



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO



Trentino Clima 2019

Gli scienziati del clima incontrano le scuole al MUSE

ATTIVITA' SU PRENOTAZIONE

LABORATORI

➤ ***Gli indizi dei cambiamenti climatici***

Attività pratica di gruppo, mediante exhibit interattivi, per comprendere i possibili effetti legati al surriscaldamento globale in diversi ambienti e conoscere alcuni metodi di studio utilizzati dagli scienziati.

A cura di APPA-TN

Luogo: Aula Fossey

Orario: 9.00-10.30, 11.00-12.30

Target: scuola primaria (classi IV e V), secondarie di primo grado

➤ ***The last one***

Per conoscere i 17 obiettivi per lo sviluppo sostenibile dell'agenda 2030 dell'ONU

Gioco di ruolo in cui gli studenti interpretano dei personaggi, che vivono in diverse parti del mondo. L'obiettivo è di far comprendere il ruolo di ognuno di questi personaggi nel futuro del pianeta come individui e come cittadini globali responsabili e di individuare azioni concrete per favorire il raggiungimento degli obiettivi.

A cura di APPA-TN

Luogo: Science Cafè

Orario: 9.00 - 11.00

Target: scuola secondaria di primo e secondo grado

➤ ***Come soffia il vento: origine, risparmio ed energia***

Il laboratorio ha lo scopo di sensibilizzare i bambini sulla conoscenza e sull'impiego sostenibile dell'energia prodotta da fonti rinnovabili. In particolare, l'energia eolica e gli effetti positivi che ne trarrebbe l'ambiente con il suo impiego. Il laboratorio prevede la costruzione di un anemometro per imparare a misurare la velocità del vento e conoscere i principi base del funzionamento di un aerogeneratore eolico.

A cura di UNITN – Gruppo di Fisica dell'atmosfera

Luogo: aula Ipazia

Orario: 9.00-10.30, 11.00-12.30

Target: scuola primaria

➤ **Quanto pesa l'aria?**

Verranno proposti ai bambini alcuni semplici esperimenti per scoprire che anche l'aria pesa, e che il peso dell'aria sopra le nostre teste non è sempre uguale. I bambini saranno poi guidati nella costruzione di un barometro, lo strumento per misurare il peso dell'aria.

A cura di UNITN – Gruppo di Fisica dell'atmosfera

Luogo: aula Ipazia

Orario: 13.00-14.30, 15.00-16.30

Target: scuola primaria

➤ **Che fine hanno fatto i ghiacciai?**

Come stanno i ghiacciai? Con modalità giocosa si potranno riconoscere le tracce lasciate dai ghiacciai sul territorio, comprendere i cambiamenti e i tesori nascosti di questi fragili "giganti bianchi". Giochi di ingegno e di osservazione, esperimenti, ricerca di indizi e per i più piccoli il racconto di una storia ci permetteranno di trovare la nostra risposta.

A cura di MUSE

Luogo: aula Gordon

Orario: 9.00-10.30, 11.00-12.30, 13.00-14.30, 15.00-16.30

Target: scuola primaria (secondo ciclo), secondaria di primo e secondo grado

➤ **Destinazione 2030**

Come sarà il 2030? Quali cambiamenti ci aspettiamo? Attraverso un semplice gioco si potrà scoprire sulla propria pelle cos'è la complessità e l'importanza delle connessioni fra i molti elementi che costituiscono il sistema planetario in cui viviamo. I 17 SDG forniscono la chiave per comprendere il significato del concetto di sostenibilità e una guida verso la nostra destinazione.

A cura di MUSE

Luogo: aula Anning

Orario: 9.00-10.30, 11.00-12.30, 13.00-14.30, 15.00-16.30

Target: scuola secondaria di primo e secondo grado

➤ **Conosci il tuo territorio, c'è pericolo?**

Come mettere in sicurezza il più possibile un territorio? Come individuare le aree a maggiore pericolosità idrogeologica? Per rispondere a questa domanda gli studenti vengono coinvolti attivamente in un processo di indagine che li porterà a costruire una carta dei pericoli di una specifica area.

A cura di MUSE

Luogo: aula Fablab

Orario: 9.00-10.30, 11.00-12.30, 13.00-14.30, 15.00-16.30

Target: scuola secondaria di secondo grado

➤ **Meteotrentino**

Incontro con i tecnici di Meteotrentino, con l'illustrazione di alcune attività che la struttura svolge, soprattutto a supporto della Protezione Civile, nella gestione del rischio idrogeologico sul territorio provinciale.

Raccolta e archiviazione dei dati meteorologici

Breve descrizione dei principali sensori di misurazione di parametri ambientali mediante l'utilizzo di una stazione meteorologica installata ed illustrazione della modalità di archiviazione e diffusione dei dati registrati.

Conoscere la neve

Percorso per illustrare le trasformazioni che la neve compie da quando si deposita al suolo fino al suo naturale scioglimento primaverile e le metodologie che vengono adottate per indagarne la stratificazione, al fine di poterne valutare il grado di coesione e stabilità. Panoramica sui principali sistemi utilizzati per difendersi dalle valanghe.

