

Riviera Tito Livio, 6
35123 Padova
amministrazione.centrale@pec.unipd.it
C.F. 80006480281
P.IVA 00742430283
www.unipd.it

Programma *Science for all* - scuole

Libera la scienza

Tutti attenti! Giochiamo assieme per scoprire i segreti dell'Attenzione

lunedì 26 settembre ore 9 - 10.30

A cura di Giovanni Mento, docente di Neuropsicologia dello sviluppo, Lisa Toffoli, PhD student
Dipartimento di Psicologia Generale – DPG

Sede: aula informatica 4N, edificio Psico 2, via Venezia 12, Padova

Il laboratorio, rivolto a bambini/e della scuola primaria, introduce il concetto di Attenzione quale abilità che ci consente di imparare tante cose nuove e relazionarci positivamente con gli altri. Mediante l'utilizzo di attività interattive, si indaga l'idea che i bambini e le bambine hanno dell'Attenzione, per arrivare a definirla assieme come abilità flessibile. Infine, attraverso l'uso di giochi al computer e attività di pensiero guidato (mindfulness, esercizi di respirazione e rilassamento muscolare), gli alunni e le alunne hanno la possibilità di comprendere come l'Attenzione è influenzata sia dal loro impegno e concentrazione sia dalle caratteristiche dell'ambiente che li circonda.

Suggerimenti per prepararsi a scuola, prima dell'attività: concentrazione e di riflettere su come si possono migliorare attraverso attività pratiche (es, disegno, lavoretti, attività fisica etc.)

Suggerimenti di attività da fare al rientro in classe: si consiglia di svolgere almeno 10 minuti (un paio di volte a settimana) di attività di rilassamento prima delle attività didattiche. "Snel E., 2015. Calmo e attento come una ranocchia. Esercizi di mindfulness per bambini (e genitori). Red! Editore."
Si consiglia di affrontare in classe il tema dell'attenzione.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-10 anni

Di Calzini, Cromosomi e Cavalier King

lunedì 26 settembre ore 9 - 10.30

lunedì 26 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Regina Tavano, docente di Biotecnologie Immunologiche e di Maria Morbidelli, dottoranda
Dipartimento di Scienze biomediche – DSB

Sede: aula B, piano terra, edificio Fiore di Botta, via del Pescarotto 8, Padova

E' necessario che i ragazzi e le ragazze portino con sé smartphone o tablet per poter partecipare ai quiz interattivi che verranno proposti durante l'incontro. In tempi in cui l'esistenza del DNA non era neanche ipotizzata, il frate Gregor Mendel, con il suo paziente lavoro con le piante di *Pisum sativum*, gettava le basi della moderna genetica. Il laboratorio "Di Calzini, Cromosomi e Cavalier King" farà fare un salto nel passato a ragazzi e ragazze e racconterà la storia di un grande pioniere della scienza. Tramite metafore (cosa rappresenteranno mai dei calzini??) e quiz interattivi sulla genetica dei colori del mantello dei Cavalier King (simpatici cagnolini dalle lunghe orecchie), i ragazzi e le ragazze faranno la conoscenza della complessità delle leggi genetiche che governano l'ereditarietà dei caratteri.

Suggerimenti di attività da fare al rientro in classe: Luca Novelli. Mendel e l'invasione degli OGM. Editoriale Scienza <https://www.youtube.com/watch?v=jk52DpxXVHI>
<https://www.youtube.com/watch?v=c9dckbh15g4>

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 12-13 anni

Sperimentiamo con le Superfici

lunedì 26 settembre ore 9 - 10.30

mercoledì 28 settembre ore 9 - 10.30

venerdì 30 settembre ore 9 - 10.30

A cura di Martina Costa Cesari, Eloisa Detomi, docenti di Algebra, Orsola Tommasi e Maria Rosaria Pati, docenti di Geometria e Samuele Maschio, docente di Logica Matematica
Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita" – DM

Sede: Aula studio ASTA, secondo piano, dipartimento di Matematica Tullio Levi-Civita, Torre Archimede, via Trieste 63, Padova

Il polo di attrazione è il nastro di Möbius: la classe scopre, costruendone un modello, quali sono le caratteristiche che lo rendono diverso dal cilindro e dalle superfici piane e ne apprende la storia: quando è stato scoperto, come è stato usato, e lo cercherà in opere d'arte ed in simboli che incontriamo nella vita di tutti i giorni.

Suggerimenti per prepararsi a scuola, prima dell'attività: per non privare alunne ed alunni del piacere della scoperta, consigliamo di non trattare preventivamente gli argomenti oggetto dell'incontro.

Tutti i partecipanti dovranno avere con se: forbici e 4 pennarelli: uno rosso, uno blu, uno verde, uno nero

Suggerimenti di attività da fare al rientro in classe: far raccontare alla classe cosa hanno scoperto

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-10 anni

Visite guidate interattive al Museo Poleni

lunedì 26 settembre ore 11 - 12.30

martedì 27 settembre ore 11 - 12.30

mercoledì 28 settembre ore 9 - 10.30

giovedì 29 settembre ore 9 - 10.30

venerdì 30 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Sofia Talas, Conservatore del Museo Giovanni Poleni
Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" – DFA

Sede: Museo Giovanni Poleni, via Loredan 10, Padova

Chi ha scoperto i satelliti di Giove? Come si muovono i proiettili? Fino a quando si è pensato che la Terra fosse al centro dell'Universo? Come funzionava il cannocchiale di Galileo? Perché si pensava che la Natura avesse "orrore del vuoto"? Queste sono alcune delle domande che si discutono con alunne e alunni, portandoli a scoprire le risposte sia attraverso gli strumenti antichi del Museo, sia attraverso alcuni piccoli esperimenti. Il percorso, semplice e divertente, è un vero e proprio viaggio nel passato, fino agli albori della scienza moderna.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Esperimenti di Dinamica Caotica

lunedì 26 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Francesco Fassò, Luis Garcia-Naranjo, Mariana Costa-Villegas, Rita Mastroianni, docenti di Fisica Matematica
Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita" – DM

Sede: Aula studio ASTA, secondo piano, dipartimento di Matematica Tullio Levi-Civita, Torre Archimede, via Trieste 63, Padova

I problemi di dinamica sono interessanti dal punto di vista matematico e importanti per molte applicazioni (moto di pianeti, asteroidi e veicoli spaziali, robotica, meteorologia...). L'evoluzione nel tempo dei sistemi studiati può essere estremamente difficile da prevedere e comprendere: l'evoluzione di stati anche molto vicini (così vicini da non essere distinguibili sperimentalmente) può essere, su tempi lunghi, drammaticamente diversa. L'attività proposta illustra tale fenomeno. Gli studenti e le studentesse costruiranno un pendolo su un piano sul quale sono fissati dei magneti, lo lasceranno libero in punti diversi ed osserveranno dove si fermerà, analizzando i risultati delle loro osservazioni.

Suggerimenti per prepararsi a scuola, prima dell'attività: per non privare alunne ed alunni del piacere della scoperta, consigliamo di non trattare preventivamente gli argomenti oggetto dell'incontro

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 11-13 anni

Impariamo con i robot

martedì 27 settembre ore 9 - 10.30

martedì 27 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Emanuele Menegatti, docente di Robotica Autonoma
Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione – DEI

Sede: aula Ue, Polo didattico di via Gradenigo, via Gradenigo 6A, Padova

I robot sono sempre più presenti nella vita quotidiana: robot giocattolo, robot aspirapolvere, robot tagliaerba e presto auto-robot che guidano da sole. In questo laboratorio gli studenti impareranno che cos'è un robot, come si programma e cosa sono i suoi sensori. Studentesse e studenti realizzeranno un automobile-robot che guida da sola seguendo la strada nera tracciata sul pavimento. Gli insegnanti avranno modo di vedere come i robot possano essere utilizzati a scuola per potenziare l'apprendimento delle materie curriculari (in questa attività di laboratorio: matematica, fisica, geografia, italiano).

Suggerimenti per prepararsi a scuola, prima dell'attività:

Italiano: Leggere qualche racconto di fantascienza in cui siano presenti i robot.

Matematica: Calcolo del numero che sta a metà tra due numeri e concetto di maggiore e minore.

Tecnologia: le macchine e gli ingranaggi.

Suggerimenti di attività da fare al rientro in classe:

Invogliare alla lettura di libri, suggerendo ad esempio “Fratello robot” di James Patterson Salani Editore.

