



Padova, 30 aprile 2024

## Torna "Da zero a infinito", a Padova

*A partire dal 3 maggio sarà visitabile, all'interno del Castello di San Pelagio a Padova, la mostra "Da zero a infinito", una mostra itinerante dell'Inaf che sarà accompagnata da eventi e giochi per famiglie e da serate speciali per il pubblico, fatte di incontri a tema con gli astronomi*

In un triangolo rettangolo la somma dei quadrati costruiti sui cateti è uguale al quadrato costruito sull'ipotenusa. Tutti d'accordo? E invece... «Forse non sapete che questa celebre formula è falsa. Almeno per noi che abitiamo su un pianeta sferico e non piatto come i fogli di un quaderno di geometria». Parola di **Alessio Figalli**, medaglia Fields 2018 – una sorta di "Nobel per la matematica" nell'approfondimento da lui curato per **[Da zero a ∞. Equazioni, formule e incognite di una rappresentazione simbolica del cosmo](#)**, la mostra itinerante dell'Inaf che racconta le grandi leggi della fisica attraverso un percorso fatto di emozionanti scatti dell'universo conosciuto. Dopo Genova, Napoli, Bergamo, Faenza e Padova, a ospitarla a partire dal 3 maggio 2024 sarà il **[Castello di San Pelagio](#)** a Due Carrare (Padova), luogo di partenza di D'Annunzio nel suo celebre volo verso Vienna. Il castello, infatti, è anche Museo del Volo. L'accesso alla mostra è compreso nel costo del biglietto di ingresso al castello, ovvero 15 euro per adulti e ragazzi di età superiore a 13 anni, e 10 euro dai 5 ai 12 anni. Tutte le informazioni per gruppi e famiglie, o per prenotare visite individuali sono riportate nel **[sito web](#)** del castello.

Ma torniamo alle leggi che governano l'universo, che la mostra si prefigge di mettere in scena. Dalla celebre equazione di Einstein  $E = mc^2$  alla formula di Drake, da Pitagora a Heisenberg, dall'energia di un fotone alla lunghezza di Planck. La matematica, proprio come l'astrofisica, ha due volti: se da un lato costituisce un insieme di conoscenze a sé stanti, dall'altro è la sola lingua con la quale possiamo descrivere l'oceano di stelle in cui siamo immersi.

Un allestimento avvolgente con immagini giganti e tanti contenuti extra disponibili **[sul sito di Edu Inaf](#)**: immagini, approfondimenti e il commento video di

matematici e fisici che hanno partecipato al progetto: oltre ad [Alessio Figalli](#), [Stefano Camera](#) e [Susanna Terracini](#) dell'Università di Torino, [Matteo Viel](#) della Sissa di Trieste, [Luigi Guzzo](#) e [Piero Benvenuti](#) delle Università di Milano e Padova, oltre agli scienziati Inaf [Paola Battaglia](#), [Alessandro Bemporad](#), [Stefano Borgani](#), [Massimo Della Valle](#), [Gabriele Ghisellini](#), [Paolo Molaro](#), [Isabella Pagano](#), [Anna Wolter](#).

Si parte con una veduta mozzafiato del pianeta Terra, visto dalla Stazione spaziale internazionale, e collegata alla più semplice delle formulazioni: quella del teorema di Pitagora. Dalla Turchia in primo piano, si sale attraverso il Mar Egeo, la Grecia e il Mar Ionio dove si intravedono la Sicilia e il tallone d'Italia – la Magna Grecia dove Pitagora visse e lavorò nel VI secolo a.C.

A partire da maggio e durante i mesi estivi, la mostra sarà accompagnata da una rassegna di eventi speciali per il pubblico, attività per le famiglie e incontri con gli astronomi. Nelle domeniche del 12, 19 e 26 maggio, alle 11.30 e alle 15.30 si svolgerà "[Space Game](#)", un entusiasmante viaggio alla scoperta del Sistema Solare. Una vera e propria corsa alla scoperta del Sistema solare dove i giocatori dovranno seguire una serie di indizi per individuare i pianeti del nostro sistema planetario nascosti nel giardino e tra le stanze del museo.

Nelle serate del 5 e 19 luglio, e 2 agosto, si svolgeranno una serie di incontri con astronomi dell'Inaf, in cui si potranno ascoltare alcuni racconti su temi specifici della ricerca astrofisica. A parlarvene saranno Bianca Poggianti, direttrice dell'Inaf di Padova, Anna Wolter, tra i curatori della mostra è rappresentante, per l'Italia, della rete di divulgazione scientifica dello European Southern Observatory, e Simone Zaggia, ricercatore all'Inaf di Padova.

Troverete tutte le informazioni sugli eventi nella sezione "news" del [sito](#) del Castello di San Pelagio. L'inaugurazione della mostra avverrà in modalità virtuale, con una [diretta Facebook](#) nella pagina del Castello di San Pelagio.

