



—
 8-14
 Ottobre
 2018

AmareMatica⁴

Matematica
 e la materia

Perugia / Corciano
 Centro storico



—
www.amarematica.it

MATEMATICA E LA MATERIA

Lunedì 8/Domenica 14 Ottobre 2018

Oggetti matematici in legno, pietra, vetro, plastica...

tra arte, design, didattica

AmareMatica, alla sua quarta edizione, propone una tematica inusuale: **MATEMATICA E LA MATERIA** e per questa edizione si disloca tra Perugia e Corciano. E' un viaggio che parte dalla materia con cui sono realizzati gli oggetti matematici, (materia/madeira/legno) che divengono parte integrante della didattica, con la convinzione che la manualità, espressa attraverso ogni tipo di costruzioni, dalle più semplici alla più complesse, sia uno strumento di comprensione che si adatta alle esigenze di molti. L'impegno dell'insegnante si focalizzerà sul tradurre gli aspetti teorici della matematica e della scienza in esempi che si possano mostrare, toccare, manipolare, costruire.

L'evento, giunto alla sua quarta edizione, è organizzato dal **Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Perugia**, in collaborazione con il **Centro Ateneo Musei Scientifici**; nasce dalla spinta propulsiva e dall'esperienza di Emanuela Ughi, studiosa di Didattica della Matematica e Geometria. AmareMatica è un viaggio istruttivo e inusuale attraverso i saperi, gli oggetti e i giochi matematici. E' un percorso tra esperienze pratiche di matematica, visite guidate, incontri tematici di approfondimento, proiezioni, installazioni matematiche e mostre di progetti nati per imparare ad amare la matematica, le sue poliedriche potenzialità espressive e le sue innumerevoli applicazioni.

www.amarematica.it.

Programma AmareMatica 2018 - Lunedì 8/Domenica 14 Ottobre 2018 Centro Storico di Perugia

Exhibit AmareMatica per la città

Lunedì 8 / domenica 14 ottobre

In luoghi strategici nel centro storico saranno installati dei piccoli corner espositivi con exhibit matematici corredati da un pannello che, attraverso un QR code collegato ad un video, spiega e illustra nel dettaglio la parte teorica/concettuale. I luoghi degli exhibit si collocheranno a partire da piazza IV Novembre per via Oberdan concludendo a Palazzo della Penna.

Si ringrazia per la preziosa collaborazione il LABORatorio E-Learning dell'Università degli Studi di Perugia.

1) Expo: Ycocedron Abscisus Vacuus

Sede: Banca di Mantignana - P.zza IV Novembre

2) Expo: Come funziona un regolo calcolatore?

Sede: Museo del Capitolo della Cattedrale di San Lorenzo, Perugia – Piazza IV Novembre

3) Expo: Cosa è un quadro?/Il Prospettografo di Dürer

Sede: Cinema PostModernissimo – Via della Viola

4) Expo: I Grifi di Pitagora/Il volo del Falco

Sede: Vetrina del Comune di Perugia - Via Oberdan

5) Expo: Oggetti matematici in legno – Con proiezione su monitor di video didattici

Sede: Salette Palazzo della Penna

CineMatica – Postmodernissimo – Via della Viola Centro Storico di Perugia

Proiezione di docu-corti matematici per apprendere con gli oggetti la matematica e riprodurre laboratori in classe.

- Per le scuole elementari e medie

Lunedì 8 - dalle ore 10:00 alle 11:30

- Per le scuole superiori

Martedì 9 - dalle ore 10:00 alle 11:30

Ciclo di proiezioni di docu-corti didattico matematici: Emanuela Ughi si cimenta in una serie di Pillole di Matematica attraverso l'utilizzo di oggetti che rivelano concetti matematici anche complessi, ma con un linguaggio e una metodologia accessibile a tutti, fatta di gioco e di interesse. Gli alunni potranno apprendere attraverso gli oggetti matematici da approfondire, oppure laboratori da replicare in classe. Ingresso gratuito previa prenotazione fino a esaurimento posti. Prenotazioni a info@amarematica.it

I docu-corti (nati per la rete) verranno assemblati in un unico "percorso matematico". Il girato durerà circa 1h e 30 e sarà intervallato da indicazioni commenti e stimoli di Emanuela Ughi. Al termine della proiezione agli insegnanti sarà lasciata una cartellina CineMatica con i materiali in A4 per poter fotocopiare e replicare in classe quanto proposto nei video.

Seguirà, per le scuole interessate, la possibilità di seguire, con una mappa illustrativa, il percorso degli Exhibit dislocati per il centro storico di Perugia.