Fascia d’età a cui è rivolta l’attività: 8-10 anni

Informatica senza computer

martedì 27 settembre ore 9 - 10.30

martedì 27 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Francesco Silvestri, docente di Architettura degli Elaboratori e di Big Data Computing
Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione – DEI

Sede: sala riunioni DEI/D, Complesso di Ingegneria dell'Informazione, via Gradenigo 6A, Padova

Viviamo in un mondo fortemente digitalizzato, dove molte delle nostre attività vengono svolte tramite computer, tablet o smartphone. Ma come funzionano questi sistemi? Come possiamo dire ad un computer che cosa deve fare? Come possiamo cercare delle informazioni tra miliardi di dati in una frazione di secondo? L’informatica è una scienza affascinante che risponde a queste e molte altre domande. In questa attività scopriremo alcuni concetti fondamentali dell’informatica. Impareremo che i computer parlano e contano utilizzando solo lunghe sequenze di bit e che i computer seguono le istruzioni descritte da algoritmi. E scopriremo tutto questo senza computer o altri dispositivi elettronici!

Fascia d’età a cui è rivolta l’attività: 8-13 anni

Divertiamoci imparando l’elettronica

martedì 27 settembre ore 9 - 10.30

martedì 27 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Matteo Meneghini, docente di Optoelectronic and Photovoltaic devices
Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione – DEI

Sede: aula Te, Polo didattico di Via Gradenigo, via Gradenigo 6A, Padova

L’attività si distinguerà in 3 sub-attività che saranno proposte ai bambini (si consiglia dalla terza alla quinta elementare): - un laboratorio di elettrostatica dove sperimentalmente le forze elettrostatiche attraverso giochi con palloncini, lattine, palline di polistirolo, piatti di styrofoam, etc.; - un disegno di un circuito con penne conduttive per connettere dei LED ad una batteria ed accenderli; - un esperimento con un microfono ed un oscilloscopio per introdurre i concetti di frequenza delle onde sonore, mostrando le differenze tra suoni alti e bassi.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-10 anni

Emozioni e cervello

martedì 27 settembre ore 9 - 10.30

A cura di Giorgia Cona, docente di Neuroscienze cognitive e Margherita Forgiione, specializzata in psicologia del ciclo di vita

Dipartimento di Psicologia Generale – DPG

Sede: Orto botanico, via Orto botanico 15, Padova

Il laboratorio guida la classe alla scoperta delle emozioni, come la felicità, la rabbia e la paura. Attraverso attività e giochi interattivi e multimediali conosciamo le principali emozioni, a cosa servono, che percorso fanno nel cervello e nel corpo, e come si manifestano. Le emozioni hanno una fondamentale funzione vitale e comunicativa: conoscerle e riconoscerle in se stessi e negli altri, aiuta a gestirle meglio, anche quando sembrano non essere nostre alleate, e a stare in relazione con gli altri.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Il sangue e le sue cellule

martedì 27 settembre ore 9 - 10.30

giovedì 29 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Laura Cavicchioli e di Cinzia Centelleghes, docenti di Patologia Generale Veterinaria
Dipartimento di Biomedicina comparata e alimentazione – BCA

Sede: aula 5, edificio Pentagono, Agripolis, viale dell'Università 16, Legnaro, Padova

Il laboratorio ha lo scopo di guidare i bambini alla scoperta del sangue, delle cellule che lo costituiscono e delle loro funzioni. A partire da una provetta di sangue proveniente da un animale domestico, si procederà all'allestimento di uno striscio ematico su un vetrino, alla sua colorazione e alla visione al microscopio. Si introdurrà il concetto di conta delle cellule e dello scopo dell'esecuzione di un esame del sangue.

Suggerimenti per prepararsi a scuola, prima dell'attività: si consiglia agli insegnanti di introdurre il concetto di sangue e alla sua composizione: A cosa serve il sangue? Cosa pensate sia presente dentro il sangue?

Suggerimenti di attività da fare al rientro in classe: alla fine del laboratorio verranno rilasciate agli insegnanti delle immagini delle cellule osservate e i vetrini allestiti dai bambini. Verranno forniti inoltre dei riferimenti bibliografici e siti web idonei all'età dove poter approfondire l'argomento

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Sperimentiamo con i Dadi

martedì 27 settembre ore 9 - 10.30

A cura di Markus Fischer, docente di Probabilità e Statistica e di Antonia Larese, docente di Costruzioni Idrauliche e Marittime ed Idrologia
Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita" – DM

Sede: Aula studio ASTA, secondo piano, dipartimento di Matematica Tullio Levi-Civita, Torre Archimede, via Trieste 63, Padova

Ciascun alunno dovrà avere con sé carta e penna. Si illustrerà il lavoro di ricerca in matematica con un laboratorio in cui i partecipanti scopriranno, tramite giochi ed esperimenti con i dadi, le diverse frequenze con le quali si ottiene un certo esito. Interpretaremo poi i dati sperimentali formulando congetture che spieghino i fenomeni osservati. Infine cercheremo di verificare insieme la validità delle nostre congetture.

Suggerimenti per prepararsi a scuola, prima dell'attività: per non privare alunne ed alunni del piacere della scoperta, consigliamo di non trattare preventivamente gli argomenti oggetto dell'incontro

Suggerimenti di attività da fare al rientro in classe: discussione su quanto sperimentato

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-10 anni

Dalla Via Lattea alle onde gravitazionali

martedì 27 settembre ore 9 - 10.30

martedì 27 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Livia Conti, ricercatrice in fisica e Elisa Prandini, ricercatrice in fisica
INFN Sezione di Padova in collaborazione con il Dipartimento di Fisica e Astronomia

Sede: sala Riunioni, Scuola di Scienze, via G. Jappelli 1, Padova

Come è fatta la nostra Galassia? Cosa sono le onde gravitazionali? Cosa sono i buchi neri e come si osservano? Con l'aiuto di semplici dimostrazioni ed esempi gli alunni avranno l'occasione di scoprire l'Universo e i suoi misteri, in un viaggio che partirà dalla nostra galassia e ci porterà ai confini dell'Universo. L'attività si basa sull'atlante "Lo Spazio" della Sassi Junior che è stato creato con la partecipazione dei ricercatori dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare. Il laboratorio prevede per ogni partecipante la realizzazione di un poster e di un modellino di un osservatorio astrofisico.

Suggerimenti di attività da fare al rientro in classe: Le tematiche presentate potranno essere approfondite tramite la lettura dell'atlante "Cosa, come, perché. Lo Spazio" di Sassi editore di cui la classe riceverà una copia in omaggio.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-11 anni

Visita guidata al Museo di macchine "Enrico Bernardi"

martedì 27 settembre ore 11 - 12.30

giovedì 29 settembre ore 11 - 12.30

Sede: Museo di macchine "Enrico Bernardi", via Venezia 1, Padova

Nel Museo di macchine "Enrico Bernardi" sono conservati i principali esemplari di motore a combustione interna che hanno segnato la storia motoristica europea della seconda metà del XIX secolo.

Tutti i reperti esposti, dal motore atmosferico fino alla vettura a tre ruote, passando per il carrello mono-ruota per sospingere una bicicletta, sono stati progettati e costruiti dal professore in persona.

Grazie agli appunti e ai disegni autografi conservati nel Museo, i reperti sono stati restaurati e resi nuovamente funzionanti.

Con schermi interattivi e filmati di approfondimento, visitatrici e visitatori scoprono le innovazioni proposte dal prof. Bernardi per sviluppare una delle tecnologie ad oggi più diffuse.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 11-13 anni

Turisti spaziali

martedì 27 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Marco Cinausero, ricercatore e Denis Martini, tecnico
Laboratori Nazionali Legnaro Istituto Nazionale Fisica Nucleare

Sede: aula Ceolin, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - Laboratori nazionali di Legnaro, viale dell'Università 2, Legnaro, Padova

Turisti nello spazio? Ebbene sì, in questo racconto vi parleremo dei viaggi nello spazio e della possibilità di andare a visitare i pianeti "nostri vicini di casa" del Sistema Solare. Scopriremo insieme se esistono altri pianeti fuori dal Sistema Solare e se possono essere abitati dall'uomo. E alla fine costruiremo la nostra personale mappa spaziale.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Onde e Porti in miniatura

martedì 27 settembre ore 11 - 12.30

giovedì 29 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Piero Ruol, docente di Costruzioni Marittime, Luca Martinelli, docente di Nearshore Hydrodynamics and Coastal protection
Dipartimento di Ingegneria civile, edile e ambientale – ICEA

Sede: aula Cm, Palazzetto Costruzioni Marittime, via Ognissanti 39, Padova

Scopo dell'evento è fornire qualche nozione di base sulle tematiche dell'ingegneria marittima, focalizzando l'attenzione sull'importanza della modellazione in scala dei fenomeni di interazione tra onde e opere marittime e costiere. Nella prima parte verranno presentate le attività sperimentali che possono essere svolte per lo studio di opere portuali, di opere di difesa dei litorali dall'erosione, di convertitori di energia ondosa in energia elettrica. Seguirà poi una visita al laboratorio marittimo dove verranno proposte delle attività di analisi delle onde, verrà utilizzato un modello didattico di Convertitore di Energia Ondosa e verrà illustrato un esperimento in corso di esecuzione.

