

The background of the entire page is a deep space image featuring a complex, glowing nebula in shades of purple, magenta, and blue. The nebula has intricate, filamentary structures and bright, irregular patches of light. Scattered throughout the dark background are numerous small, distant stars of varying brightness.

Associazione Temporanea di Scopo
"Planetario di Caserta"

Planetario di Caserta 2022

rapporto annuale

Caserta, 2022

Elaborazione dati: Luigi A. Smaldone, C. Bassarello, P. Di Lorenzo

Testi: C. Bassarello, P. Di Lorenzo

Impaginazione e grafica: P. Di Lorenzo

Stampato in proprio, in digitale
Caserta

dicembre 2022

Il Rapporto annuale 2022 è il quinto documento pubblico di rendicontazione delle attività del Planetario di Caserta.

Rapporti gestionali contenenti dati amministrativi-contabili, statistici e didattico – scientifici furono stilati sin dal 2013, anno successivo all'inizio della gestione del Planetario di Caserta da parte dell'Associazione Temporanea di Scopo "Planetario di Caserta" (costituita tra Istituto Tecnico Statale "M. Buonarroti" Caserta, Istituto Comprensivo "L. Vanvitelli" Caserta, Istituto Comprensivo "Ruggiero – 3 Circolo").

Erano documenti burocratici, pensati per rendicontare le attività svolte (entrate e uscite economiche, personale in servizio, spettacoli, formazione etc.) al Comune di Caserta, proprietario della struttura. Erano trasmessi annualmente, di solito entro qualche mese dal termine dell'annualità, all'Ufficio Cultura del Comune.

Come già quelli del 2018, 2019, 2020 e del 2021, questo documento è pensato per il pubblico e i portatori di interesse, secondo una strategia di una apertura all'esterno attuata da molti grandi musei esteri da anni, che lentamente sta diventando prassi anche in Italia, alla luce dell'adozione dei cosiddetti "Livelli Uniformi di Qualità" dei musei.

La sua redazione è utilissimo strumento di riflessione per i gestori e, soprattutto, per gli operatori del Planetario.

È una descrizione puntuale di quanto realizzato rispetto agli obiettivi fissati nella programmazione.

Cos'è il Planetario

È una struttura educativa museale per il racconto dell'astronomia e della storia della scienza.

La gestione della cupola di proiezione degli spettacoli del planetario è interamente digitale. Le attrezzature tecnologiche ad essa collegate, il software di gestione della cupola e di creazione e manipolazione degli oggetti astronomici, gli spettacoli digitali sviluppati (software in linguaggio di programmazione

ad oggetti) sono il supporto indispensabile alla concreta possibilità di comunicazione del patrimonio immateriale che costituisce l'oggetto della missione del Planetario.



4

Missione

Vincere la forza di gravità, viaggiare nel tempo e nello spazio, vedere con i propri occhi ciò che finora si è solo immaginato, restando comodamente seduti, completamente immersi nelle immagini, guidati dalla voce narrante e cullati da buona musica..... nel Planetario di Caserta tutto ciò è possibile!

L'astronomia e i suoi fenomeni non si toccano, spesso sono difficili da osservare, talvolta accadono raramente, oppure sono visibili solo dopo molti anni nello stesso luogo della Terra. Grazie alla tecnologia interamente digitale e al piccolo percorso museale, il Planetario di Caserta propone esperienze capaci di rendere viva l'astronomia e la storia della scienza.

Il Planetario di Caserta progetta, realizza in proprio e presenta dal vivo lezioni / spettacolo originali di astronomia e storia della scienza. Sono prodotti accurati per contenuto scientifico e culturale, proposti in modo accattivante e piacevole, per appassionare i giovani, incuriosire gli adulti, soddisfare gli astrofili, divertire tutti. Gli spettacoli

colgono aspetti di storia dell'arte e della musica, con particolare attenzione alle testimonianze storiche e artistiche del nostro territorio campano.

I temi degli spettacoli coprono tutti gli aspetti dell'astronomia e alcuni momenti cruciali della sua storia: moti della Terra, Terra e Luna, Sistema Solare, Galilei e la nascita dell'astronomia moderna, astronomia al tempo di Dante, astronomia dell'antichità basata sulla geometria, vita delle stelle. Sono disponibili anche spettacoli appropriati ai più piccoli (Pollicino tra le stelle, il re Sole e la sua corte, la fata della notte, i tanti girotondi della Terra...) nei quali la cornice narrativa è di impronta favolistica e suggestiva.