*Conferenza tematica con visita agli exhibit: Fare didattica con gli OGGETTI: i Laboratori di Matematica

Sala del Dottorato – Museo Capitolare della Cattedrale di San Lorenzo
Perugia

Giovedì 11 Ottobre - Ore 15:30/19:00

- 15:45 - Franca Zuccoli: *Dalle tasche dei bambini... Gli oggetti, le storie e la didattica*

- 16:30 - Emanuela Ughi: *Matematica allo specchio*

- 17:15 - Alessandro Ramploud: *Gli Artefatti nella didattica della matematica*

Alle 18:00 - Mathematical Tour di Emanuela Ughi a visitare gli oggetti di legno matematici A
Palazzo Penna (termine 19:00)

*Conferenza tematica con visita agli exhibit: La Matematica nella Storia e nella Cultura (15:30/19:00)

Venerdì 12 ottobre

Ore 15:30

Rendez- vous alle Logge di Fortebraccio (Piazza IV Novembre - Perugia)

Mathematical tour guidato da Maria Clara Nucci su: *La Fontana Maggiore insegna a contare con le 10 dita fino a 9999*, (Siamo indottrinati fin da bambini a usare le dita in un solo modo per contare fino a 10, ma ai tempi di Fibonacci, come si vede sulla Fontana Maggiore, c'era un altro modo che permetteva di contare sempre con le 10 dita, ma fino a 9999. E già che ci siamo impareremo con le 10 dita a costruire la tabellina pitagorica del 9, dell'8, del 7).

Ore 16:30

Sala del Dottorato – Museo Capitolare della Cattedrale di San Lorenzo
Perugia

- 16:30 - Paolo Belardi: *Le divinae proportiones* dei Ceri di Gubbio
- 17:00 - Emanuela Ughi: *Ycocedron Abscisus Vacuus e il Coronamento della Sagrestia Nuova in Firenze*
- 17:30 Francesco Basta: *Calcolare con righelli e dischetti: i sorprendenti regoli calcolatori*
- 18:00 Anna Bartoli Langeli: *Il Quadrante Mobile*

*Convegno: I musei scientifici e gli oggetti per la didattica

Sala del Dottorato – Museo Capitolare della Cattedrale di San Lorenzo
Perugia

Sabato 13 ottobre – ore 9:30/13:00

- 9:45 - Cristina Galassi – *I musei scientifici del Polo Museale Universitario di Casalina*
- 10:15 - Aldo Grassini – *ACCESSIBILITA' = DEMOCRAZIA*
- 10:45 - Nicla Palladino: *I modelli matematici per l'insegnamento delle matematiche superiori, pure e applicate*
- 11:15 - Anna Rebella – *L'esperienza del Post e collegamenti al territorio*
- 11:45 - Loretta Rapporti – *Musei per la scuola: l'apprendimento cognitivo, strumenti e metodologie per il successo formativo*
- 12:15 - Emanuela Ughi – *E se fosse troppo?*

Ore 12:30 Visita agli Exhibit - Mathematical tour per gli oggetti del centro Storico (termine 13:30)

*Tre proposte laboratoriali per insegnanti di scuola di ogni livello

Sala del Dottorato - Museo Capitolare della Cattedrale di San Lorenzo
Perugia

Sabato 13 ottobre - ore 15:30/19:00

Un percorso di formazione a tre tappe, dedicato agli insegnanti, condotto da Emanuela Ughi, su attività laboratoriali che gli stessi insegnanti potranno replicare con i propri studenti nelle loro classi. Portare materiali come colla, forbici, righello, matita, taglierino, per cimentarsi con le proprie mani!

- Cubetti, Invalsi e Cubosoma
- Ycocedron Abscisus Vacuus
- La Geometria delle api

Il Geometra Indigente – Corciano Centro Storico

Teatro della Filarmonica di Corciano

Domenica 14 Ottobre – ore 17:00/20:00

Uno spettacolo lieve, di un duo inusuale, in cui una matematica ed una cantante raccontano un approccio alla matematica fuori dal comune, messo in scena nella cornice suggestiva del Teatro della Filarmonica. La storia del “Geometra Indigente” è la storia di un incontro tra una Mate-artista che riproduce un laboratorio matematico in un negozio di mestieri e di una Turista che si è smarrita e che le pone quesiti a dir poco interessanti. Cosa c’entra la matematica con l’arte? Esiste un ponte tra arte e matematica?

È proprio vero che la cultura umanistica e scientifica sono così distanti?

L’arte e la matematica duettano con linguaggi inusuali per meglio spiegarsi attraverso canzoni, racconti, e oggetti. Ingresso gratuito previa prenotazione fino a esaurimento posti. Prenotazioni a info@amarematica.it

IMPORTANTE! ATTESTAZIONE MIUR

Gli eventi di AmareMatica contrassegnati con asterisco (*) delle giornate di Giovedì 11 Venerdì 12 e Sabato 13 ottobre saranno a breve caricate, come iniziativa di formazione, nella piattaforma MIUR - S.O.F.I.A. - Il Sistema Operativo per la Formazione e le Iniziative di Aggiornamento dei docenti <http://www.istruzione.it/pdgg/>. Si tratta di 4 incontri della durata di 3h e 30’ ciascuna, che costituiscono un pacchetto formativo di 14 ore complessive. Il MIUR rilascia attestazione della partecipazione qualora gli insegnanti partecipanti, prendano parte ad almeno 3 eventi su 4.

PER POTER ACCEDERE all’attestazione di partecipazione RILASCIATA DAL MIUR, è INDISPENSABILE che ogni docente acceda alla piattaforma, e si iscriva alle iniziative, PRIMA DEL CORSO STESSO.