

LE LOGICHE DEL DESIDERIO



PORDENONE
15 > 19 OTTOBRE 2014

CONVENTO DI SAN FRANCESCO
PIAZZA DELLA MOTTA

www.comune.pordenone.it/scienziartambiente

Egregio Dirigente,
di seguito troverà l'elenco completo delle attività offerte alle scuole durante la prossima edizione di **"Scienziartambiente – per un mondo di pace"**, promossa dal **Comune di Pordenone, Assessorato alla Cultura** e da **Immaginario Scientifico**. Moltissime le collaborazioni di Istituti Culturali e realtà produttive, Istituti Scolastici e Associazioni del territorio nazionale. Siamo forti degli oltre 10.000 visitatori dell'edizione 2013, di cui oltre 3500 studenti della scuola di ogni ordine e grado. Come di consueto offriamo incontri con i protagonisti della ricerca scientifica e della scena culturale.

Tutte le attività sono gratuite e comportano l'obbligo della prenotazione al numero 040/224424.

L'edizione di quest'anno è intitolata **LE LOGICHE DEL DESIDERIO**: "storie" di umanità, di scienza, di tecnologia e di cittadinanza, "storie" di vita di animali, di oggetti, "storie" di fenomeni. Il programma completo anche degli incontri pomeridiani e serali sarà pubblicato nei prossimi giorni, e sarà nostra cura farlo pervenire.

WORKSHOP PER GLI INSEGNANTI

Mercoledì 15 ottobre

15:00>17:30 Convento di san Francesco

"GIOCAENERGIA": TANTA ENERGIA E ALTRE SORPRESE

Workshop per insegnanti scuola primaria e secondaria di I grado numero chiuso su iscrizione [PR]

con **Giorgio Haeusermann**, Il Giardino della scienza di Ascona (Svizzera)

È un percorso didattico per parlare ai giovani studenti delle scuole elementari e medie di energia e delle sue trasformazioni. Partendo da sei forme di energia (idroelettrica, solare, eolica, della batteria, termica e gravitazionale) sono presentati in forma interattiva degli esperimenti che oltre a mostrare le trasformazioni con cui otteniamo energia elettrica che arriva nelle nostre case, approfondiscono alcuni temi come la luce, il comportamento dell'aria, il risparmio energetico, il calore, la conduzione elettrica e il moto dei corpi che cadono. www.scitoladieinstein.com/documenti

Venerdì 17 ottobre

15:00>17:30 Convento di san Francesco

ASPETTANDO LE OLIMPIADI DELLE NEUROSCIENZE

Corso regionale di formazione per i docenti di area scientifica delle scuole secondarie di II grado, numero chiuso su iscrizione [PR]

Con **Pieropaolo Battaglini**, Università di Trieste e Centro BRAIN

Prima parte del corso dedicato agli insegnanti, per scoprire di più su intelligenza, memoria e riflessi, e preparare le classi alle Olimpiadi delle Neuroscienze: la sfida al "miglior cervello" che dà accesso all'International Brain Bee Competition. In questo primo incontro, prova pratica di dissezione e osservazione di veri cervelli. La seconda e la terza parte del corso si svolgeranno venerdì 24 e venerdì 31 ottobre.

INCONTRI PER GLI STUDENTI

Mercoledì 15 ottobre

9:30>10:30 e 11:00>12:00 Convento di san Francesco

TINKERING

Laboratorio per le scuole secondarie di I e II grado (11 - 16 anni) [PR]

A cura di **Immaginario Scientifico** e **ITIS Kennedy**

Un approccio laboratoriale innovativo per creare e costruire, sperimentando in modo spontaneo e aprendo la mente a inattesi risultati. Materiali assortiti, qualche semplice strumento e un pizzico di curiosità per esplorare scienza, tecnologia, creatività e manualità, in un lavoro di gruppo che stimola la collaborazione e la condivisione di idee ed esperienze.

9:00>10:00 e 10:30> 11:30 Convento di san Francesco

DA COSA NASCE COSA

Laboratorio per la scuola primaria (7-11 anni) [PR]

con **Silvia Pignat**

Laboratorio sul riuso e recupero di materiali dagli apparecchi tecnologici dismessi per creare oggetti divertenti, curiosi e utili.

9:30>10:30 Teatro Vendramini

DAL NASO ARTIFICIALE ALLA NEUROGASTRONOMIA: ALLA SCOPERTA DELL'OLFATTO

Seminario per la scuola secondaria di II grado [PR]

con **Anna Menini** e **Donato Ramani**, SISSA di Trieste

Vi siete mai chiesti perché quando avete il raffreddore non avvertite più il gusto dei cibi? O per quale ragione alcune sostanze ci risultano gradevolissime e altre veramente insostenibili e puzzolenti?