L'esperienza in cupola è affiancata e supportata da un piccolo percorso espositivo con modelli, libri e strumenti scientifici dagli anni 1880 al 1980, installazioni interattive, rocce e minerali.

L'astronomia è una scienza astratta che racconta qualcosa che non si tocca. Per darle concretezza, nel 2019 è stato inaugurato un percorso museale ideato dallo staff del Planetario.

Il percorso espone strumenti scientifici originali (1880-1990), libri di fisica e di astronomia (1855 – 1950), strumenti e modelli didattico-scientifici in copia e installazioni interattive.

La prima sala racconta come l'Uomo ha osservato (prima da lontano e poi da vicino) lo spazio intorno alla Terra (telescopi e veicoli spaziali). Un modello in scala rende percepibili dimensioni e distanze tra Sole e pianeti nel sistema Solare. Una postazione interattiva è dedicata alle testimonianze immateriali legate all'astronomia popolare: racconti, proverbi, detti popolari in lingua napoletana, prassi agricole e artigianali raccolti sul territorio, anche grazie al contributo del pubblico.



La seconda sala propone gli strumenti di misura del tempo, di angoli e di distanze grazie a copie funzionanti (orologi solari, astrolabio, quadrante, radio astronomico).

La sala racconta rocce e minerali, caratteristici della crosta terrestre ma comuni a tutti i pianeti rocciosi.

La quarta sala è riservata alla luce e all'energia delle stelle ed è arricchita da una camera oscura e da spettroscopi, costruiti con materiali di basso costo.



percorso museale



Programmazione 2022 – realizzazione 2022



attività di lezioni/spettacolo e spettacolo per scolaresche di ogni ordine e grado e pubblico generico

corso di potenziamento per studenti Liceo finalizzato alla partecipazione Olimpiadi Astronomia

Anche per il 2022 il ripristino graduale delle attività educative-culturali rispetto all'emergenza sanitaria legata al COVID-19 ha impedito di conseguire la maggior parte degli obiettivi prefissati.

attività laboratoriale su temi di astronomia per scolaresche

formazione e aggiornamento personale

revisione Carta Qualità Servizi

completamento revisione "Crociera undici lune"

ideazione e creazione nuovi spettacoli "Esopianeti" e "Cosmologia generale"

2 incontri di aggiornamento gratuiti per i docenti su "Cosmologia generale" e validazione educativa spettacolo "Cosmologia generale"

creazione nuovo spettacolo "Meccanica celeste"

2 incontri di aggiornamento gratuiti per i docenti "Meccanica celeste" e validazione educativa spettacolo "Meccanica celeste"

potenziamento percorso museale (proverbi, modelli astronomici)

3 spettacoli gratuiti (equinozio di primavera, solstizio estate, solstizio inverno)



riconoscimento interesse Regione Campania ex L. 12/2005

adesione Sistema Museale di Terra di Lavoro

schedatura ICCD-PST dei campioni di rocce del percorso museale

manutenzione potenziamento impianto illuminazione interno/esterno

I NUMERI

78 spettacoli complessivi

10 visite scuole

4 visite gruppi

2073 visitatori

5 extra aggiuntivi agli spettacoli

1 apertura gratuita

1 conversazione/osservazione diretta
del cielo
(Ora della Terra 2022,
"Storia del cielo notturno")



1 corso di astronomia per giovani
studenti liceali.

1 studio-ricerca sul Riullo, la pietra
di Pantano e le riserve reali di caccia
borboniche

