



Scienza in Piazza® 2014 FOOD IMMERSION

1

PROGRAMMA SCUOLE

28 marzo - 13 aprile 2014 | Bologna

www.lascienzainpiazza.it

La Scienza in Piazza 2014 (28 marzo – 13 aprile) propone un intenso programma giornaliero di attività didattiche dedicate alle scuole di ogni ordine e grado: laboratori, mostre, exhibit, attività interattive, animazioni e incontri volti a favorire il coinvolgimento, la partecipazione e la discussione. Tutor e animatori qualificati guideranno gli studenti attraverso percorsi, differenziati per fascia d'età, studiati per stimolare la curiosità, sviluppare lo spirito critico e la creatività.

'FOOD IMMERSION' sarà il tema dell'anno. L'obiettivo della Fondazione Marino Golinelli infatti – in una prospettiva biennale, per questa edizione e per quella del 2015 – è quello di declinare l'ampia offerta di eventi su temi legati all'alimentazione in una visione culturale ampia e diversificata: nutrizione, corretta alimentazione, stili di vita, lotta allo spreco, consumo consapevole, risorse, ambiente, cultura, sostenibilità intesa come istruzione, un ambiente e un mondo visti nella prospettiva delle generazioni future, scambio culturale e gusto.

Il focus principale sarà quindi sulle tematiche collegate a EXPO2015 – “Nutrire il pianeta. Energia per la vita”, all'interno però di una visione più ampia secondo la quale la cultura è fra i nutrienti primari per la crescita dell'uomo: “La Cultura nutre il Pianeta”.

Di seguito è illustrato in modo sintetico il programma preliminare per le scuole, così che gli insegnanti possano formulare una scelta, organizzare l'uscita scolastica e provvedere alla prenotazione. Le segreteria didattica sarà a disposizione per informazioni e prenotazioni (lascienzainpiazza@golinellifondazione.org, tel. 051.19936110; 051.0251008)

*Sul sito www.lascienzainpiazza.it, nella **Sezione scuole** in homepage, sarà possibile consultare gli aggiornamenti e scaricare, dal **15 febbraio**, le schede di approfondimento per ciascuna attività, complete di informazioni sulle finalità educative, i contenuti specifici trattati, le procedure e gli esperimenti.*

*La Scienza in Piazza fa parte del programma pluriennale (2011-2015) della **Fondazione Marino Golinelli** dal titolo 'La Cultura nutre il Pianeta' che si rivolge alla collettività, e in modo particolare alle nuove generazioni. L'obiettivo è quello di migliorare e rafforzare il nostro rapporto con la scienza, la tecnologia, l'innovazione e la ricerca, contribuire alla crescita culturale del Paese, educando i cittadini più giovani alla consapevolezza e alla responsabilità, per guardare con fiducia al futuro.*