Suggerimenti per prepararsi a scuola, prima dell'attività: si consiglia di introdurre il problema dell'erosione delle coste, discutere sull'importanza dei porti e delle energie rinnovabili.

Suggerimenti di attività da fare al rientro in classe: alla fine del laboratorio verranno rilasciate le slide presentate che potranno essere utilizzate per proporre in classe un breve questionario sulle tematiche legate alla propagazione delle onde e alla modellazione in scala di opere marittime.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Verso la guida autonoma: sensori per percepire l'ambiente

mercoledì 28 settembre ore 9 - 10.30

mercoledì 28 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Marco Giordani, Docente di Internet, Michele Zorzi e Andrea Zanella
Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione – DEI

Sede: aula Ue, Polo didattico di via Gradenigo, via Gradenigo 6A, Padova

Le auto a guida autonoma stanno cambiando il nostro modo di guidare e sono destinate a ridurre gli incidenti stradali. Ma per fare ciò, hanno bisogno di sensori, come videocamere, termocamere e scanner laser, che permettano loro di identificare oggetti e persone intorno a sé. In questa attività si vedono alcuni tra i sensori più importanti usati per le auto a guida autonoma, come il sensore LiDAR (Light Detection and Ranging), si spiegano le tecnologie da essi utilizzate e la loro emulazione via software per testare algoritmi di riconoscimento su strada. Alla fine, i sensori saranno accesi "in diretta" e gli studenti avranno la

possibilità di utilizzarli in prima persona.

Suggerimenti per prepararsi a scuola, prima dell'attività: Si suggerisce la lettura, anche parziale, del seguente documento informativo. È consigliato focalizzare l'attenzione da pag. 9 a pag. 23.

https://www.bmw.com/content/dam/bmw/marketBMWCOM/bmw_com/categories/Innovation/ebook-self-driving-cars/pdf/e-book-self-driving-cars_it.pdf.asset.1578326522435.pdf

Suggerimenti di attività da fare al rientro in classe: Spunti di riflessione, su come la guida autonoma impatterà la società del futuro Etica e società Focus: <https://www.focus.it/tecnologia/innovazione/etica-della-vettura-autonoma>

https://www.lescienze.it/news/2018/10/25/news/le_decisioni_morali_delle_auto_a_guida_autonoma-4165098/

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Il magico mondo del molto molto (molto) piccolo

mercoledì 28 settembre ore 9 - 10.30

mercoledì 28 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Regina Tavano, docente di Biotecnologie Immunologiche e di Michele do Nascimento Tomaz, dottoranda in Scienze Molecolari
Dipartimento di Scienze biomediche – DSB

Sede: aula 2E, secondo piano, edificio Fiore di Botta, via del Pescarotto 8, Padova

Questo laboratorio sarà un viaggio immersivo nel piccolo mondo delle nanotecnologie. Ragazzi e ragazze saranno introdotti al concetto di nanomedicina e a come contenitori molto piccoli (le nanoparticelle) possano essere usati per trasportare i farmaci all'interno del nostro corpo. Tramite l'utilizzo di video, diapositive, storie e kit per costruire nanoparticelle giganti verrà spiegato perché questi nanocontenitori potrebbero essere molto efficienti, ma ancora non possono essere largamente utilizzati. Alla fine del laboratorio ragazzi e ragazze potranno anche cimentarsi nella produzione delle proprie nanoparticelle. È necessario che i ragazzi e le ragazze portino con sé smartphone o tablet per poter partecipare ai quiz interattivi che verranno proposti durante l'incontro.

Suggerimenti di attività da fare al rientro in classe: lettura del libro di Gianfranco Pacchioni "Quanto è piccolo il mondo", Zanichelli e di Vincent Tobin, "Super Smart Science: Nanotechnology made easy", Wayland

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 12-13 anni

Il groviglio delle sinapsi e le astuzie micidiali dei batteri

mercoledì 28 settembre ore 9 - 10.30

mercoledì 28 settembre ore 11 - 12.30

giovedì 29 settembre ore 9 - 10.30

giovedì 29 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Paola Caccin, Dipartimento di Scienze Biomediche, Gaia Gherardi, ricercatrice e di Francesca Scantamburlo, dottoranda
Dipartimento di Scienze biomediche – DSB

Sede: aula 3A, terzo piano, edificio Fiore di Botta, via del Pescarotto 8, Padova

Una delle strutture più complesse e affascinanti del nostro organismo è la SINAPSI, il punto nel quale le cellule nervose “parlano” tra loro e con le cellule dei muscoli, per realizzare tutti i nostri movimenti. Ci sono alcune specie batteriche che, attraverso particolari sostanze, le tossine, sono in grado di intrufolarsi all’interno delle sinapsi e bloccarle completamente. Un danno che può arrivare ad essere mortale anche per la specie umana. Come funziona una sinapsi? E che cosa succede quando le tossine agiscono? Possiamo, attraverso la ricerca, sfruttare le loro caratteristiche a nostro vantaggio? Lo scopriremo insieme in un coinvolgente gioco!

Fascia d’età a cui è rivolta l’attività: 8-13 anni

Robot sotto controllo!

mercoledì 28 settembre ore 9 - 10.30

mercoledì 28 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Angelo Cenedese, docente di Robotics and Control 2 e Robotics Laboratory e del SPARCS Team (Space, Aerial and Ground Control Systems)
Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione – DEI

Sede: laboratorio di Sistemi di Controllo, Complesso di Ingegneria dell'Informazione, via Gradenigo 6B, Padova

Il laboratorio illustra, per mezzo di semplici esperimenti interattivi, i problemi fondamentali del controllo automatico, quali la stabilizzazione, la regolazione e l’asservimento. Gli esperimenti presentati riguardano il controllo di robot e veicoli mobili e in particolare: - Balancing robots (“robot a bilancino”) - Veicoli terrestri (uniciclo) - Veicoli aerei (multirottore). Discutiamo di sensori e motori dei robot, del loro sistema di percezione e di apprendimento, e di come decidono il loro comportamento autonomo e il loro coordinamento.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

La rivoluzione della luce: dai fotoni ai social network

mercoledì 28 settembre ore 9 - 10.30

mercoledì 28 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Luca Palmieri, docente di Fotonica e Campi Elettromagnetici
Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione – DEI

Sede: aula Te, Polo didattico di Via Gradenigo, via Gradenigo 6A, Padova

La luce è il mezzo più diffuso ed utilizzato per trasmettere messaggi ed informazione; laser e fibre ottiche sono tecnologie fondamentali per la nostra società. Il laboratorio “La rivoluzione della luce: dai fotoni ai social network” illustra, per mezzo di semplici presentazioni ed esperimenti interattivi, i principi fisici e le tecnologie che sono alla base di Internet. Giocando con specchi, prismi e polarizzatori, verranno descritte le principali caratteristiche della luce. Si vedrà come la luce sia stata usata per inviare messaggi sin dall'antichità e come, ai giorni nostri, si riesca a convogliare la luce dentro le fibre ottiche, così che possa propagarsi per migliaia di chilometri, connettendo tra loro popoli e continenti.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Micromondo

mercoledì 28 settembre ore 9 - 10.30

A cura di Daniela Pasotto, docente Microbiologia e immunologia veterinaria
Dipartimento di Medicina animale, produzioni e salute – MAPS

Sede: aula Magna, Agripolis, viale dell'Università 16, Legnaro, Padova

Sono così piccoli che non possiamo vederli, se non con l'aiuto del microscopio: sono i microrganismi. Ogni giorno a casa, a scuola, in autobus, possiamo incontrarli e con molti di loro conviviamo pacificamente. Alcuni a volte si possono rivelare dannosi, altri invece aiutano gli animali e l'uomo a condurre una vita sana. Durante l'attività Micromondo la classe potrà imparare a conoscere le componenti principali e il funzionamento del microscopio ottico in campo illuminato, realizzando un piccolo lapbook personale esplicativo. I partecipanti potranno inoltre fare un'osservazione guidata di materiale iconografico ottenuto con l'utilizzo di diversi tipi di microscopi.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Dentro il Museo: il rilievo e la riproduzione virtuale delle collezioni del Museo di Scienze Archeologiche e d'Arte

mercoledì 28 settembre ore 9 - 10.30

mercoledì 28 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Alessandra Menegazzi, conservatrice del Museo di Scienze archeologiche e d'Arte e di Emanuela Faresin e Arturo Zara, Laboratorio Digital Cultural Humanities
Dipartimento di Beni Culturali: Archeologia, Storia dell'Arte, del Cinema e della Musica – DBC

Sede: Museo di Scienze archeologiche e d'arte, palazzo Liviano, piazza Capitaniato 7, Padova

