

EDIZIONE 2020

Attività

PROGRAMMA 2020

LABORATORIO "Gioco Mat-TO"

QUANDO ?

22 Ottobre dalle ore 9:30 alle 16:30

COSA ?

Gioco Mat-TO è un laboratorio didattico che propone di sperimentare alcuni giochi connessi con la matematica.

COME ?

Le attività si svolgeranno in **gruppi di lavoro di 6 studenti** della stessa scuola ai quali sarà fornito un **kit** (consegnato direttamente a scuola) con il materiale necessario allo svolgimento del laboratorio. I diversi gruppi lavoreranno contemporaneamente **in remoto** e saranno coordinati in videochiamata su una **piattaforma dedicata**.

10 scuole

40 squadre

240 partecipanti

Gli **insegnanti di riferimento** saranno tenuti ad accompagnare e guidare il lavoro del proprio gruppo durante lo svolgimento del laboratorio e a seguire una **formazione in modalità telematica** in cui verrà loro illustrato il contenuto del laboratorio.

La formazione si svolgerà giovedì 15 ottobre dalle 15:30 alle 18:00 attraverso un link di partecipazione che sarà inviato tramite e-mail direttamente ai professori.

Ogni scuola potrà iscrivere uno o più gruppi di 6 studenti (anche non della stessa classe), indicando per ogni gruppo l'insegnante di riferimento.

(È previsto il riconoscimento di un piccolo rimborso per i docenti iscritti.)

ENERGIA 2.0 & CRACK THE MATH

QUANDO ?

Dal 26 Ottobre al 6 Novembre

COSA ?

Stupore, divertimento e sensibilizzazione sono le emozioni che la **mostra-laboratorio ENERGIA 2.0, sul tema ambientale dell'energia**, si ripropone di suscitare nel visitatore. Il tema del risparmio energetico sarà infatti affrontato mediante esperimenti scientifici svolti con un approccio interattivo che consentirà di imparare divertendosi.

COME ?

Carrucole, macchine termiche, pannelli solari e mulini eolici saranno alcune delle installazioni che il visitatore potrà divertirsi a vedere in funzione.

Un percorso attraverso le varie forme di energia e le loro trasformazioni, in cui tutte le risorse



...riconoscere la differenza tra energie rinnovabili e non rinnovabili, riconoscere quali sono le forme di energia "pulita"; sensibilizzare la cittadinanza al risparmio energetico e all'utilizzo di energie rinnovabili per la salvaguardia ambientale; introdurre al concetto di Green-Economy.

QUANDO ?

Dal 26 Ottobre al 6 Novembre

COSA ?

CRACK THE MATH è un gioco-laboratorio a carattere matematico in cui i partecipanti si troveranno ad affrontare sfide sul **tema della probabilità e del gioco d'azzardo**, armate solamente della loro logica e della matematica. Paradossi e problemi divertenti porteranno i partecipanti ad affrontare sfide logiche e rompicapi all'apparenza impossibili, ma che alla fine si riveleranno divertenti e coinvolgenti.

COME ?

I percorsi della mostra e del laboratorio saranno **riadattati in base al grado di istruzione in modo tale da renderli fruibili per studenti di diversi livelli scolastici**. Animatori specializzati nel settore della divulgazione scientifica veicheranno lo svolgimento degli esperimenti e dei giochi matematici reinterpretando gli obiettivi formativi in base alla fascia di età coinvolta.

1500 partecipanti

62 scuole

Entrambi i laboratori sono adatti a studenti delle scuole di ogni ordine e grado (elementari, medie e superiori).

La **durata di entrambe le attività sarà di circa 1,5 ore**. Le classi che parteciperanno da remoto potranno intervenire rimanendo nella propria classe e colloquiare con l'animatore grazie ad una piattaforma web dedicata scelta dagli organizzatori.

CONFERENZA & GARA

QUANDO ?

13 Novembre ore 14:30

COSA ?

"SCEGLI COSA VOGLIO: la matematica della decisione"
Conferenza/spettacolo a cura di Diego Rizzuto

Nella vita di tutti i giorni il timone delle nostre scelte è nelle mani dell'**intuito**, prezioso risultato di milioni di anni di evoluzione. Se da una parte l'intuito ha il pregio di farci scegliere in modo rapido, anche di fronte a situazioni più complesse, dall'altra capita che ci faccia fare errori grossolani.