Dietro a queste domande si nasconde uno dei nostri cinque sensi, l'olfatto, tra tutti forse il più misterioso. Nel corso dell'incontro con gli studenti, la Professoressa Anna Menini, neuroscienziata della SISSA di Trieste, farà luce sui raffinati meccanismi che lo regolano e le possibili applicazioni delle ricerche in questo campo, come la creazione di un vero "naso artificiale", e i nuovi ambiti di studio.

Si parlerà così della cosiddetta "neurogastronomia", lo studio delle modalità con cui il nostro cervello elabora gli stimoli provenienti dagli organi di senso per creare un sapore. Perché anche per gustare al meglio un buon piatto, ci vuole naso...

10:30>11:30 Convento di San Francesco

DALLA NASA CON PASSIONE. Vi racconto saperi e creatività nella tecnologia di ogni giorno.

Incontro per la scuola secondaria di I e II grado [PR]

Incontro con **Riccardo Sabatini**, ricercatore e imprenditore, Polo Tecnologico Galvani, Pordenone

11.00 >12.00 Teatro Vendramini

IL SOGNO DI VERNE: L'ENERGIA DEL SOLE E IL FUTURO

Seminario per la scuola secondaria di I e II grado [PR]

con **Marcella Bonchio** e **Andrea Sartorel**, Università di Padova

“L'Energia è il problema più importante che l'Umanità si trova attualmente ad affrontare”. Con questa frase il premio nobel per la chimica nel 1996 Richard Smalley, individuava nella ricerca di fonti energetiche alternative la sfida più grande con cui confrontarsi nel corso del XXI secolo. Infatti, il possibile esaurimento dei combustibili fossili, in aggiunta all'inquinamento generato dal loro utilizzo, rendono necessario lo sviluppo di fonti energetiche pulite, economiche, rinnovabili ed equamente distribuite sul pianeta. La soluzione del problema può essere l'utilizzo dell'energia solare. Il Sole

fornisce, sottoforma di radiazione luminosa, una quantità di energia che risulta diecimila volte superiore al corrente fabbisogno mondiale; riuscendo quindi a immagazzinarne anche una piccola parte, molti degli attuali problemi mondiali verrebbero risolti. **La Chimica ha un ruolo chiave** in questo processo di trasformazione e utilizzo dell'energia solare: dall'uso diretto in reti elettriche fino alla conversione in combustibili puliti, come l'idrogeno.

Giovedì 16 OTTOBRE

9:00>10:30 e 11:00>12.30 Convento di san Francesco

ARDUINO

Laboratorio per le scuole secondarie di II grado [PR]

A cura di **Immaginario Scientifico**

Arduino è una piccola scheda elettronica ma anche un grande strumento, di eccezionale semplicità e versatilità, usato in tutto il mondo per costruire robot, sistemi automatizzati, droni e molto altro. Un approccio divertente alla robotica per imparare a programmare, assemblare e costruire, esprimendo la propria creatività e dando vita alle idee più fantasiose!

9:00>10:00 e 10:30>11:30 Convento di san Francesco

DA COSA NASCE COSA

Laboratorio per la scuola primaria (7-11 anni) [PR]

con **Silvia Pignat**

Laboratorio sul riuso e recupero di materiali dagli apparecchi tecnologici dismessi per creare oggetti divertenti, curiosi e utili

9:30>10:30 e 11:00>12:00 Convento di san Francesco

LA CHIMICA DEGLI ODORI E DEGLI AFRORI

Laboratorio per scuola secondaria di I e II grado [PR]

con **Nicole Ticchi**, Associazione Culturale Chimicare

Gli odori ambientali e gli afori corporei sono segnali potentissimi: poche molecole sfuggite da un fiore o da un frutto oppure da un'ascella sono sufficienti per parlarci del mondo che ci circonda. Ma dove si trovano queste molecole e come possiamo estrarle e capire il loro funzionamento?

9:00>10:00 e 10:30>11:30 Teatro Vendramini

MA LA PALLA È ROTONDA? UN PO' DI FISICA SUL GIOCO DEL CALCIO.

Seminario spettacolo per scuole secondarie di I e di II grado [PR]

con **Giorgio Haeusermann**, Il Giardino della scienza di Ascona (Svizzera)

Dicono che il gioco più bello del mondo sia il calcio, basta vedere qualcosa che assomigli a una palla e subito viene voglia di darvi un calcio. Ma come si muove la palla in campo? Che cosa dice la "fisica del calcio"? Proviamo a scoprirlo con i giocattoli della Scatola di Einstein: dai giochi dei più piccoli fino ai gol dei grandi campioni!