Fondazione Marino Golinelli per Scienza in Piazza 2014

lascienzainpiazza@golinellifondazione.org | 051.19936110 | 051.0251008

www.lascienzainpiazza.it

ATTIVITA', LABORATORI, MOSTRE in Palazzo d'Accursio	INFO
<p>MOSTRA GOLOSI ARTE E SCIENZA DEL GUSTO</p> <p>La buona tavola è sempre stata uno dei maggiori piaceri della vita. Oltre a nutrire, infatti, il cibo gratifica, appaga, consola, ed è una risorsa che ci sostiene persino quando i nostri affetti non lo fanno. Se il gusto è sempre stato riconosciuto come un ingrediente chiave della nostra vita emotiva, oggi la scienza sta cercando di capirne e spiegarne il motivo. Il percorso, tratto dalla mostra GOLA, arte e scienza del gusto prodotta dalla Fondazione Marino Golinelli e allestita presso la Triennale di Milano (dal 31 gennaio al 12 marzo 2014), cerca di riflettere in modo positivo la tensione fra nutrizione e piacere. Lo fa proponendo cinque aree tematiche che esplorano questo rapporto, (il dilemma dell'onnivoro, i sensi del gusto, il buono da pensare, i segreti del cibo spazzatura, la ricostruzione del gusto), avvicinandosi ad un approccio ora più episodico e curioso, ora più sistematico e interpretativo, e costruendo tuttavia un racconto organico che permetta alle classi di uscire dalla mostra con la sensazione (e la soddisfazione) di aver colto una chiave di lettura utile ai temi trattati. A cura di Fondazione Marino Golinelli.</p> <p>PAROLE CHIAVE: il gusto tra evoluzione, neuroscienze e cultura</p>	<p>Percorsi differenziati: 8-10 anni 11-13 anni dai 14 anni</p> <p>Durata visita: 1h Inizio ore 9; 10;11;12; 14.30 (sab. ore 10; 11; 12)</p> <p>Palazzo d'Accursio Sala Ercole, I piano</p> <p><u>Nota:</u> prenotabile anche indipendentemente dal laboratorio</p>
<p>LABORATORIO GOLOSI ARTE E SCIENZA DEL GUSTO</p> <p>Il laboratorio mette a frutto le moderne conoscenze scientifiche sul gusto. Le attività coinvolgeranno i partecipanti in vere e proprie prove in cui giocare con i sensi e svelare pregiudizi e luoghi comuni. Faremo prove con il naso tappato e gli occhi bendati per scoprire quanto i sensi interagiscano tra loro nell'attribuire un significato a quello che mangiamo. Esploreremo l'inusuale per sfidare quello che pensiamo di sapere: sicuri che un piatto di verdure poco allettanti, confezionato e cucinato nello stile che ci piace, non ci interessi? Ti piace la pasta con i gamberetti e le zucchine? E se al posto dei crostacei fossero usate le cavallette? Infine tutte le esperienze condivise diventeranno suggestioni per una rielaborazione artistica personale che potrà arricchire l'allestimento dello spazio laboratoriale nello stile del <i>work in progress</i>. Il laboratorio è frutto di una collaborazione tra <i>Fondazione Marino Golinelli</i> e il progetto inglese <i>Flavour SenseNation</i> che da anni lavora su tali tematiche.</p> <p>PAROLE CHIAVE: il gusto tra evoluzione, neuroscienze e cultura</p>	<p>Percorsi differenziati: 8-10 anni 11-13 anni dai 14 anni</p> <p>Durata: 1h Inizio ore 9; 10;11;12; 14.30 (sab. ore 10; 11; 12)</p> <p>Palazzo d'Accursio, Sala Ercole, I piano</p> <p><u>Nota:</u> prenotabile anche indipendentemente dalla mostra</p>
<p>I LOVE HORTILLA</p> <p>Laboratori pratici di costruzione di un mini sistema idroponico attraverso l'utilizzo di materiali di scarto. Durante il laboratorio verranno illustrate le basi delle tecniche di coltivazione idroponica semplificata e i motivi per i quali queste vengono utilizzate soprattutto nelle città e nei paesi in via di sviluppo. Sarà posta l'attenzione sull'importanza delle coltivazioni in condizioni di scarsità di suolo e di risorse, oltre che sui temi della sostenibilità e partecipazione sociale. A cura di <i>Centro Studi e Ricerche Agricoltura Urbana e Biodiversità (ResCUE-AB)</i> del <i>Dipartimento Scienze Agrarie Università di Bologna, Horticity, Biodiversity</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: coltivar-arti, orticoltura fuori suolo, sostenibilità ambientale</p>	<p>Percorsi differenziati: 8-10 anni 11-13 anni dai 14 anni</p> <p>Durata: 1h30' Inizio ore 9; 10.30; 12; 14.30 (sab. ore 10; 11.30)</p> <p>Palazzo d'Accursio, Cortile</p>