Questo è il tema del talk che unisce il **rigore dell'indagine scientifica** all'intrattenimento di uno show.

La conferenza è adatta a studenti delle **scuole superiori**.

QUANDO ?

13 Novembre ore 16.00

COSA ?

GARA DI MATEMATICA A SQUADRE

È una gara **aperta a tutti**, alla quale possono partecipare studenti delle scuole, dell'università, insegnanti (che gareggiano con i propri studenti o per conto loro) e persone del grande pubblico appassionate di matematica.

Le squadre sono composte da numero massimo di 6 componenti e minimo di 4 e formate in modo totalmente libero.

COME ?

La gara si svolgerà **on-line servendosi di una piattaforma appositamente dedicata**.

Dovrà esserci un cellulare per squadra, a disposizione del capitano, dedicato al collegamento con la giuria attraverso una piattaforma web.

Chiarimenti o domande di qualsiasi genere sul testo potranno essere poste alla giuria solo dal capitano tramite il suddetto cellulare durante i primi 30 minuti di gara.

1300 partecipanti

Le prenotazioni vanno effettuate sulla piattaforma dedicata indicando un responsabile e il numero di componenti della squadra.

SOLUZIONI

Le iscrizioni terminano alle ore 23.00 del 12 Novembre.

CONVEGNO SCIENTIFICO

"ECoScienza Europea"

QUANDO ?

26 e 27 novembre 2020 (mattino e pomeriggio)

COSA ?

Convegno scientifico che vuole essere un contributo all'Italia che riparte a sostegno dell'economia verde cercando di coinvolgere il mondo della ricerca, della produzione e della scuola. Sarà interamente on-line, dedicato alle scuole ma aperto anche alla cittadinanza e verterà sui seguenti temi:

COME ?

5880 partecipanti

- Economia sostenibile, riduzione delle diseguaglianze e lotta alla povertà
- Il piano Europeo per l'economia verde
- Il cambiamento climatico
- Ricerche di punta sulle tecniche di riciclo e sulla produzione di energia pulita
- Esperienze di produzione innovative sul tema dell'economia sostenibile

PROGRAMMA DETTAGLIATO

Giovedì 26 Novembre

Mattino

- 9-9:30 Saluti delle autorità
- 9:30 -11 Rapporto tra uomo e natura: quale futuro?
L'uomo, il più grande predatore esistente, come deve progettare per il futuro il suo rapporto con la natura?
In una tavola rotonda dibatteranno sul tema un economista di formazione religiosa, una personalità laica rappresentante delle realtà legate all'economia sostenibile e uno scienziato.
Interverranno:
Alberto **Sportoletti**: Economista, Università Milano Bicocca, Sernet SpA
Andrea **Segrè**: Università di Bologna, Campagna Spreco Zero
Gianguido **Salvi**: Università di Trieste, Museo Nazionale dell'Antartide
Moderatore Paolo **Legato**: Direttore del Museo "A come Ambiente"

- 11 -11:15 Break
- 11:15-12:10 L'emergenza climatica: cosa ci aspetta, come affrontarla
Luca **Mercalli**: Presidente Società Meteorologica Italiana
- 12:10 - 13:00 "....e poi" - Il più grande laboratorio di futuro
Un nemico invisibile ha modificato le nostre vite a livello planetario, condizionando il nostro modo di essere e di avere, le nostre relazioni. Siamo tutti disorientati, ma

Cosa mangeremo, che lavoro faremo, come viaggeremo, come ci vestiremo, dove vivremo?

Sono le domande, fra le tante, che ci facciamo in questo tempo e a cui non sappiamo dare risposta. Le risposte però si sprecano ed arrivano dalle tante task force che ambiscono a programmare il nostro futuro.

Perché invece non essere noi stessi a disegnarlo, visto che del nostro futuro si tratta?

Non lasciamolo fare agli altri, disegniamo noi stessi il nostro futuro grazie al più grande esercizio di crowd foresight & writing mai fatto prima di ora.

Vuoi essere protagonista? Partecipa al laboratorio e scopri come.