Venerdì 17 OTTOBRE

9:00>10:30 e 11:00>12.30 Convento di san Francesco

LE LOGICHE DEL PREDATORE

Laboratorio per scuole secondarie di I e di II grado [PR]

Con **Francesco Tomasinelli**, naturalista e fotografo, e **Emanuele Biggi**, conduttore di Geo & Geo, RaiTre

Due giovani appassionati di natura, fotografia e divulgazione, per una conferenza-spettacolo che ha per protagoniste alcune delle specie più sorprendenti di rettili, anfibi, insetti e aracnidi: teche e terrari per poterli ammirare dal vivo e perfino toccare, con l'aiuto degli esperti. E poi ancora proiezioni di foto "still life" e video ad altissima risoluzione, per non perdersi neanche il più piccolo particolare.

9:00>10:00 e 10:30> 11:30 Convento di san Francesco

DA COSA NASCE COSA

Laboratorio per la scuola primaria (7-11 anni) [PR]

con **Silvia Pignat**

Laboratorio sul riuso e recupero di materiali dagli apparecchi tecnologici dismessi per creare oggetti divertenti, curiosi e utili

9:00>10:00 e 10:30>11:30 Convento di san Francesco

SCENT OF SCIENCE: FARE PROFUMI

Laboratorio per la scuola primaria e secondaria di I grado [PR]

con **Label** Laboratorio Artigianale di Profumeria

Il laboratorio è interattivo si articola in diversi momenti per dare una visione completa dei modi di "fare profumi". La scienza ci aiuta a capire il mondo "profumato" che ci circonda, che ci fa immaginare, ricordare e imparare.

La chimica entra in scena con temi importanti come: cosa sono gli odori, come si riconoscono, cosa sono le miscele e quali sono le applicazioni degli odori, dai profumi alle gabbie feromoniche.

Sabato 18 OTTOBRE

9:30> 10:45 Teatro Vendramini

LE BUONE MANIERE DELLA SCIENZA

Incontro per la scuola secondaria di II grado [PR prenotazione obbligatoria] e aperto a tutti [PR]

Conversazione tra **Carlo Alberto Redi**, Università di Pavia e **Stefano Moriggi**, Università Milano Bicocca

Biologo il primo, filosofo della scienza il secondo, si incontreranno per porre al pubblico una domanda: "Volete essere sudditi o cittadini?". Nel caso la risposta sia "cittadini", i relatori spiegheranno come e perché sarà sempre più difficile immaginare un'idea di cittadinanza concreta e attiva al di fuori dell'orizzonte pratico e concettuale definito dalle "buone maniere della scienza". La sudditanza, infatti, non è solo quella imposta da un potere riconoscibile e istituzionale. Il rischio preso in esame sarà piuttosto quello di essere "sudditi", senza neppure rendersene conto, di false certezze e vere bufale spesso sostenute e amplificate dai media. L'esame e l'analisi di scottanti casi recenti accompagneranno il pubblico nelle complesse dinamiche che intrecciano la cultura democratica di un paese alla sua educazione scientifica. Se invece la risposta alla domanda iniziale sarà "sudditi": i relatori andranno a bersi una birra al pub...

11:00 >12:30 Convento di san Francesco

MEMORIE DI PIETRA. COME SEDUCE L'IDEOLOGIA ...

Incontro per la scuola secondaria di II grado [PR] aperto a tutti [PR]

Conversazione tra **Gian Piero Piretto**, Università di Milano e **Andrea D'Agostino**, giornalista e storico dell'arte.

I totalitarismi del Novecento sono stati quasi integralmente liquidati. Sopravvivono fragili fasce di resistenza sui fronti politici. Restano, soprattutto, memoria architettoniche vistose e magniloquenti, portatrici non solo di storia ma anche delle forme e dei linguaggi che il potere ha scelto per celebrare e legittimare se stesso. In quest'ottica, imparare a "leggere" un monumento significa anche imparare a intercettare e a riconoscere le strategie con cui - nel passato, come nel presente - l'ideologia ha cercato subdolamente di sedurre singoli individui e intere masse.

9:30>10:30 Convento di san Francesco

COLAZIONE DA ... TICCHI

Laboratorio per tutti a NUMERO CHIUSO (max 20 persone) [PR]

con **Nicole Ticchi**, Associazione Culturale Chimicare

Tè, caffè, cioccolata e uova strapazzate, **chimi...** prepara la colazione!? Alla scoperta di un ricco buffet di molecole dalla straordinaria cucina della chimica

11:00>12:00 Convento di san Francesco

FORNELLI BOLLENTI

Laboratorio per tutti a NUMERO CHIUSO (max 20 persone) [PR]

con **Nicole Ticchi**, Associazione Culturale Chimicare

Ostriche, caviale e...chimica! Spezie e cibi afrodisiaci serviti su una tavola di colori, reazioni e molecole per stregare tutti i sensi.