Il laboratorio introdurrà ragazze e ragazzi all'osservazione e alla conoscenza di alcuni dei più significativi reperti del Museo di Scienze archeologiche e d'Arte attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie applicate ai beni culturali. Un viaggio affascinante alla scoperta delle tecnologie che consentono la visualizzazione di oggetti e la loro riproduzione attraverso i più recenti sistemi di realtà virtuale.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

1, 10, 100, 1000 Notti di luna. Probabilità in fiaba

mercoledì 28 settembre ore 9 - 10.30

mercoledì 28 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Erlis Ruli e Clovis Euloge Kenne Pagui, docenti di Statistica
Dipartimento di Scienze statistiche

Sede: aula SC20, dipartimento di Scienze Statistiche, Complesso S. Caterina, via Cesare Battisti 241, Padova

Lettura di una fiaba statistica e laboratorio attivo, per bambini da tre a undici anni. Il mondo "freddo dei numeri" e quello "coinvolgente dell'immaginazione" si incontrano e giocano insieme! La fiaba "Una, dieci, cento, mille notti di luna" racconta ai bambini la legge dei grandi numeri. Questa la trama: Nel paese di Chisaquanto, ogni notte una strega lancia in cielo un dato e ogni notte il mercante Amleto attende di vedere che faccia uscirà. La faccia pari renderà la luna d'argento e illuminerà il suo viaggio verso un altro luogo in cui vendere le sue mercanzie. La faccia dispari renderà la luna nera e lo obbligherà ad attendere nella notte buia. Ogni notte un dubbio, ogni notte due possibilità. Una, dieci, cento, mille notti di luna... Quante ne trascorrerà in viaggio, il mercante Amleto? Il mistero viene risolto grazie all'arguzia statistica di Ada, la figlia del mercante.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-11 anni

Social choice, ovvero l'arte di scegliere dove andare a mangiare con una comitiva

mercoledì 28 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Samuele Maschio, docente di Logica Matematica
Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita" – DM

Sede: Aula studio ASTA, secondo piano, dipartimento di Matematica Tullio Levi-Civita, Torre Archimede, via Trieste 63, Padova

Come scegliamo insieme quale film vedere o dove andare a mangiare insieme alla fine dell'anno scolastico? Come eleggiamo i rappresentanti di classe? Diversi metodi per prendere decisioni collettive possono portare a risultati diversi? Cercheremo di ideare insieme diversi metodi di scelta, analizzando i pro e i contro di ciascuno di essi, e cercheremo di capire quali modifiche nelle procedure di scelta e nell'aritmetica delle preferenze individuali possono portare a risultati diversi.

Suggerimenti per prepararsi a scuola, prima dell'attività: per non privare alunne ed alunni del piacere della scoperta, consigliamo di non trattare preventivamente gli argomenti oggetto dell'incontro

Suggerimenti di attività da fare al rientro in classe: discussione su quanto visto e sentito

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 11-13 anni

Come nascono le medicine?

mercoledì 28 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Lucia Trevisi, Erica Franceschinis, Mattia Sturlese docenti di Farmacologia, Tecnologia Farmaceutica e Chimica Farmaceutica
Dipartimento di Scienze del farmaco – DSF

Sede: aula informatica (Edificio B) e laboratorio L2A (Edificio A), dipartimento di Scienze del Farmaco, via Marzolo 5, Padova

Il laboratorio avrà lo scopo di guidare gli studenti nel percorso di creazione di una nuova medicina. Si introdurrà il concetto di farmaco come molecola in grado di avere effetti sulle nostre cellule e quindi sul nostro organismo. Mediante 3 postazioni diverse gli studenti potranno sperimentare alcune tappe importanti del processo di sviluppo di un nuovo farmaco: dall'ideazione al computer (con modelli 3D), allo studio del suo effetto sulle cellule (attraverso l'osservazione al microscopio), alla preparazione del medicinale che lo contiene (ad esempio realizzando un unguento).

Suggerimenti per prepararsi a scuola, prima dell'attività: Si consiglia agli insegnanti di introdurre il concetto di molecola e di legami chimici; di cellula come unità fondamentale degli organismi viventi; di apparato circolatorio e della sua funzione di trasporto di nutrienti e altre sostanze.

Suggerimenti di attività da fare al rientro in classe: Alla fine del laboratorio verrà dato agli alunni del materiale per l'approfondimento in classe.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 10-12 anni

Scopri perché ti muovi: muscoli e ossa si muovono? Come e perché?

giovedì 29 settembre ore 9 - 10.30

giovedì 29 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Zimi Sawacha, docente di Bioingegneria del Movimento, Annamaria Guiotto, Fabiola Spolaor e Elena Pegolo

Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione – DEI

Sede: laboratorio BiomovLab, Edificio DEI/S, via Gradenigo 6B, Padova

Il laboratorio avrà lo scopo di guidare studentesse e studenti alla scoperta del corpo umano. Si introdurrà il concetto di muscolo come unità motrice degli esseri umani. Attraverso l'utilizzo degli strumenti in dotazione al laboratorio BioMovLab del Dipartimento di Ingegneria dell'informazione le alunne e gli alunni avranno la possibilità di osservare come si muove il corpo nello spazio e come ad ogni diverso movimento corrispondano forze diverse che vengono influenzate e che si modificano in base al modo in cui vengono effettuate.

Suggerimenti di attività da fare al rientro in classe: L'insegnante potrà assegnare un compito in classe in cui gli studenti dovranno immaginare possibili applicazioni del riconoscimento di immagini, successivamente l'insegnante potrà presentare alcune applicazioni già esistenti (ricerca per immagini, riconoscimento del volto, ...).

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Dolce o salato? Il Gerrymandering del pranzo di classe

giovedì 29 settembre ore 9 - 10.30

A cura di Giovanna Carnovale, docente di Algebra e Daniela Tonon, docente di Analisi Matematica

Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita" – DM

Sede: Aula studio ASTA, secondo piano, dipartimento di Matematica Tullio Levi-Civita, Torre Archimede, via Trieste 63, Padova

Analizzando l'organizzazione del menù di un pranzo con la classe, illustreremo come l'aritmetica delle preferenze sulle pietanze possa combinarsi con la geometria degli indirizzi delle compagne e dei compagni che le prepareranno creando paradossi tipici anche di alcuni sistemi elettorali. Descriveremo poi il contributo che la matematica può dare allo studio dei contenziosi legati a questi paradossi.

Suggerimenti per prepararsi a scuola, prima dell'attività: per non privare alunne ed alunni del piacere della scoperta, consigliamo di non trattare preventivamente gli argomenti oggetto dell'incontro

Suggerimenti di attività da fare al rientro in classe: discussione dell'attività svolta. Saranno distribuite schede di lavoro che potranno essere terminate o elaborate al rientro in classe.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 11-13 anni

Come imparano i computer: insegnare a riconoscere gli oggetti

giovedì 29 settembre ore 9 - 10.30

giovedì 29 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Giorgio Maria Di Nunzio, docente di Basi di Dati, introduzione al Machine Learning, Fundamentals of Information Systems
Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione – DEI

Sede: aula Te, Polo didattico di Via Gradenigo, via Gradenigo 6A, Padova

In questo laboratorio presenteremo i concetti fondamentali dell'apprendimento automatico attraverso dei giochi interattivi per riflettere insieme su alcuni concetti basilari riguardanti il processo di apprendimento di sistemi automatici a confronto con quello umano. Nella prima parte della lezione, coinvolgeremo le studentesse e gli studenti in un gioco collaborativo dove ciascuno dovrà insegnare agli altri a riconoscere degli oggetti in base ad un insieme di caratteristiche limitate, come ad esempio colore, forma, dimensione. Nella seconda parte, ci sarà un'interazione con il computer utilizzando le stesse meccaniche di gioco per insegnare ad un programma a riconoscere delle immagini.

Suggerimenti di attività da fare al rientro in classe: L'insegnante potrà assegnare un compito in classe in cui gli studenti dovranno immaginare possibili applicazioni del riconoscimento di immagini, successivamente l'insegnante potrà presentare alcune applicazioni già esistenti (ricerca per immagini, riconoscimento del volto, ...).