2 oggetti aggiuntivi nel percorso
museale

La pietra di Pantano (prestito del
Museo Michelangelo) e notturnale



9 Enti entrati in relazione

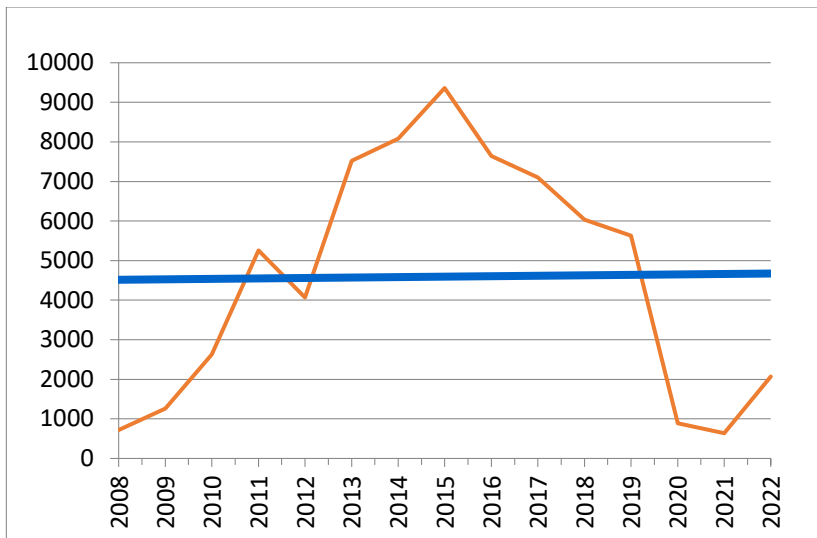
Pubblici: analisi di impatto

In forza del Decreto Legge 24/12/2021, n. 221, prorogato dalla Ordinanza Ministero della Salute (G. U. n°100 del 30/04/2022), il pubblico è stato ammesso solo indossando protezione per le vie respiratorie con **dispositivi FFP2** per tutti i partecipanti.

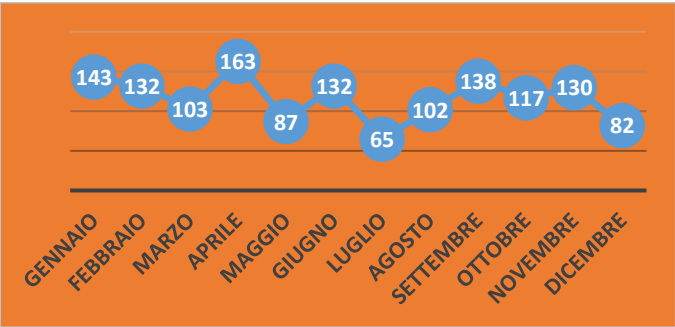
Anche per l'anno 2022 sono attuate misure di igienizzazione al termine di ogni spettacolo, prenotazione e dichiarazione COVID obbligatorie.

Come per il 2021, anche per quest'anno la presenza dei gruppi scolastici/gruppi privati è stata poco significativa nella misura di 14 spettacoli rispetto ad un numero totale di spettacoli pari a 78. Confidiamo in una crescita con la normalizzazione delle attività didattico-educative sul fronte scolastico da gennaio 2023 in avanti.

