'esperienza è stata molto costruttiva e ha portato a una soluzione ottica soddisfacente e riproducibile.

Avendo constatato che l'assemblaggio delle ottiche e l'accoppiamento col proiettore rappresenta una difficoltà per coloro che intendono cimentarsi con l'autocostruzione, il workshop fornirà una dimostrazione pratica dove si mostreranno i problemi da risolvere e le soluzioni pratiche più semplici da adottare.

La seconda parte del workshop, sviluppata da Emanuele Balboni, sarà dedicata all'approfondimento dei software free disponibili per i planetari digitali, sia per la simulazione della volta celeste che per l'esplorazione del cosmo. Verranno inoltre approfondite le tecniche più efficaci per l'encoding di filmati fulldome.

Relatori

Gian Nicola Cabizza, fisico, è il fondatore dell'Osservatorio Astronomico e Planetario di Siligo (SS), già direttore del planetario de L'Unione Sarda a Cagliari, è molto impegnato nella didattica della fisica e dell'astronomia ed è stato quattro volte finalista nella settimana europea per l'insegnamento della fisica Physics on stage. Esperto in astronomia culturale e nella costruzione di exhibit per astronomia e fisica, si è negli ultimi tempi dedicato anche alla realizzazione di proiettori digitali fulldome a basso costo per i piccoli planetari.

Massimo Corbisiero, nato a Tripoli (Libia) e nostalgico dell'Africa, dove torna appena può. Astrofilo da sempre, osservatore visuale e divulgatore, è stato membro della UAI ricoprendone per alcuni anni la carica di Segretario. Socio Fondatore della Associazione AstroCampania ETS ed attuale presidente pro-tempore della stessa. Ha collaborato alla stesura della legge 12/2002 della Regione Campania (norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso) ed è attualmente referente per la Campania della Associazione CieloBuio.

Emanuele Balboni è un astrofisico e planetarium manager presso Infini.to, il Planetario di Torino. Quando non viaggia tra le stelle virtuali cerca di coniugare le passioni per astronomia e fotografia immortalando paesaggi notturni tra le valli alpine.