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Serious Games

giovedì 29 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Ombretta Gaggi e di Mirko Franco, docenti di Informatica
Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita" – DM

Sede: aula 2BC60, secondo piano, dipartimento di Matematica Tullio Levi-Civita, Torre Archimede, via Trieste 63, Padova

Ci sono molte attività che si devono fare anche quando risultano noiose. Pensate ad esempio agli esercizi di riabilitazione, che sono ripetitivi, ma devono essere fatti con precisione per essere utili. Una visita oculistica non è divertente e richiede concentrazione per dare le giuste risposte. I serious game, giochi seri, sono un modo per risolvere questi tipi di problemi. Vengono usati in medicina, quando il medico deve catturare e mantenere alta l'attenzione del paziente, in campo educativo, per imparare giocando, e in molti altri campi. In questo laboratorio faremo vedere come i giochi possono a volte essere la soluzione di problemi complessi, trasformando in svago situazioni difficili

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 11-13 anni

Come progettare le strade ottimali? (Le api lo sanno!)

venerdì 30 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Valentina Franceschi, Luca Prelli, docenti di Analisi Matematica
Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita" – DM

Sede: Aula studio ASTA, secondo piano, dipartimento di Matematica Tullio Levi-Civita, Torre Archimede, via Trieste 63, Padova

Nel laboratorio di oggi ci chiederemo come progettare la strada "migliore" per collegare vari edifici in una città da costruire. Nella ricerca della risposta a questa domanda ci troveremo di fronte al confronto tra varie possibilità e costruiremo un ragionamento per indovinare la strategia migliore. Possiamo trovare un'analogia in natura dell'utilizzo di questa strategia?

Suggerimenti per prepararsi a scuola, prima dell'attività: per non privare alunne ed alunni del piacere della scoperta, consigliamo di non trattare preventivamente gli argomenti oggetto dell'incontro

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 9-12 anni

Il simulatore di guida: alla scoperta delle regole della strada a bordo di un'auto quasi vera

venerdì 30 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Massimiliano Gastaldi, docente di Ingegneria dei Sistemi di Trasporto e Riccardo Rossi, docente di Ingegneria dei Sistemi di Trasporto
Dipartimento di Ingegneria civile, edile e ambientale – ICEA

Sede: da definire

il laboratorio avrà lo scopo di guidare ragazze e ragazzi alla scoperta di alcune elementari regole del codice della strada, vivendo l'esperienza di guida come conducenti di autovettura in un ambiente virtuale. Attraverso l'utilizzo dei simulatori di guida, ragazze e ragazzi avranno la possibilità di capire come ci si deve

comportare sulla strada in presenza di alcuni segnali stradali e cosa può comportare il non rispetto delle regole: dai più semplici segnali di stop alle indicazioni luminose, colorate e dinamiche dei semafori.

Suggerimenti per prepararsi a scuola, prima dell'attività: nell'ambito del percorso didattico di educazione stradale, dedicare particolare attenzione alla segnaletica stradale verticale, orizzontale e luminosa (semafori). Chiedere alle ragazze e ai ragazzi di descrivere quale comportamento adotterebbero, come guidatori, in presenza di alcuni segnali o di un semaforo.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

La forma del suono

venerdì 30 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Marco Cinausero, ricercatore e Denis Martini, tecnico
Laboratori Nazionali Legnaro Istituto Nazionale Fisica Nucleare

Sede: aula Ceolin, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - Laboratori nazionali di Legnaro, viale dell'Università 2, Legnaro, Padova

Come fanno i suoni, le voci, i rumori ad arrivare alle nostre orecchie? E come nascono i suoni? Questo è il punto di partenza del percorso che porterà i bambini a rivolgere l'attenzione al fenomeno di produzione dei suoni, comprenderne la natura ondulatoria, fino a riconoscerne le principali caratteristiche fisiche. Attraverso l'utilizzo di alcuni strumenti i bambini potranno, in modo giocoso, sperimentare e visualizzare il fenomeno delle onde.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Libera le idee

Frankenstein: Who Is the Monster? / Frankenstein: Mostro a chi?

lunedì 26 settembre ore 9 - 10.30

lunedì 26 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Marilena Parlati, docente di Letteratura inglese
Dipartimento di Studi linguistici e letterari – DISLL

Sede: aula 4, Complesso Beato Pellegrino, via Beato Pellegrino 28, Padova

Lavoreremo sul tema dell'inclusione e della gestione della "differenza" utilizzando il romanzo Frankenstein di Mary Shelley e le sue molte revisioni. Il laboratorio consiste in attività di gruppo legate a alcune pagine del testo, con l'aiuto di dottorandi e studentesse e studenti del corso di "Approcci critici e didattici alla letteratura inglese".

Suggerimenti per prepararsi a scuola, prima dell'attività: discussione in classe su "Chi o cosa è un mostro?"

Suggerimenti di attività da fare al rientro in classe: Lettura di Frankenstein (versione High Five Reader per la scuola media) di Mary Shelley

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Geocaching Bo 2022

lunedì 26 settembre ore 9 – 12 (4 classi) 100 posti

A cura di Giovanni Donadelli, curatore del Museo di Geografia
Dipartimento di Scienze storiche, geografiche e dell'Antichità – DISSGeA

Sede: Sala delle Edicole, piazza Capitaniato 3, Padova

Il geocaching è una particolare caccia al tesoro in cui è prevista la ricerca di contenitori di varie forme, colori e dimensioni, nascosti all'aperto a partire da un unico indizio: le coordinate geografiche del loro nascondiglio.

In occasione dell'Ottocentenario dell'Università di Padova, l'Ateneo invita studentesse e studenti delle scuole secondarie di primo grado a scoprire attraverso questa particolare e coinvolgente attività i luoghi cittadini che nei secoli si sono legati alla ricerca e alla vita universitaria, e aneddoti e curiosità storiche ad essi legati.

Gli alunni, organizzati in squadre composte da massimo 10 persone, saranno chiamati a muoversi a piedi e a trovare il maggior numero di contenitori nascosti in città, nel minor tempo possibile. Per portare a termine la loro missione possono contare sulla disponibilità di un dispositivo gps, un'antica mappa cittadina e un foglio con le descrizioni dei luoghi interessati, indovinelli, aneddoti e curiosità sul patrimonio universitario in città.

Le squadre che attraverso i propri ritrovamenti totalizzeranno il numero maggiore di punti vinceranno dei gadget griffati UNIPD.

L'evento è organizzato dal Dipartimento di Scienze storiche, geografiche e dell'Antichità in collaborazione con il Dipartimento di Geoscienze.

Ai fini di garantire il corretto svolgimento dell'evento ogni classe che parteciperà dovrà essere accompagnata da almeno 3 accompagnatori.

Le squadre verranno composte la mattina stessa dell'evento, con studenti della stessa classe, in base al numero di partecipanti presenti.

Info <https://800anniunipd.it/geocaching/>

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 11-13 anni

Liberi di imparare: un giorno di scuola nell'antica Roma

lunedì 26 settembre ore 11 - 12.30

martedì 27 settembre ore 9 - 10.30

A cura di Luca Beltramini, Antonella Duso, Martina Elice, Francesco Lubian, docenti di Lingua e Letteratura latina e Maria Veronese, docente di Letteratura cristiana antica
Dipartimento di Scienze storiche, geografiche e dell'Antichità – DISSGeA

Sede: sala Bortolami, Palazzo Jonoch Gulinelli, via Vescovado 30, Padova

Il laboratorio avrà lo scopo di guidare i bambini alla scoperta del mondo antico, vivendo l'esperienza di un ragazzo dell'antica Roma nella sua pratica scolastica quotidiana. Oltre a conoscere le varie fasi in cui si scandiva la giornata tipo di un giovane fanciullo dell'antichità che frequentava la scuola, i bambini avranno la possibilità di cimentarsi con la scrittura sulle tavolette di cera attraverso l'utilizzo dello stilo. La giornata sarà conclusa sperimentando un'attività ludica relativa al tema della libertas.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Bo discover junior (luoghi della scienza e tradizioni all'Università di Padova)

lunedì 26 settembre ore 11 - 12.30

mercoledì 28 settembre ore 11 - 12.30

venerdì 30 settembre ore 11 - 12.30

A cura dello staff visite guidate dell'Università di Padova
Ufficio Public engagement

Sede: sale storiche di Palazzo Bo (per il tour) e aula Studenti, cortile Nuovo di Palazzo Bo (per attività ludico-laboratoriali)

Un tour entusiasmante fra le principali sale di Palazzo Bo, sede storica dell'Università di Padova, per conoscerne la lunga storia e le principali tradizioni, in compagnia di studentesse, studenti e goliardi. Segue un momento ludico-laboratoriale durante il quale ragazze e ragazzi, possono approfondire e apprendere in modo giocoso le principali tappe storiche percorse in 800 anni vita, i momenti salienti, le scoperte scientifiche più straordinarie.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Looking for Vampires: The Case of Dracula / A caccia di vampiri: Dracula

martedì 27 settembre ore 9 - 10.30

martedì 27 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Marilena Parlati, docente di Letteratura inglese
Dipartimento di Studi linguistici e letterari – DISLL

Sede: aula 4, Complesso Beato Pellegrino, via Beato Pellegrino 28, Padova

Lavoreremo sul tema della paura e dell'invasione (vera o presunta) da parte di 'altri'. Le attività consistono in giochi pensati per trattare i temi proposti e esercizi finalizzati ad arricchire il vocabolario. Saranno presenti un dottorando in Letteratura inglese e studentesse e studenti anche internazionali del corso di "Approcci critici e didattici della letteratura inglese"

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 11-13 anni

Più futuri possibili

martedì 27 settembre ore 9 - 10.30

martedì 27 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Alessandra Minello, Docente di Demografia
Dipartimento di Scienze statistiche

Sede: aula SC20, dipartimento di Scienze Statistiche, Complesso S. Caterina, via Cesare Battisti 241, Padova

Casalinga, maestra, ingegnere, dottore? Gli stereotipi di genere incidono sulla visione del futuro dei ragazzi e delle ragazze, limitando la loro opportunità di guardare al mondo del lavoro e della scuola con uno sguardo più ampio. A 12-13 anni la scelta della scuola secondaria di secondo grado è prossima e vincherà il loro futuro. Durante questo laboratorio proveremo a comprendere insieme quali sono le professioni che i ragazzi e le ragazze considerano da maschi e da femmine. Analizzeremo le risposte ad un breve questionario sul futuro scolastico e professionale. Lavoreremo con testi, semplici statistiche e immagini per ripensare gli stereotipi di genere.