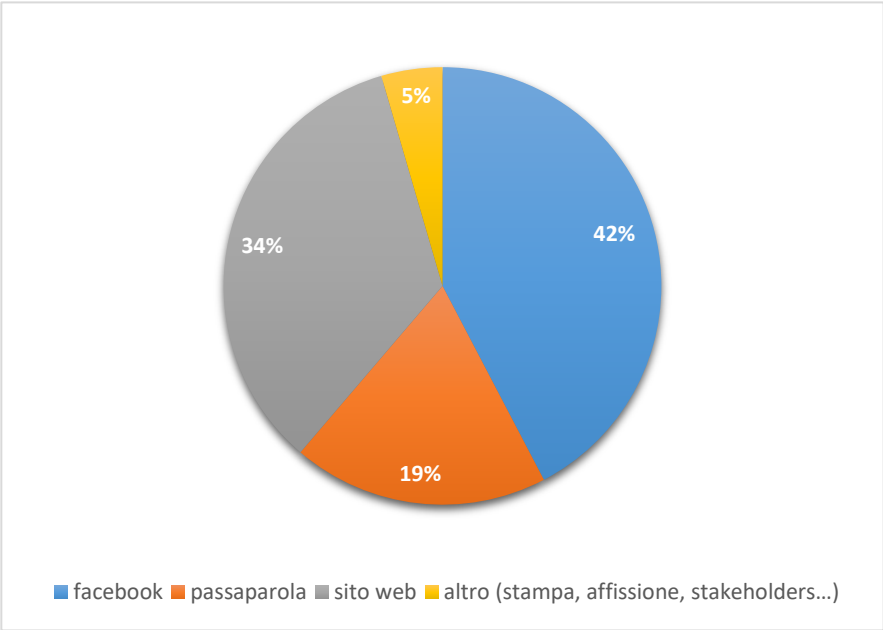
NUMERO TOTALE VISITATORI



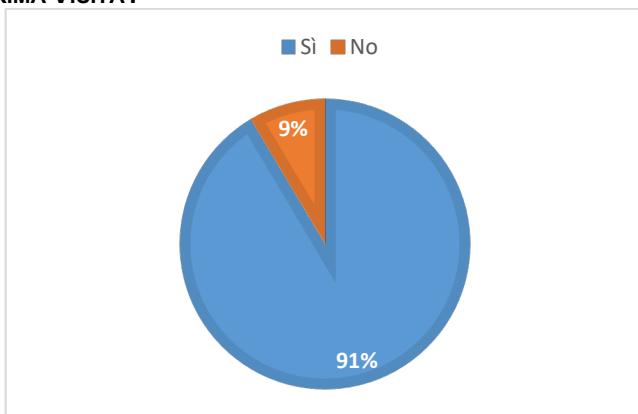
NUMERO VISITATORI - SPETTACOLI WEEKEND



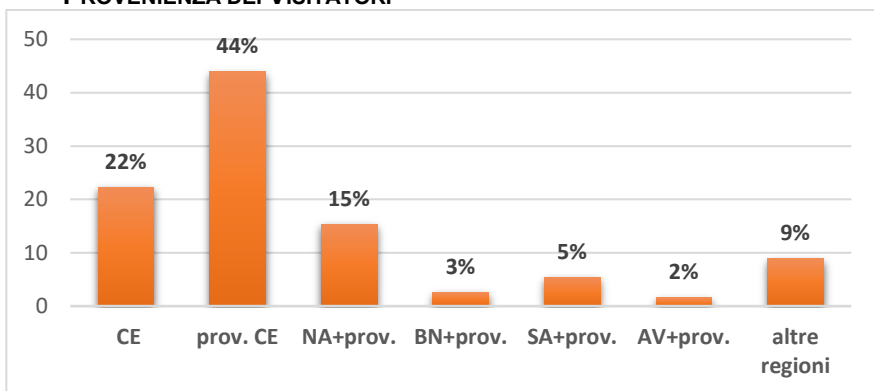
COME SONO STATI INTERCETTATI?



PRIMA VISITA?



PROVENIENZA DEI VISITATORI



Per gli spettacoli del weekend, è emerso che il pubblico del Planetario è per il **66%** costituito da persone residenti in Caserta e provincia e per il **25%** da persone delle altre province campane. Di questo 25%, il 15% è proveniente da Napoli e provincia.

Questi dati ci incentivano a mettere in campo azioni che, puntando a creare rete con enti e musei, ci restituiscano visibilità per il territorio oltre regione e attrazione per quello locale anche con visite ripetute da parte del pubblico. Il **9%** oltre regione è sicuramente un dato interessante che è forse il riflesso del bisogno post-covid degli Italiani di viaggiare e scoprire nuove mete e luoghi di cultura.

PATRIMONIO

Sala per gli spettacoli (planetario)

51 posti a sedere, di cui 35 poltrone reclinabili. Proiezione dinamica di immagini dei corpi celesti, i loro movimenti e ogni altro tipo di immagine prevista nello spettacolo.

La plancia di comando degli spettacoli è alle spalle della platea. Serve a controllare e comandare la diffusione luminosa e sonora nella cupola rispettivamente mediante due impianti indipendenti di luci (a lampade alogene e a LED) e di audio (6 diffusori acustici).

La parte anteriore della platea è sgombra e serve da piccolo palcoscenico per eventi, performance, concerti, conferenze.

Sala degli strumenti digitali

strumentazione hardware per la proiezione degli spettacoli digitali.

7 potenti e veloci calcolatori, collegati in gruppo

5 proiettori digitali (DLP) della cupola
impianto di luci LED

6 diffusori acustici

sistema di rappresentazione
tridimensionale dello spazio celeste
“InSpace system”, sviluppato dalla RSA
Cosmos.



15



Interventi sul Patrimonio

Manutenzione informatica

Manutenzione dell'impianto di climatizzazione

Manutenzione linea dati e linea fissa.