---

## Informazioni

VIRTUAL OPENING: diretta facebook 3 maggio 2024 ore 18.00  
<https://www.castellosanpelagio.it/2024/04/05/virtual-opening-3-3/>

## Altre attività:

**Date:** domenica 12, 19 e 26 maggio ore 11:30 e 15:30

**Attività:** Space Game

**Abstract:** Nelle domeniche di 12, 19 e 26 maggio, alle 11.30 e alle 15.30 si svolgerà "Space Game", un entusiasmante viaggio alla scoperta del Sistema Solare. Una vera e propria corsa alla scoperta del Sistema solare dove i giocatori dovranno seguire una serie di indizi per individuare i pianeti del nostro Sistema solare nascosti nel Giardino e tra le stanze del Museo. Ma non solo. Infatti, per tornare alla base e costruire il proprio Sistema solare, i giocatori dovranno anche compilare un identikit letteralmente spaziale. Per informazioni e prenotazioni

<https://www.castellosanpelagio.it/2024/04/11/da-zero-a-infinito/>

### **Incontri con gli astronomi:**

#### **5 luglio Bianca Maria Poggianti**

Direttrice dell'INAF Osservatorio Astronomico di Padova

#### **La luce ci racconta l'Universo**

#### **19 luglio Anna Wolter**

INAF Osservatorio Astronomico di Brera - Tra i curatori della mostra è rappresentante, per l'Italia, della rete di divulgazione scientifica dello European Southern Observatory - ESO.

#### **Da Zero a Infinito... e Oltre!**

#### **02 Agosto**

Simone Zaggia, Primo Ricercatore, INAF - Osservatorio Astronomico di Padova

#### **Stelle Padova, le stelle blu capricciose...**

#### **Contatti:**

Caterina Boccato

INAF Padova

Email: [caterina.boccato@inaf.it](mailto:caterina.boccato@inaf.it)