Suggerimenti di attività da fare al rientro in classe: lettura di Bianca Pitzorno "Extraterrestre alla pari", Einaudi Ragazzi

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 12-13 anni

MUMBLE! Matematica a fumetti

martedì 27 settembre ore 11 - 12.30

giovedì 29 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Francesco Rossi, docente di Analisi Matematica e Ernesto Mistretta, docente di Geometria
Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita" – DM

Sede: Atrio Coperto, piano terra, Torre Archimede, dipartimento di Matematica Tullio Levi-Civita, Torre Archimede, via Trieste 63, Padova

I fumetti sono un'arte fatta di immagini e narrazione. Lasciano spazio alla fantasia del lettore, e allo stesso tempo forniscono uno spazio dove ambientarla. Per questo sono un mezzo che si presta molto bene alla divulgazione scientifica, e matematica in particolare. La matematica è un'avventura, i suoi protagonisti saranno i nostri supereroi, con i loro superpoteri e le loro debolezze...Vedremo diversi esempi in questo sentiero, dove ci arrampicheremo tra tavole, immagini, e teoremi, cercando la nostra via attraverso la storia della matematica. Iniziamo con Archimede, uno dei più grandi matematici dell'epoca antica; attraversando la storia, incontreremo tra gli altri i Padovani Galileo, Ricci-Curbastro, Levi-Civita; arriveremo alla matematica dei giorni nostri, con Maryam Mirzakhani e Alessio Figalli. Gli studenti saranno guidati lungo la mostra da docenti e studenti del Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita". Dopo la mostra, saranno proposte attività di riflessione "grafica" sui contenuti.

Suggerimenti di attività da fare al rientro in classe: discussione su quanto visto, disegno di un fumetto.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Il cannocchiale e la conchiglia: divergenza e meraviglia nel mondo della scienza

mercoledì 28 settembre ore 9 - 10.30

mercoledì 28 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Marnie Campagnaro, docente di Teoria e Storia della Letteratura per l'infanzia
Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia Applicata – FISPPA

Sede: Orto botanico, via Orto botanico 15, Padova

A partire da alcuni oggetti presenti nelle collezioni del Museo dell'Educazione e intrecciandoli con le vicissitudini di alcuni protagonisti raccontati nella collana di biografie "Storie libere", realizzata dall'Università di Padova per i festeggiamenti per l'Ottocentenario, il laboratorio propone un'originale attività esperienziale incentrata sul portato metaforico di due oggetti-chiave, il cannocchiale e la conchiglia fossile, presenti in due storie della collana: - Noi, Galileo e la luna, sulla figura di Galileo Galilei - Il segreto dell'anatomista, sul medico e naturalista Antonio Vallisnieri Sarà l'occasione per indagare alcuni interrogativi-chiave nella ricostruzione di una biografia o di una storia di vita: come raccontare l'identità? Quali messaggi trasmettere? Come raccontare il passato a bambini/e d'oggi?

Suggerimenti per prepararsi a scuola, prima dell'attività: si consiglia una lettura preliminare delle due biografie: - S. Colloredo, S. M. L. Possentini, Noi, Galileo e la luna, Carthusia, Milano, 2018 - L. Cima, P. Rui, Il segreto dell'anatomista, Carthusia, Milano, 2019

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

L'Arte del Gioco: esperienze ludodidattiche in Sala dei Giganti

mercoledì 28 settembre ore 9 - 10.30

mercoledì 28 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Chiara Marin, conservatrice del Patrimonio Storico Artistico di Ateneo e Elena Santi, tecnico responsabile del Museo dell'Educazione
Centro Ateneo per i Musei

Sede: Sala dei Giganti di Palazzo Liviano, piazza Capitaniato 7, Padova

Uno speciale laboratorio in Sala dei Giganti per comprendere l'importanza del gioco nel processo di apprendimento fin dalla prima infanzia. Le alunne e gli alunni hanno l'opportunità di scoprire rari esemplari

di giochi didattici risalenti anche alla fine dell'Ottocento e capire come venivano impiegati nei diversi contesti educativi. Partecipano quindi in prima persona a una serie di attività ludodidattiche ispirate agli affreschi della Sala e alle storie della Roma antica lì raffigurate, volte a stimolare le loro capacità creative e la memoria visiva.

Suggerimenti di attività da fare al rientro in classe: al termine del laboratorio vengono forniti una serie di materiali utili a rinforzare i concetti appresi attraverso nuove esperienze individuali e di gruppo.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Pennini, calamai e cappelli: oggetti per raccontarsi

giovedì 29 settembre ore 9 - 10.30

giovedì 29 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Marnie Campagnaro, docente di Teoria e Storia della Letteratura per l'infanzia
Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia Applicata – FISPPA

Sede: Orto botanico, via Orto botanico 15, Padova

A partire da alcuni oggetti presenti nelle collezioni del Museo dell'Educazione e intrecciandoli con le vicissitudini di alcuni protagonisti raccontati nella collana di biografie "Storie libere", realizzata dall'Università di Padova per i festeggiamenti per l'Ottocentenario, il laboratorio propone un'originale attività esperienziale incentrata su alcuni oggetti-simbolo (pennini, calamai e cappelli) per raccontare la vita di alcune figure quali la filosofa Elena Lucrezia Cornaro Piscopia, la prima donna al mondo a ottenere la laurea nel 1678, e il geniale matematico Tullio Levi Civita. Come raccontare l'identità a ragazzi e ragazze d'oggi? Quali messaggi trasmettere? Il laboratorio è rivolto alle classi della scuola secondaria di primo grado.

Suggerimenti per prepararsi a scuola, prima dell'attività: si consiglia una lettura preliminare delle due biografie: La canzone di Elena, di Beatrice Masini, con illustrazioni di Daniela Iride Murgia, Carthusia Edizioni, 2021 Un sogno alla velocità della luce, di Emanuela Nava, con illustrazioni di Marta Pantaleo, Carthusia Edizioni, 2021

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 11-13 anni

Caccia al Tesoro in Biblioteca

venerdì 30 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Filippo Ambrosio, docente di Algebra, Elena Danesi, docente di Analisi Matematica, Marco Baracchini, docente di Geometria, Giulio Giusteri, docente di Fisica Matematica e di Alessandra Barbierato, Annamaria Soldera, Biblioteca di Matematica
Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita" – DM

Sede: biblioteca di Matematica, primo piano, dipartimento di Matematica Tullio Levi-Civita, Torre Archimede, via Trieste 63, Padova

L'attività guida ragazzi e ragazze a scoprire la biblioteca di matematica e il ruolo delle biblioteche nel supporto alla ricerca. I ragazzi e le ragazze accompagneranno i ricercatori a caccia del materiale bibliografico. Dopo aver imparato a decifrare una bibliografia e a comprendere il linguaggio segreto utilizzato per classificare libri e riviste, potranno inoltrarsi nel labirinto degli scaffali per cercare le informazioni che porteranno a concludere la ricerca. Durante la caccia al tesoro conosceranno alcune figure di donne e uomini che hanno contribuito allo sviluppo della biblioteca e allo studio della matematica e dovranno affrontare imprevisti come libri scomparsi e false informazioni.

Suggerimenti di attività da fare al rientro in classe: raccontare quanto scoperto e cosa ha colpito di più alunni ed alunne

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 11-13 anni

Libera le arti

Caccia al gigante junior (un tuffo nel meraviglioso passato di Palazzo Liviano)

martedì 27 settembre ore 11 - 12.30

giovedì 29 settembre ore 11 - 12.30

A cura dello staff visite guidate dell'Università di Padova
Ufficio Public engagement

Sede: Sala dei Giganti di Palazzo Liviano, piazza Capitaniato 7, Padova

Una visita speciale alla splendida Sala dei Giganti presso Palazzo Liviano per conoscerne la storia, ammirarne il ciclo pittorico e partecipare, al termine della visita stessa, alla speciale attività laboratoriale "caccia al gigante"! Sapranno alunne e alunni riconoscere e riconoscersi in un vero Gigante?