Manutenzione e sostituzione di proiettori digitali

PERSONALE



prof. Luigi A. Smaldone
*già professore associato, Dipartimento di Fisica,
Università degli Studi di Napoli "Federico II"*

prof. Pietro Di Lorenzo
docente di Fisica, Liceo Scientifico "A. Diaz", Caserta



prof.ssa Anna Di Nocera
*docente di Matematica, Liceo Scientifico "Diaz", Caserta –
autosospensione dal servizio dal 1/09/2021*



prof.ssa Carla Bassarello
docente di Chimica, ISIS "Ferraris-Buccini", Marcianise



prof. Luigi Palmieri
*docente di Matematica e Fisica, IS "Caselli", Capodimonte
– autosospensione dal servizio dal 1/09/2021*



DIREZIONE SCIENTIFICA

Prof. Luigi A. Smaldone

RESPONSABILE DELLO STAFF EDUCATIVO

Prof. Pietro Di Lorenzo

SERVIZIO EDUCATIVO

Prof. Luigi A. Smaldone

Prof. Pietro Di Lorenzo

Prof.ssa Carla Bassarello

IDEAZIONE/REALIZZAZIONE SPETTACOLI DIGITALI

Prof. Luigi A. Smaldone

Prof. Pietro Di Lorenzo

FORMAZIONE E PROGETTAZIONE

Prof. Luigi A. Smaldone

Prof. Pietro Di Lorenzo

ATTIVITÀ DI RICERCA STORICO-SCIENTIFICA

Prof. Luigi A. Smaldone

Prof. Pietro Di Lorenzo

Prof.ssa Carla Bassarello

SERVIZIO COMUNICAZIONE, MARKETING E FUNDRAISING

Prof. Pietro Di Lorenzo

VIGILANZA, ACCOGLIENZA E RAPPORTI CON IL PUBBLICO

Prof. Luigi A. Smaldone

Prof. Pietro Di Lorenzo

Prof.ssa Carla Bassarello

SERVIZIO PUBBLICHE RELAZIONI E RAPPORTI CON LA STAMPA

Prof. Pietro Di Lorenzo

ALLESTIMENTO, INVENTARIO E CATALOGO DEL PATRIMONIO MATERIALE

Prof. Pietro Di Lorenzo

ATTIVITÀ AMMINISTRATIVA E GESTIONE PIATTAFORMA PRENOTAZIONI

Prof. Pietro Di Lorenzo

Prof.ssa Carla Bassarello

SERVIZIO MANUTENZIONE, SICUREZZA E VIGILANZA

Prof. Luigi A. Smaldone

Prof. Pietro Di Lorenzo

Prof.ssa Carla Bassarello

SERVIZIO BILANCIO SOCIALE

Prof. Luigi A. Smaldone

Prof. Pietro Di Lorenzo

Prof.ssa Carla Bassarello

COME PRODUCIAMO IL NOSTRO PATRIMONIO IMMATERIALE?

Ideiamo e realizziamo spettacoli di astronomia, storia della scienza e non solo!

IN CHE MODO?

Attraverso il linguaggio di programmazione ad oggetti utilizziamo il materiale nativo della cupola digitale (cielo stellato, configurazione degli oggetti principali del sistema solare etc.) e tutta la nostra creatività!

...creatività che si esprime con immagini, suoni, commenti parlati, colori....

Narriamo dal vivo!

COME VEICOLIAMO I CONTENUTI?

In cupola digitale, con un canovaccio di riferimento, diamo enfasi, timbro, moduliamo sulle pause e sulla velocità di intonazione. Il linguaggio cambia con la tipologia di pubblico ma l'obiettivo è sempre quello di coinvolgere. Rispettiamo il rigore scientifico e la sequenza logica dei moduli che sono i mattoni della intera narrazione.

All'interno del piccolo percorso museale, diamo concretezza all'astronomia. Il percorso prende vita attraverso il nostro racconto: incuriosisce, stimola e diverte!