Segnalo inoltre alcuni eventi che si terranno nei pomeriggi infrasettimanali o nella giornata di domenica e che possono essere comunque di interesse sia per gli studenti che per le loro famiglie e gli insegnanti:

Mercoledì 15 OTTOBRE Convento di san Francesco

18.00>19.30

FAMELAB SHOW

Spettacolo per tutti [PR consigliata 0434 392924 o +39 338 1407079]

a cura di **Immaginario Scientifico, FameLab Perugia e British Council**

condotto da **I Papu, Andrea Appi e Ramiro Besa**

Tre minuti e solo una manciata di parole per condividere col pubblico un argomento scientifico che appassiona. Questo è FameLab: il talent show internazionale che sfida scienziati, ricercatori e studenti universitari a mettere alla prova le proprie abilità comunicative e raccontare il proprio entusiasmo per la scienza.

In FameLab Show tornano sul palco 7 dei migliori concorrenti delle passate edizioni, tra il cui il vincitore nazionale di quest'anno, **Marco Ferrigo**, e i campioni locali **Simone Kodermaz** (2013), menzione d'onore per la fisica, e **Riccardo Cucini** (2014): il tutto allietato dalla simpatia del duo comico **I Papu** che animerà la serata e interpreterà, col suo stile irriverente, il senso della ricerca scientifica.

Domenica 19 OTTOBRE Convento di san Francesco

Dalle 9:00 > 19:00 No stop

FABERFEST a cura di **Immaginario Scientifico, ICTP SciFabLab e HaSGO**

Un'intera giornata dedicata a maker, bricoleur, inventori, artigiani, "smanettoni" e creativi di tutte le età per creare, esporre, provare, costruire e dare nuova vita a oggetti in disuso, condividendo idee e progetti in modo informale e partecipativo.

- **MAKEXPO DIY** Per chi si fosse perso la prima MakerFaire del Friuli Venezia Giulia, lo scorso maggio, ecco un estratto dei migliori progetti presentati: tra stampanti 3D, laser cutting, droni volanti e "macchine intelligenti", per scoprire le meraviglie della tecnologia fai-da-te.
- **TINKYOUUU** Uno spazio interattivo dedicato all'innovativa ludodidattica del "tinkering": materiali e oggetti da esplorare e assemblare con creatività per riprodurre semplici e affascinanti congegni tecnologici, confrontandosi con il gruppo di lavoro e commentando insieme i risultati.
- **THE INTERNATIONAL UMBRELLHACKER CONTEST** Un team da 2 a 4 amici, un budget di € 18,88 e un semplice ombrello da smontare, reinventare e trasformare in qualcosa di nuovo e spettacolare! Questa la sfida della prima edizione del contest che premia la creatività, la manualità e la capacità di pensare fuori dagli schemi!
- **RESTART PARTY** Il caro vecchio giocattolo si è rotto? Il videogioco preferito non funziona più? Li invitiamo tutti al "Restart Party" dove sarà possibile carpire i segreti degli esperti per imparare a riparare da soli giocattoli e piccoli robot della vita quotidiana.
- **FUTUROFABER** Brevi talk sulle nuove frontiere tecnologiche della produzione e del commercio digitale, sulla filosofia e le applicazioni dell'open source, sul microcosmo dei FabLab e sugli eventi delle MakerFaire.

dalle 16:00 alle 19:00 Convento di san Francesco

BOLLE BOLLE e BOLLICINE

Laboratori NO STOP per bambini e adulti

A cura di Laboratorio LuNoSa di Salvo Scafiti e Maria Luisa Sini

Colgo l'occasione per invitare lei e il corpo docente del suo Istituto all'inaugurazione ufficiale della 18 edizione di Scienzartambiente che si terrà **mercoledì 15 ottobre** alle ore **19.45** presso il **convento di San Francesco**, P.zza della Motta, Pordenone.

L'intero programma e gli approfondimenti per gli incontri saranno, a giorni, scaricabili e consultabili dal sito www.comune.pordenone.it/scienzartambiente.

Le ricordo che le prenotazioni per essere effettive vanno fatte chiamando il numero 040/224424 a partire dal 15 settembre 2014.

Per qualsiasi ulteriore informazione:

scienzartambiente@comune.pordenone.it 0434 392924 o +39 338 1407079

Nell'attesa di incontrarla, a nome del Comitato Scientifico e degli organizzatori porgo cordiali saluti.

Chiara Bertini

Pordenone, 1 Settembre 2014