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Vi presento Daria la signorina aria e altre storie

mercoledì 28 settembre ore 9 - 10.30

mercoledì 28 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Laura Orian, docente di Chimica generale, chimica fisica e chimica computazionale e Cristina Tubaro, docente di Chimica generale e chimica inorganica
Dipartimento di Scienze chimiche – DiSC

Sede: Dipartimento di Scienze chimiche, via Francesco Marzolo 1, Padova

L'esperienza-gioco-laboratorio "Vi presento Daria la signorina aria e altre storie" è una attività rivolta alla scuola primaria, realizzata come laboratorio trasversale nell'ambito di PLS chimica; si metterà in scena uno spettacolo-animazione per la divulgazione e spiegazione di concetti chimici di base legati all'aria e all'acqua, focalizzandosi in particolare sugli aspetti molecolari. Attraverso semplici esperimenti si introduce il concetto di liquido e viene spiegato di cosa sono costituite aria e acqua. I ragazzi e le ragazze vengono poi guidati nella rappresentazione delle molecole e dei legami chimici con dei semplici giochi (pennarelli, adesivi, nastri).

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

A scuola di Musica con gli Antichi

venerdì 30 settembre ore 9 - 10.30

venerdì 30 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Paola Dessì, docente di musicologia e storia della musica, Paola Zanovello, docente di archeologia e storia dell'arte greca e romana e Alessandra Menegazzi, conservatrice del Museo di Scienze archeologiche e d'Arte

Dipartimento di Beni Culturali: Archeologia, Storia dell'Arte, del Cinema e della Musica – DBC

Sede: Museo di Scienze archeologiche e d'arte, palazzo Liviano, piazza Capitaniato 7, Padova

La proposta didattica si prefigge lo scopo di introdurre ragazze e ragazzi alla scoperta della musica antica attraverso un dialogo che mette in comunicazione il mondo antico e quello moderno e grazie all'utilizzo di presentazioni che si avvalgono sia del dato musicologico che di quello archeologico e sperimentale, nonché di svolgere osservazioni su raffigurazioni di antichi strumenti e su di un vero strumento antico conservato al Museo, un flauto di pan.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Libera la natura

Dimmi cosa mangi e ti dirò chi sei

lunedì 26 settembre ore 9 - 10.30

lunedì 26 settembre ore 11 - 12.30

mercoledì 28 settembre ore 9 - 10.30

mercoledì 28 settembre ore 11 - 12.30

venerdì 30 settembre ore 9 - 10.30

venerdì 30 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Giuseppe Palmisano, conservatore del Museo Didattico di Medicina Veterinaria e di Giorgia Corazzola ricercatrice presso il dipartimento di Biomedicina comparata e alimentazione
Museo Didattico di Medicina Veterinaria

Sede: Museo Didattico di Medicina Veterinaria, viale dell'Università 16, Legnaro, Padova

Un viaggio alla scoperta dello scheletro dei vertebrati e in particolare, dei mammiferi terrestri e marini. Il laboratorio prende in esame i crani appartenenti a diverse specie di animali domestici e selvatici dando la possibilità, ad alunne e alunni, di osservare la diversa morfologia e funzionalità di dentizione di un erbivoro, un carnivoro e un onnivoro.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Costruiamo insieme un delfino

martedì 27 settembre ore 9 - 10.30

martedì 27 settembre ore 11 - 12.30

giovedì 29 settembre ore 9 - 10.30

giovedì 29 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Giuseppe Palmisano, conservatore del Museo Didattico di Medicina Veterinaria e di Guido Pietroluongo, ricercatore
Museo Didattico di Medicina Veterinaria

Sede: Museo Didattico di Medicina Veterinaria, viale dell'Università 16, Legnaro, Padova

Il laboratorio consiste nell'assemblare, attraverso l'ausilio di specifici atlanti, lo scheletro completo di due specie di delfini presenti nei mari del litorale veneto. Con questo laboratorio, le alunne e gli alunni hanno la possibilità di osservare e conoscere i meccanismi dell'evoluzione che hanno modificato l'anatomia di queste

specie, come adattamento alla vita acquatica.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Viaggio all'interno del corpo umano

martedì 27 settembre ore 9 - 10.30

martedì 27 settembre ore 11 - 12.30

mercoledì 28 settembre ore 9 - 10.30

mercoledì 28 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Giovanna Albertin, docente di anatomia umana, Veronica Macchi, Rafael Boscolo-Berto, docenti di anatomia umana

Dipartimento di Neuroscienze – DNS

Sede: aula Terni, Istituto di Anatomia Umana, via Gabelli 65, Padova

Il laboratorio ha lo scopo di guidare le studentesse e gli studenti alla scoperta del corpo umano. In particolare, chi partecipa avrà modo di vedere come si preparano delle sezioni di anatomia microscopica per l'osservazione delle cellule e dei tessuti a partire da frammenti di origine animale. Il laboratorio è organizzato con immagini e video che introducono i concetti fondamentali del procedimento; le studentesse e gli studenti partecipano in maniera pratica ad alcuni passaggi nell'allestimento dei preparati che saranno poi osservati al microscopio ottico. Il laboratorio comprende anche l'osservazione di alcuni preparati di anatomia microscopica dell'Istituto di Anatomia Umana e modelli in plastica del corpo umano per osservarne le caratteristiche macroscopiche.

Alla fine del laboratorio verrà rilasciato ad ogni studente un "passaporto" dell'attività di anatomia microscopica svolta

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 10-12 anni

L'occhio, questa meraviglia

martedì 27 settembre ore 9 - 10.30

A cura di Anna Perazzi, docente Chirurgia Veterinaria
Dipartimento di Medicina animale, produzioni e salute – MAPS

Sede: aula Magna, Agripolis, viale dell'Università 16, Legnaro, Padova

L'occhio è un organo, meraviglioso, costituito da diverse parti che lo compongono e lo rendono unico. Ci consente di guardare quello che ci circonda, di distinguere tutti i colori dell'arcobaleno, di capire cosa è vicino e cosa è lontano. Accade questo anche a cani e gatti? Durante l'attività L'occhio, questa meraviglia, la classe, accompagnata da medici veterinari esperti in oftalmologia del Dipartimento MAPS, potrà scoprire tutti i segreti che si celano dietro la vista degli animali con i quali viviamo tutti i giorni.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Tanti occhi, mille colori

martedì 27 settembre ore 10 - 11

martedì 27 settembre ore 11.30 - 12.30

mercoledì 28 settembre ore 10 - 11

mercoledì 28 settembre ore 11.30 - 12.30

Sede: Orto botanico, via Orto Botanico 15, Padova

Come funzionano gli occhi degli animali? Quanto è diverso il loro modo di vedere il mondo? Una simpatica attività per scoprire con quanti colori il mondo appare alla vista degli animali.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Un tesoro di terra

giovedì 29 settembre ore 10 – 11

giovedì 29 settembre ore 11.30 - 12.30

venerdì 30 settembre ore 10 - 11

venerdì 30 settembre ore 11.30 - 12.30

Sede: Orto botanico, via Orto Botanico 15, Padova

Perché il suolo è fondamentale per la vita sulla Terra? Molto spesso l'attività umana diventa una minaccia per la vita del nostro Pianeta. Attraverso questo laboratorio i partecipanti andranno ad approfondire il fenomeno dell'erosione del suolo e il suo legame con i cambiamenti climatici.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Non di solo caffè

martedì 27 settembre ore 10 – 11

martedì 27 settembre ore 11 – 12

mercoledì 28 settembre ore 10 – 11

mercoledì 28 settembre ore 11 - 12

Sede: Orto botanico, via Orto Botanico 15, Padova

Dove nasce il caffè? E quali storie ci può raccontare? Una visita guidata alla scoperta di come le piante siano memoria del nostro passato e di quanto siano preziose per migliorare il nostro futuro.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Tra miti e leggende

giovedì 29 settembre ore 10 – 11

giovedì 29 settembre ore 11 – 12

venerdì 30 settembre ore 10 – 11

venerdì 30 settembre ore 11 - 12

Sede: Orto botanico, via Orto Botanico 15, Padova

Storie ancestrali e fantastiche si sono sempre ispirate al mondo vegetale: una visita guidata alla scoperta delle piante ispiratrici di questi curiosi racconti.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Ocean Literacy (Educazione al mondo marino)

martedì 27 settembre ore 11 - 12.30

giovedì 29 settembre ore 9 - 10.30

A cura di Laura Cavicchioli e Cinzia Centelleghes, docenti di Patologia Generale Veterinaria, Guido Pietrolungo, Giuseppe Sciancalepore, Matteo Caccin e Giorgia Corazzola, docenti di Patologia Veterinaria Dipartimento di Biomedicina comparata e alimentazione – BCA