Resoconto economico consuntivo 2022

Dettaglio voci	Uscite	Entrate
manutenzione estintori	€ 366,44	
spettacoli scuole		€ 957,00
spettacoli gruppi		€ 820,00
spettacoli a data fissa per pubblico		€ 6841,00
Fondo Ministero Cultura Piccoli Musei		€ 3241,49
rinnovo hosting e database sito web*	€ 70,00	
Sorveglianza sanitaria e prevenzione rischi **	€ 330,00	
fondo vincolato gettoni lordo Stato presenza operatori 2022 (Bassarello, Di Lorenzo, Smaldone) *	€ 4320,00	
totale uscite / entrate	€ 5086,44	€ 11859,49
primo risultato operativo		€ 6773,05
fondo 2023 vincolato quota ammortamento* manutenzione (RSA Cosmos), guasti, spese fisse	€ 6773,05	
risultato gestione	€ 11859,49	€ 11859,49
fondi vincolati in cassa al 31/12/2022**		
fondo 2023 vincolato quota ammortamento* manutenzione (RSA Cosmos), guasti, spese fisse		€ 6773,05
fondo 2022 vincolato quota ammortamento* manutenzione (RSA Cosmos), guasti, spese fisse		€ 1081,12
fondo 2020 vincolato per manutenzione (RSA Cosmos), sicurezza 2021		€ 7000,00
fondo 2020 vincolato imprevisti e danni 2021		€ 1661,83
fondo vincolato gettoni lordo Stato presenza operatori 2022 (Bassarello, Di Lorenzo, Smaldone) *		€ 4320,00
fondo vincolato gettoni lordo Stato presenza operatori 2021 (Bassarello, Di Lorenzo, Smaldone) *		€ 2082,00
fondo vincolato gettoni presenza lordo Stato operatori 2020 (Bassarello, Di Lorenzo, Smaldone, Di Nocera) *		€ 2280,00
rinnovo hosting sito e database sito web Aruba*		€ 70,00
saldo cassa 2022		€ 25268,00

* = importi non liquidato

** = importo stimato per mancanza di documenti contabili

Nessun contributo da sponsor (nonostante le richieste presentate)

BITUS BORSA INTERNAZIONALE TURISMO SCOLASTICO

vetrina del turismo scolastico e di didattica fuori classe

Pompei 31 marzo - 3 aprile 2022

Il Museo Michelangelo ha ospitato il Planetario di Caserta nel suo punto informativo.

Grazie alla Regione Campania che ha scelto il nostro spot per la proiezione continua sullo schermo dello stand.



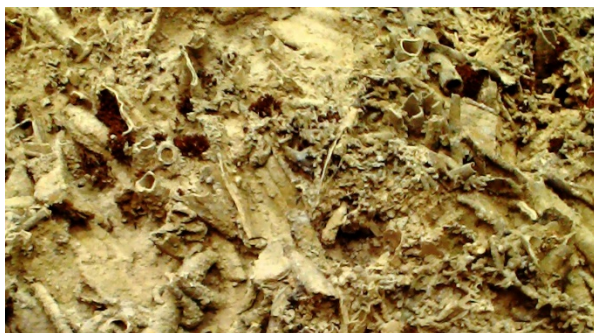
in collaborazione con Sistema Museale Terra di Lavoro

“LA PIETRA DI PANTANO” AL PLANETARIO

La capacità pietrificante di questo travertino nell'inglobare materiale organico tanto da generarne dei “calchi” ci ha spinto a studiarne la sua origine e formazione. Ma la storia della pietra di Pantano è intimamente legata alla sorgiva del Riullo, uno dei rami del Clanio.

Da qui lo studio si è esteso a ricercare i dati disponibili sulle caratteristiche chimico-fisiche delle acque del Riullo, ritenute benefiche, e nel ricostruirne le sue vicende storiche e naturali.

E ancora è stata anche ricostruita la storia dei boschi di Maddaloni, Olmo Cupa, Montedercore e Calabricito, percorsi dal corso d'acqua e già riserve reali borboniche.

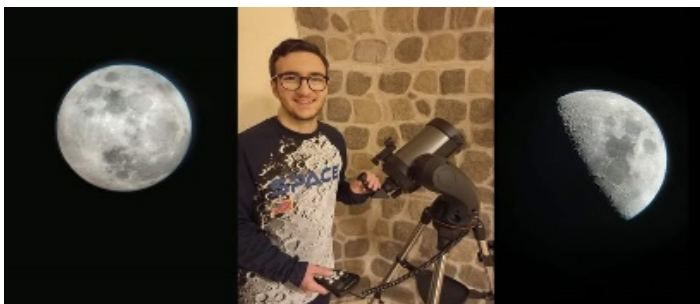


in collaborazione con Archivio di Stato di Caserta e Sistema Museale Terra di Lavoro

ATTIVITÀ AGGIUNTIVA

CORSO DI ASTRONOMIA tenuto dal Prof. L. A. Smaldone per giovani eccellenze appassionati di astronomia

Matteo Maria Rucco vince la XX edizione delle “Olimpiadi italiane di Astronomia”, categoria Senior.