Prof.ssa Ilaria **Pertot**: Centro Agricoltura Alimenti Ambiente UniTrento

Pomeriggio

14:30-17:40 Anidride carbonica: rifiuto o risorsa?

Mini-convegno a cura del comitato scientifico (Valentina Crocellà, Matteo Signorile, Francesca Bonino, Sara Morandi) del NIS e INSTM Centro di Riferimento Dipartimento di Chimica dell'Università di Torino:

- **14:30-14:40 Introduzione** a cura di: Dr. Valentina **Crocellà**, prof.ssa Francesca **Bonino**, Dr. Matteo **Signorile**, Dr. Sara **Morandi**
- **14:40-15:00 Il bilancio radiativo terrestre e l'effetto serra**
Prof.ssa Claudia **Pasquero**: Dipartimento di scienze dell'ambiente e della terra - Università di Milano - Bicocca
- **15:10-15:40 Riciclo chimico: che utilità nei confronti delle emissioni di CO2?**
Dr. Elsjé Alessandra **Quadrelli**: CNRS et CPE Lyon - Francia
- **15:40-16:00 Liquidi ionici per la cattura sostenibile di CO2**
Dr. Sergio **Bocchini**: Istituto Italiano di Tecnologia - Torino
- **16:00-16:20 Break**
- **16:20 - 16:40 I materiali porosi e le loro applicazioni nella cattura della CO2**
Dr. Cesare **Atzori**: European Synchrotron Radiation Facility (ESRF), Grenoble, Francia
- **16:40 - 17:00 Riduzione Elettrochimica del Biossido di Carbonio**
Prof. Carlo **Nervi**: Dipartimento di Chimica - Università di Torino
- **17:00 - 17:20 Carbonati e idrocarburi: come utilizzare la CO2**
Davide **Salusso**: Dipartimento di Chimica - Università di Torino
- **17:20 - 17:40 Enzimi batterici, CO2 e idrogeno: una ricetta per produrre biocombustibili e composti chimici "green"**
Prof.ssa Francesca **Valetti**: Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi - Università di Torino

Venerdì 27 novembre

Mattino

- **9:30-10:45 Il piano europeo per il rilancio e l'economia verde**
Marco **Bresolin**: Giornalista "La Stampa" inviato a Bruxelles
Andrea **Marangione**: Vicepresidente Giovani Imprenditori Confindustria e CEO di Maider Holding.
- **10:45-11:00 Break**
- **11:00-12:00 L'inquinamento nei mari**
Franco **Borgogno**: Giornalista ambientale
- **12:00-13:00 Produrre l'energia del futuro.**
Le ricerche sulla fusione nucleare: la proposta italiana DTT
Dr. Marco **Ciotti**: responsabile della Divisione Fisica della Fusione ENEA, membro del

14:30-17:30 Il riciclo della plastica: incubo o realtà?

- **14:30 - 15:50 Dove siamo oggi**

Introduzione ai concetti fondamentali in tema di riciclo della plastica.

1. le 5 R: riciclare, riutilizzare, recuperare, ridurre e raccogliere
2. Cosa si intende per imballaggio
3. Differenza tra i vari materiali plastici
4. Importanza della suddivisione dei materiali
5. Differenza tra biodegradabilità e compostabilità
6. Biodegradabilità ad inizio/fine vita

- I numeri del riciclo
- Tecniche di riciclo
- Il ruolo dei cittadini
- Aspetti economici del riciclo

Con la partecipazione di: **Assobioplastiche – Corepla – IREN**

- **15:50 - 16:05 Break**

- **16:05 - 17:30 Un occhio al futuro**

- **Bioplastica e Re-plastica, una alleanza necessaria**

Mario **Malinconico** (CNR IPCB)

- **MyReplast Upcycling - Riciclo meccanico avanzato per la plastica riciclata di alta qualità.** Sander **Willems**, Ilaria **Catastini** (NextChem)

- **Nuove strategie di riciclo dei materiali plastici post consumo**

Valentina **Brunella**, Maria Paola **Luda**: Dipartimento di Chimica - Università di Torino

Le iscrizioni al convegno si apriranno a partire da lunedì 2 novembre.

PARTNERS





11.11.2020

[TORNA IN ALTO](#)

©2020 Associazione Subalpina Mathesis - C.F. 97538420015