Sede: aula MV2, edificio Museo, Agripolis, viale dell'Università 16, Legnaro, Padova

L'educazione al mondo marino (Ocean Literacy) è inserita nel programma UNESCO decennio delle Scienze del Mare per lo sviluppo sostenibile 2021-2030. La lezione si sviluppa in un percorso sensoriale e nell'immedesimazione degli studenti nelle esperienze dei ricercatori impegnati nella conservazione dell'ambiente marino. Questo approccio avvicina gli studenti alla sensibilizzazione sugli impatti e le strategie che si possono mettere in atto per salvaguardare le specie animali dei nostri mari.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Bolle di sapone e reti minime: problemi di ottimizzazione di forma per umani e pinguini

martedì 27 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Annalisa Massaccesi e Davide Vittone, docenti di Analisi Matematica
Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita" – DM

Sede: Aula studio ASTA, secondo piano, dipartimento di Matematica Tullio Levi-Civita, Torre Archimede, via Trieste 63, Padova

In questo laboratorio esamineremo alcuni famosi problemi di ottimizzazione di forma, cominciando dal problema "unidimensionale" delle reti minime, di cui il problema di Steiner è un caso particolare (connessione più breve tra alcuni punti), e passando poi al problema isoperimetrico (racchiudere più area possibile con curve di lunghezza assegnata), noto anche come problema di Didone, e al problema di Plateau. Quest'ultimo ci consentirà di eseguire una varietà di esperimenti con le pellicole saponate.

Suggerimenti per prepararsi a scuola, prima dell'attività: Si consiglia il ripasso di alcune nozioni di geometria quali: formula dell'area del cerchio, teorema di Pitagora e disuguaglianza triangolare.

Suggerimenti di attività da fare al rientro in classe: eventualmente si può proporre qualche ricerca di scienze per scoprire esempi naturali di reti minime (es: il sistema cardiovascolare) o di insiemi isoperimetrici (es: le balene franche della Groenlandia)

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 11-13 anni

Parassitopoli

mercoledì 28 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Giulia Simonato, docente di Parassitologia
Dipartimento di Medicina animale, produzioni e salute – MAPS

Sede: aula Magna, Agripolis, viale dell'Università 16, Legnaro, Padova

I parassiti sono organismi che esistono da milioni di anni grazie alla loro incredibile capacità di adattamento nell'ospite e nell'ambiente. Esistono moltissime specie, alcune delle quali possono rivelarsi davvero pericolose per chi li ospita e altre che possono essere trasmesse dagli animali alle persone e viceversa. Durante l'attività "Parassitopoli" la classe coinvolta potrà conoscere e vedere da vicino i principali parassiti degli animali domestici scoprendone curiosità e strategie di sopravvivenza. I docenti presenti aiuteranno a scoprire le buone regole da adottare per uno stile di vita sano, che tenga a distanza i rischi derivanti dall'esposizione a questi piccoli esseri viventi.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Rinnoviamo l'energia!

mercoledì 28 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Marco Cinausero, ricercatore e Denis Martini, tecnico
Laboratori Nazionali Legnaro Istituto Nazionale Fisica Nucleare

Sede: aula Ceolin, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - Laboratori nazionali di Legnaro, viale dell'Università 2, Legnaro, Padova

Che cos'è l'energia? Come riusciamo ad utilizzarla? L'avremo per sempre? A queste domande cercheremo di rispondere attraverso semplici "macchine" dimostrative ed esempi di tutti i giorni e alla fine riusciremo a illuminare una lampadina utilizzando una pila fatta di monetine da cinque centesimi.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

L'aria esiste veramente?

giovedì 29 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Marco Cinausero, ricercatore e Denis Martini, tecnico
Laboratori Nazionali Legnaro Istituto Nazionale Fisica Nucleare

Sede: aula Ceolin, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - Laboratori nazionali di Legnaro, viale dell'Università 2, Legnaro, Padova

Tra gli elementi naturali l'aria è per la sua natura inafferrabile, trasparente e incolore, sfuggente alla coscienza. L'obiettivo di questo laboratorio è portare i bambini alla scoperta di questo primario elemento della Natura e alle sue proprietà utilizzando giochi ed esperimenti, promuovendo un approccio fenomenologico scientifico attraverso la sperimentazione, l'osservazione, la rielaborazione delle osservazioni in una spiegazione finale.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Tartarughe e cetacei alla riscossa

giovedì 29 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Federica Marcer, docente di Parassitologia e Erica Marchiori, ricercatrice in Parassitologia
Dipartimento di Medicina animale, produzioni e salute – MAPS

Sede: aula Magna, Agripolis, viale dell'Università 16, Legnaro, Padova

I grandi vertebrati marini, come cetacei e tartarughe, sono abitanti da lungo tempo del mare Adriatico, nel quale trovano un ecosistema ideale per la loro sopravvivenza. Durante l'attività le alunne e gli alunni scopriranno i cetacei e grandi animali marini e le loro caratteristiche ecologiche e biologiche. Avranno la possibilità di toccare con mano ciò di cui parleranno a lezione con gli esperti e potranno vedere dei preparati di parassiti prelevati da tartarughe marine e cetacei spiaggiati lungo le coste italiane e conservati nel laboratorio di Parassitologia del Dipartimento MAPS.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Belli dentro! Alla scoperta del nostro corpo

venerdì 30 settembre ore 9 - 10.30

venerdì 30 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Giovanna Albertin, docente di anatomia umana, Veronica Macchi, Rafael Boscolo-Berto, docenti di anatomia umana
Dipartimento di Neuroscienze – DNS

Sede: aula Acquapendente, Istituto di Anatomia Umana, via Gabelli 65, Padova

Il laboratorio ha lo scopo di guidare gli studenti alla scoperta del corpo umano. In particolare, si vanno ad osservare modelli in plastica di organi del corpo umano e lo scheletro. Per quanto riguarda lo scheletro il laboratorio prevede l'analisi delle varie componenti scheletriche in maniera curiosa e pratica con la realizzazione da parte dei partecipanti di un modello in carta di scheletro umano che gli studenti potranno portarsi a casa.

Alla fine del laboratorio verrà rilasciato il modello dello scheletro realizzato durante il laboratorio

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

Fattoria SMART: l'utilizzo della tecnologia per il benessere animale in stalla

venerdì 30 settembre ore 9 - 10.30

venerdì 30 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Enrico Fiore, docente di Prevenzione delle malattie e legislazione veterinaria, e di Giorgio Marchesini, docente di Tecniche e strutture per le produzioni animali
Dipartimento di Medicina animale, produzioni e salute – MAPS

Sede: Azienda Agraria sperimentale "Lucio Toniolo", viale dell'Università 4, Legnaro, Padova

SMART è la parola che si utilizza per descrivere la capacità di persone o cose di avere determinate caratteristiche di velocità, intelligenza e applicabilità tecnologica avanzata. Si tratta di una parola che si può associare anche alle aziende di vacche da latte, anche se esistono da tantissimo tempo. Durante la lezione, svolta come una passeggiata lungo le vie dell'Azienda Agraria Sperimentale Lucio Toniolo di Legnaro la classe potrà scoprire le principali tecnologie che si applicano per migliorare il benessere delle bovine da latte. Nel corso dell'attività, inoltre, si scopriranno i software e le attrezzature tecnologiche che aiutano ogni giorno i medici veterinari e i tecnici in allevamento nella gestione e nel monitoraggio dello stato di salute e di benessere degli animali.

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

La Foglia - Come si misura l'area fogliare?

venerdì 30 settembre ore 9 - 10.30

venerdì 30 settembre ore 11 - 12.30

A cura di Franco Meggio, docente di Viticoltura
Dipartimento di Agronomia Animali Alimenti Risorse Naturali e Ambiente – DAFNAE

Sede: aula 1P, edificio Pentagono, Agripolis, viale dell'Università 16, Legnaro, Padova

Nell'attuale scenario di cambiamento climatico le piante, oltre a contribuire con la fotosintesi all'assorbimento dell'anidride carbonica in atmosfera, sono un importante indicatore. Conoscere, misurare e monitorare nel tempo la crescita delle piante ci permette infatti di valutare come la vegetazione del nostro pianeta "reagisce" al mutato contesto climatico. L'attività si propone di: I) responsabilizzare gli studenti sul cambiamento del clima e sull'importanza delle piante; II) spiegare come si misura la crescita delle piante mediante tecniche semplici (usando un righello) fino a più complesse (analisi d'immagine); III) coinvolgere gli studenti con alcuni esperimenti pratici di misura.

Suggerimenti di attività da fare al rientro in classe: attività e/o letture sul cambiamento del clima;
Conferenze delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (COP)

Fascia d'età a cui è rivolta l'attività: 8-13 anni