A cura di Provincia Autonoma di Trento – Servizio Prevenzione Rischi – Ufficio Previsioni e pianificazione

Luogo: piano +4 e terrazza panoramica

Orario: 9.00-10.30, 10.30-12.00, 12.00-13.30

Target: scuola primaria (secondo ciclo), secondaria di primo e secondo grado

INCONTRI DI APPROFONDIMENTO

Luogo: sala conferenze

Target: scuola secondaria di secondo grado

➤ **La tempesta Vaia: descrizione meteorologica**

9.00-10.00

Lorenzo Giovannini Gruppo di Fisica dell'Atmosfera dell'Università di Trento

I ragazzi scopriranno quali sono stati i principali aspetti che hanno contraddistinto la tempesta Vaia, analizzando le dinamiche che hanno portato alla sua formazione e gli effetti avuti sul territorio.

➤ **Le misure di temperatura a Trento**

10.00-10.30

Mattia Marchio Gruppo di Fisica dell'Atmosfera dell'Università di Trento

La città di Trento vanta una serie storica di misure di temperatura lunga più di 200 anni.

Un'occasione per conoscere i luoghi in cui le misure sono state effettuate e le evidenze dei cambiamenti climatici avvenuti in questi due secoli.

➤ **Offerta formativa e opportunità di lavoro negli ambiti della meteorologia e del clima**

10.30-11.00

Dino Zardi, Ilaria Pertot

*Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica (DICAM), Università di Trento
Centro Agricoltura Alimenti Ambiente (C3A), Università di Trento*

Illustrazione del nuovo corso di laurea magistrale in “Environmental Meteorology” offerto dall’Università degli Studi di Trento in collaborazione con l’Università di Innsbruck e del nuovo corso di dottorato in Scienze Agroalimentari e Ambientali offerto dal C3A, nonché delle opportunità di impiego connesse alla meteorologia e al clima.

➤ **Green Game, un torneo per non giocarsi il pianeta**

11.15-12.15, 14.00-15.00

APPA-TN in collaborazione con Osservatorio trentino sul clima (Servizio Prevenzione rischi della PAT). Selezione di cortometraggi a cura del Trento Film Festival

"Let's go to Antartica" e/o "Auspicio", due cortometraggi sui temi ambientali introdurranno la presentazione del Green-Game rivolto alle scuole secondarie. Il torneo, promosso in un video messaggio dal climatologo Luca Mercalli perché “attraverso il gioco si capisce e poi, dopo, si agisce”, è dedicato ai cambiamenti climatici e ai 17 obiettivi dell'agenda 2030 dell'ONU. Il laboratorio di presentazione prevede un gioco quiz con la ruota dei 17 goals.

<http://www.appa.provincia.tn.it/educazioneambientale/Greengame/>

Let's go to Antarctica!

Gonzaga Manso

Spagna / 2018 / 5'

Carlos è un turista entusiasta, attualmente in vacanza in Antartide. Emozionato dalla sua esperienza ai confini del mondo non manca di immortalare tutto quello che vede con la sua macchina fotografica, per ricordarsi dei paesaggi e dei pinguini quando tornerà a casa. I pinguini, dal canto loro, non potendo fotografarlo, si dimenticheranno presto di lui.

Un'ironica riflessione sui viaggi contemporanei e quel che comportano.

Qui il trailer: <https://trentofestival.it/edizione-2019/programma/film/lets-go-to-antarctica/>

Auspicio

Elena Goatelli, Angel Luis Esteban Vega

Italia / 2019 / 13'

Un auspicio, sin dai tempi antichi, è l'osservazione del volo degli uccelli per leggere il presente e prevedere il futuro. Ogni anno Francesca, scienziata e ornitologa, analizza e studia gli uccelli migratori che volano sulla stazione di inanellamento del Passo Brocon, nelle Dolomiti, dimostrandoci come oggi, più che in passato, la nostra sopravvivenza dipende dall'abilità di capire il messaggio che gli uccelli ci portano.

Qui il trailer: <https://trentofestival.it/edizione-2019/programma/film/auspicio/>

➤ **Il progetto cheAria: 10 scuole con 250 studenti stanno affrontando il tema del controllo della qualità dell'aria in ambiente cittadino**

12.30-13.00

Andrea Gaiardo, Fondazione Bruno Kessler e APPA

La crescente diffusione di sensoristica dedicata al monitoraggio ambientale offre la possibilità di progettare e realizzare strumenti e sensori innovativi. L'educazione all'importanza della raccolta, lettura e interpretazione-comunicazione del dato ambientale sono gli elementi del progetto “cheAria”.

➤ ***Il fenomeno delle Heat Waves***

13.00-13.30

Luca Coviello, Azra Alikadic, Fondazione Bruno Kessler

Le Heat Waves (ondate di calore) sono uno di eventi naturali estremi più citati nei media negli ultimi anni, dall'ondata "Lucifer" nel 2017 che ha colpito l'intera Europa, al recente luglio 2019 nel quale 16 città italiane sono state dichiarate "red alert". Le Heat Waves sono in aumento a causa del cambiamento climatico, sia a livello di temperature che di frequenza. Come si possono misurare questi eventi e che impatto hanno sulle persone e sulla natura? Si vedrà come possibile usare l'Intelligenza Artificiale per affrontare l'impatto di questi eventi.

Tariffa: ingresso e attività gratuiti

INFO E PRENOTAZIONI

848 004 848 (da telefonia fissa)

0461 228502 (da telefonia mobile)

dal lunedì al venerdì dalle 8:30 alle 13:30

Martedì e giovedì anche dalle 14:30 alle 16:30

prenotazioni@muse.it

INOLTRE NUMERO DEDICATO AGLI EVENTI PER LA SCUOLA

388 1793805

lun-mer-ven 14:30-16:30