

L'OFFICINA MATEMATICA DI EMMA CASTELNUOVO

*presenta*

# 4 PROPOSTE DI MATEMATICA ALL'APERTO

**per scoprire insieme quanta didattica  
è possibile svolgere fuori dalle aule**

I 4 laboratori, che purtroppo quest'anno siamo costretti ad organizzare on-line, sono proposti dal Movimento di Cooperazione Educativa e dalla Casa-laboratorio di Cenci e sono rivolti a docenti di scuola primaria e secondaria di primo grado.

Per partecipare ISCRIZIONI AL SEGUENTE LINK

<https://forms.gle/ygw1vR8hHmMQFjiT6>

**COSTI** : l'iscrizione ai 4 laboratori ha un costo di € 50

**I docenti di ruolo possono pagare con il buono carta del docente. Il codice buono va indicato nel modulo di iscrizione. I docenti con contratto a tempo determinato devono effettuare un bonifico M.C.E. MOVIMENTO COOPERAZIONE – Banca Etica filiale di Roma CODICE IBAN IT41D0501803200000016720930 gli estremi del bonifico vanno indicati nel modulo di iscrizione.**

**Chi non già iscritto, è necessario che si iscriva al MCE**

(l'iscrizione che comprende l'abbonamento alla rivista **Cooperazione Educativa**) secondo le modalità indicate sul sito [www.mce-fimem.it](http://www.mce-fimem.it) al link: [\\_http://www.mce-fimem.it/segreteria/iscrizione-al-mce/](http://www.mce-fimem.it/segreteria/iscrizione-al-mce/)

*Il MCE è accreditato dal Ministero dell'Istruzione come Ente qualificato per aggiornamento e formazione (direttiva 170/2016). Sarà rilasciato attestato di partecipazione per 8 ore.*  
**CALENDARIO DEGLI INCONTRI:**

I 4 laboratori si terranno dalle 16.30 alle 18.30, ma possono essere seguiti anche in altro orario perché accessibili

---

**Lunedì 9 novembre con Franco Lorenzoni e Ottaviano Rosi**  
**GEOMETRIA DELLE OMBRE**

Con le ombre si possono misurare le altezze di alberi e palazzi come fece Talete con la piramide. Con l'ombra del proprio corpo si possono calcolare le ore e osservare i mutamenti del percorso del sole nelle diverse stagioni.

---

**Lunedì 16 novembre con Carla Degli Esposti e Paola Gori**  
**ARTE DENTRO E FUORI**

Una proposta di ricerca e di studio sui legami tra arte e matematica a partire dai pavimenti di opere architettoniche.

---

**Lunedì 23 novembre con Antonella Castellini e Alfia Lucia Fazzino**  
**MATEMATICA DA PASSEGGIO**

Saranno affrontati in modo divertente e concreto alcuni aspetti matematici riferiti ai percorsi in città assieme ad alcuni problemi "classici" e ad altri "rivisitati".

---

**Lunedì 30 novembre con Nicoletta Lanciano e Rita Montinaro**  
**ASTRONOMIA IN CITTA'**

Riconoscere le direzioni con il Sole e la bussola nel proprio territorio, leggere e tracciare meridiane. Che cosa cercare e cosa fare negli Osservatori, nei Musei... dei paesi e delle città.

---