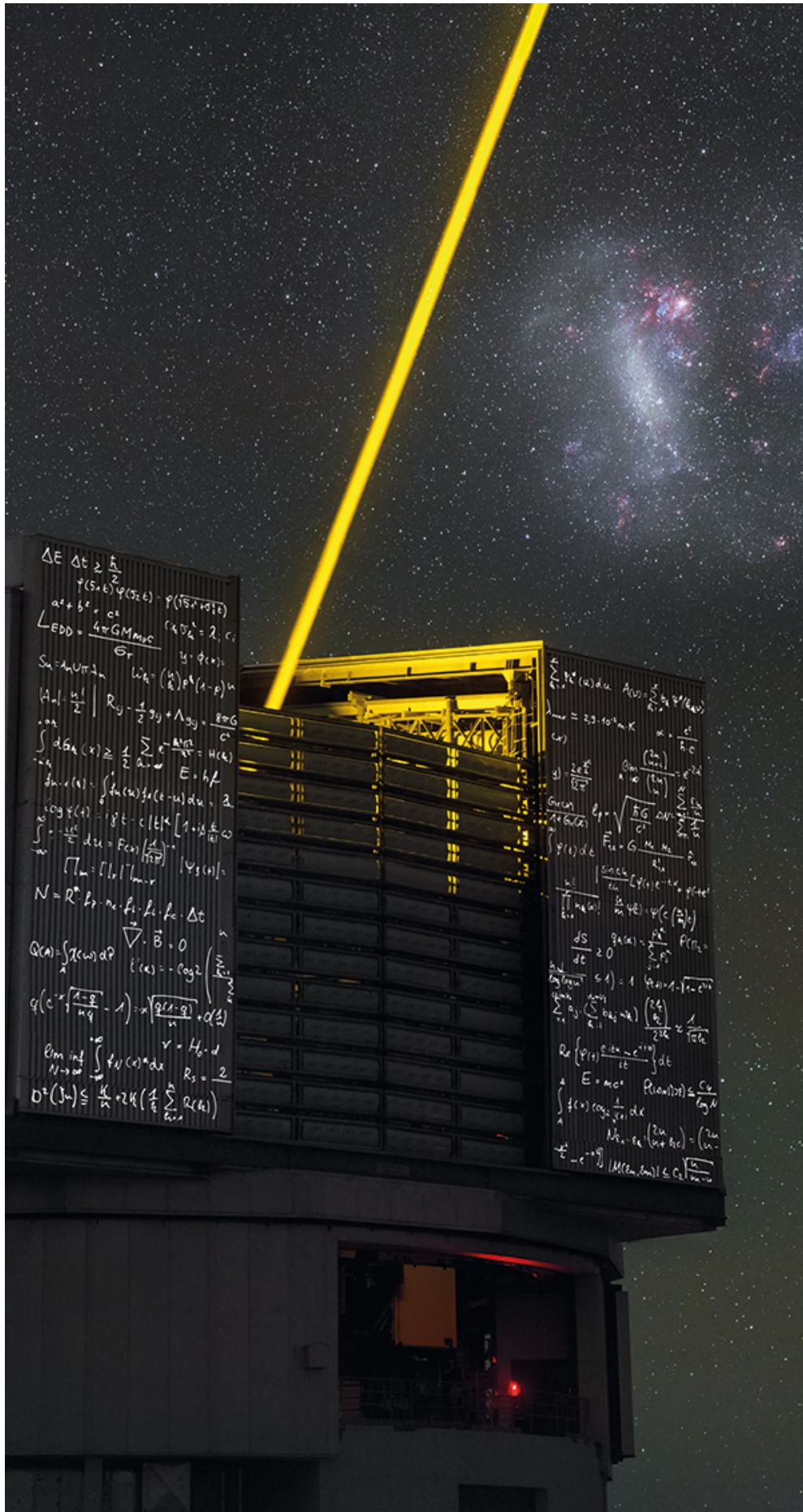
Tel: 3498103522

Castello San Pelagio

Tel. 0499125008

Email: [info@castellodisanpelagio.it](mailto:info@castellodisanpelagio.it)

Immagine: il Totem della mostra (crediti: INAF)



$\Delta E \Delta t \geq \frac{\hbar}{2}$   
 $\psi(S, t) \psi(S, t) - \psi(S, t) \psi(S, t)$   
 $a^2 + b^2 = c^2$   
 $L_{EDD} = \frac{4\pi G M m r_s}{c^2}$   
 $\psi = \psi(r, \theta, \phi)$   
 $S_n = n\pi r \sin \theta$   
 $\psi(r, \theta) = (r/a)^n P_n(\cos \theta)$   
 $|A_n| = \frac{u_i}{2} \left| R_{ij} - \frac{1}{2} g_{ij} + \Lambda g_{ij} = \frac{8\pi G}{c^4} T_{ij} \right.$   
 $\int d^3x \rho(x) \geq \frac{1}{2} \sum_{a=1}^n \rho_a = H(x)$   
 $\int_{-h}^h dx \rho(x) = \int_{-h}^h dx \rho(x) f(x-u) du = 2$   
 $\log f(x) = \log t - c |x| \left[ 1 + \frac{1}{2} \frac{h}{|x|} \right]$   
 $\int_{-\infty}^{\infty} \frac{dx}{x} = \text{P.V.} \left( \frac{1}{x} \right)$   
 $\Gamma_n = \Gamma_n \Gamma_n$   
 $N = R^3 \cdot h_1 \cdot n_e \cdot h_2 \cdot h_3 \cdot h_4 \cdot \Delta t$   
 $\nabla \cdot \vec{B} = 0$   
 $Q(x) = \int \rho(x) dx$   
 $\rho(x) = -\log 2 \left( \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n} \right)$   
 $q \left( c \sqrt{\frac{1-g}{uq}} - 1 \right) = \sqrt{\frac{2(1-g)}{u}} \cdot d \left( \frac{1}{2} \right)$   
 $\lim_{N \rightarrow \infty} \int_{R_1}^{R_2} f(x) dx = R_2 - R_1$   
 $D^2(J_n) \leq \frac{h}{2\pi} + 2k \left( \frac{1}{2} \sum_{n=1}^{\infty} Q(n) \right)$

$\sum_{k=1}^{\infty} k^2 (a)^k dx$   
 $A(x) = \sum_{k=1}^{\infty} a^k \psi(k, x)$   
 $\lambda = 2.9 \cdot 10^{10} \text{ m}^{-1} \quad \alpha = \frac{c}{h \nu}$   
 $\psi(x) = \frac{2e^{-x}}{1+x}$   
 $\frac{d}{dx} \left( \frac{e^{-x}}{1+x} \right) = -e^{-x} \frac{1+x-1}{(1+x)^2} = -\frac{x e^{-x}}{(1+x)^2}$   
 $\int_{-\infty}^{\infty} \psi(x) dx = \int_{-\infty}^{\infty} \frac{e^{-x}}{1+x} dx$   
 $\frac{d}{dx} \left( \frac{e^{-x}}{1+x} \right) = -\frac{x e^{-x}}{(1+x)^2}$   
 $\frac{dS}{dt} \geq 0$   
 $g(x) = \frac{1}{2} \frac{dx}{dt} = \frac{1}{2} \frac{dx}{dt}$   
 $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n} \left( \sum_{k=1}^{\infty} \frac{1}{k} \right) = \frac{1}{2} \frac{1}{1-2^{-1}}$   
 $R_2 \left( \frac{1}{2} \right) \frac{dx}{dt} = \frac{1}{2} \frac{dx}{dt}$   
 $E = mc^2$   
 $\int_{-\infty}^{\infty} f(x) \cos \frac{1}{2} x dx$   
 $N(x) = e_k \left( \frac{2u}{u+k} \right) = \left( \frac{2u}{u+k} \right)$   
 $\frac{1}{2} - \frac{1}{2} \left[ \frac{1}{2} \right] \left[ \frac{1}{2} \right] \leq C_2 \frac{1}{2}$