PNRR MINISTERO DELLA CULTURA M1C3 INVESTIMENTO 1.2 RIMOZIONE DELLE BARRIERE FISICHE E COGNITIVE IN MUSEI, BIBLIOTECHE E ARCHIVI
luglio-agosto



**MINISTERO
DELLA
CULTURA**

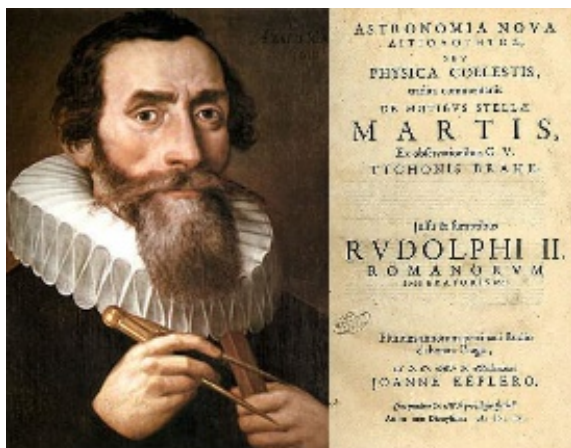
Il Planetario per il tramite del Comune di Caserta, che è il soggetto attuatore, presenta il progetto PNRR **M1C3** indetto dal MiC.

ARMONIA DEL MOTO NEL SISTEMA SOLARE, tre spettacoli gratuiti (30')

30 settembre

...per conoscere le leggi di Kepler in modo gradevole ed efficace.

Notte Europea dei ricercatori 2022 S.T.R.E.E.T.S.



24



CORSO GRATUITO DI FORMAZIONE/AGGIORNAMENTO di dizione e
narrazione fruito dallo staff del Planetario
ottobre – dicembre
“Da Vanvitelli al futuro”
Emilia Quaranta
(coop. Mutamenti / Teatro Civico 14 / Spazio X)

Sistema Museale Terra di Lavoro

**PROGETTO “DA VANVITELLI AL FUTURO IN TERRA DI LAVORO E NEI SUOI
MUSEI: RIFLESSI DI PASSATO, VISIONI DI AVVENIRE”**
finanziato da Regione Campania (UOD501201 Musei)



ASTRONOMIA AL TEMPO DI VANVITELLI!

dicembre

...inizio dei lavori per lo spettacolo in cupola digitale in occasione dei 250 anni dalla morte di Luigi Vanvitelli (prossimo 1° marzo 2023) con preliminare ricerca bibliografica e archivistica sugli eventi astronomici che accaddero al tempo di Vanvitelli

...documenti inediti che raccontano non solo gli eventi astronomici che accaddero a quel tempo ma svelano anche il singolare interesse del grande maestro da “non addetto” verso l’astronomia.



Comunicazione

Sito web

Social Network: facebook-instagram

Nel 2022 l'immagine e la visibilità del Planetario hanno continuato a rafforzarsi grazie alla promozione degli eventi sui social facebook e instagram, che hanno contribuito ad accrescere la conoscenza, la fruizione e l'accessibilità.

Il numero di post totali prodotti è stato di 119 post sulle due pagine facebook con 319 like e 58 post instagram con 327 like.



Servizi

Pubblico



Scuola infanzia



Scuola primaria



Scuola secondaria di primo grado



Scuola secondaria di secondo grado



Relazioni con il territorio

La collaborazione con Enti esterni ha reso possibile attività progettuali educative che puntano a rafforzare sempre di più la consapevolezza dell'eccellenza educativa della struttura e delle importanti ricadute sociali e culturali che essa può avere sul territorio.

Da qui è cruciale promuovere esperienze sia proprie che in rete che testimonino la fedeltà del Planetario alla propria missione e che facciano chiarezza ai diversi pubblici degli obiettivi programmatici. Si confida in un ampliamento delle risorse umane.

Enti e portatori di interesse principali

ITS "Buonarroti" / Museo "Michelangelo" *dal 2010*

Sistema Museale "Terra di Lavoro" *dal 2016*

Archivio di Stato di Caserta

Associazione Culturale "Francesco Durante" Caserta

Associazione Culturale "Ave Gratia Plena" Limatola

Ministero della Cultura MiC

Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" - Caserta



Relazioni con i pubblici

Strumenti di relazione

Questionari digitali di gradimento degli spettacoli per i diversi pubblici (scolaresche/gruppi e visitatori singoli)

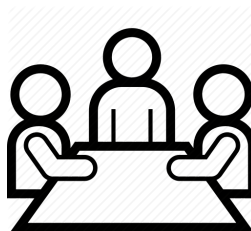
Colloqui con gli spettatori prima e dopo lo spettacolo

Informazioni telefoniche

Posta elettronica

Sistema oggettivo di rilevamento visite

Registro dei reclami



Documenti di garanzia degli utenti

Carta delle qualità dei servizi



Recapiti

Piazza Ungaretti 1, 81100 Caserta
0823/344580



www.planetariodicaserta.it

info@planetariodicaserta.it

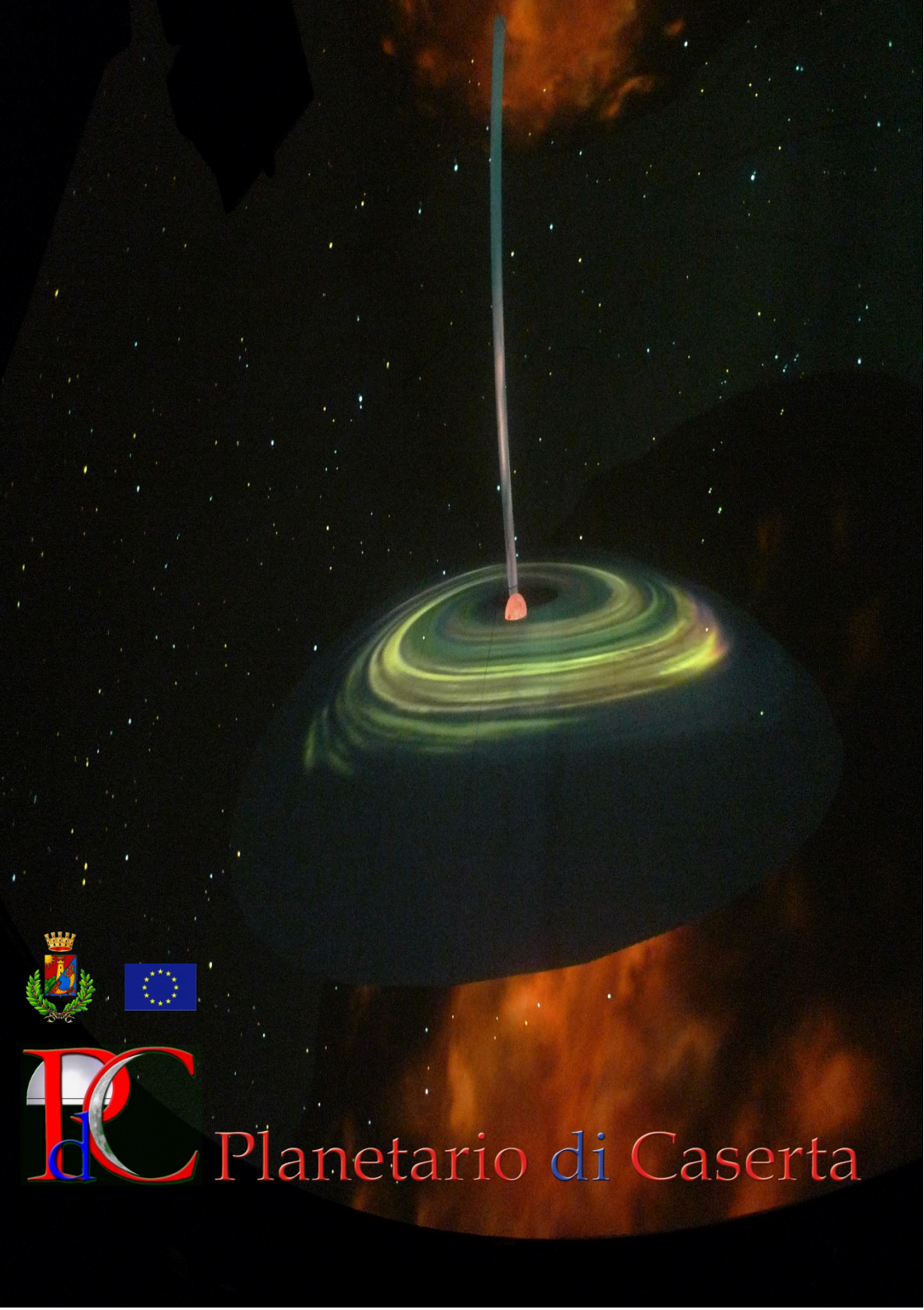
[@planetariodicaserta](#)

[@planetariodicaserta1](#)



[planetariodicaserta](#)





Planetario di Caserta