ATTIVITA', LABORATORI, MOSTRE in Palazzo d'Accursio	INFO
<p>COSA MANGIO DI NUOVO? LO SVELA LA CARTA DI IDENTITA' VEGETALE</p> <p>Una mostra con alberi veri, riproduzioni, disegni, dipinti, modelli in cera, correlata da esperimenti scientifici, per un percorso che vuole informare su come si ottengono le nuove varietà vegetali. Potremo toccare con mano l'attività "in campo", camminando tra alberi di vecchie e nuove specie. E vedremo cosa succede "in laboratorio" per capire come i metodi di ricerca agraria si sono evoluti nel tempo, tra innovazione, ma anche conservazione e salvaguardia della biodiversità. I gruppi classe troveranno esemplari del prezioso patrimonio di proprietà del Dipartimento di Scienze Agrarie, ma anche modernissime e sofisticate attrezzature che permettono di valutare il grado di maturazione di un frutto e di attribuire una carta d'identità alle singole varietà vegetali. Ogni visita guidata si concluderà con un laboratorio scientifico a seconda del grado scolastico: in <i>Insetti che fortuna!</i> libereremo le coccinelle così che loro possano liberare da insetti 'scomodi' le nostre piantine (6 -11 anni); in <i>Scegli, Seziona, Inserisci, porta a casa e ... osserva</i> propagheremo una coltura in vitro (dai 12 anni). A cura di <i>Area Ricerca e Trasferimento Tecnologico e Dipartimento di Scienza Agrarie dell'Università di Bologna</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: agricoltura, biotecnologie vegetali, sostenibilità ambientale</p>	<p>Percorsi differenziati: 6-8 anni 9-11 anni 12-13 anni dai 14 anni</p> <p>Durata: 1h30' Inizio ore 9; 10.30; 12.00; (sab. ore 10.00; 11.30)</p> <p>Palazzo d'Accursio, Cortile d'Onore e Sala Tassinari</p>
<p>PER BACCO! QUANTA SCIENZA IN UN BICCHIERE</p> <p>E' vero, come dicevano i nostri nonni, che nelle giuste dosi, il vino fa buon sangue? Quali sono le molecole interessanti presenti nel vino che i ricercatori stanno studiando? E quali caratteristiche hanno? Il percorso prevede un primo momento di approfondimento sul resveratrolo, una molecola presente negli acini dell'uva, nel vino, in alcune bacche e semi oleosi (arachide) ed in particolari piante. Una delle caratteristiche del resveratrolo è la sua attività antiossidante che verrà testata con un semplice esperimento di laboratorio. Infine i partecipanti, attraverso un gioco/assaggio, avranno la possibilità di conoscere alcuni recenti studi che mettono in relazione aspettativa ed esperienza gustativa. A cura di <i>Fondazione Marino Golinelli – Life Learning Center</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: la scienza in cucina</p>	<p>Attività differenziate: 8-10 anni 11-13 anni</p> <p>Durata: 1h30' Inizio ore 9; 10.30; 12.00; 14.30 (sab. ore 10; 11.30)</p> <p>Palazzo d'Accursio, Sala Tassinari</p>
<p>ORIGAMI IN TAVOLA</p> <p>Vettovaglie, pasta, carne e pesce, cesti di frutta, dolci... rigorosamente di carta! Un menu completo, dall'antipasto al dessert, completamente realizzato seguendo l'antica tecnica orientale della piegatura della carta. Vere e proprie opere d'arte che nascondono regole geometriche, calcoli matematici e molta creatività! A cura del <i>Gruppo Origami "Le Due Pieghe" di Bologna</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: arte, matematica e geometria</p>	<p>Visita libera alla mostra</p> <p>dai 6 anni</p> <p>(Visite guidate: sab. ore 10; 11; 12)</p> <p>Palazzo d'Accursio, Manica Lunga, I piano</p>

ATTIVITA', LABORATORI, MOSTRE nelle tende di Piazza Galvani, Piazza Nettuno e Piazza Re Enzo	INFO
<p>CIBO IN TUTTI I SENSI</p> <p>Su quali basi scegliamo i prodotti da mettere nel carrello? Quali aspettative abbiamo quando acquistiamo un prodotto biologico? Di quali strumenti siamo in possesso per valutare "oggettivamente" la qualità di un prodotto? Ad oggi, l'unico strumento in grado di garantire la maggiore accuratezza nella definizione di un prodotto è la straordinaria capacità sensoriale umana. Se opportunamente educati, i nostri sensi sono in grado di cogliere sfumature talvolta impercettibili agli strumenti di laboratorio e di fornire indicazioni che vanno oltre le preferenze di gusto personali. Così la ricerca su un nuovo prodotto alimentare deve incontrare necessariamente la richiesta del mercato, oltre a soddisfare la cosiddetta "analisi sensoriale". In questa esperienza verranno forniti al pubblico alcuni stimoli per potenziare la percezione del cibo tramite i sensi, attraverso una degustazione guidata di prodotti tipici italiani. Verranno inoltre approfonditi temi relativi al consumo critico e consapevole. A cura di <i>Fondazione Marino Golinelli ed Area della Ricerca CNR-INAF di Bologna - Istituto IBIMET sede di Bologna</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: sensi, chimica e ricerca, consumo critico</p>	<p>Percorsi differenziati: 9-10 anni 11-13 anni dai 14 anni</p> <p>Durata: 1h30' Inizio ore 9; 10.30; 12; 14.30 (sab. ore 10; 11.30)</p> <p>Tenda Piazza Re Enzo</p>
<p>FOOD FACTOR - I ROBOT DEL CIBO</p> <p>In questi anni la meccanizzazione dell'agricoltura ha contribuito a contenere il problema della fame nel mondo. Le macchine agricole hanno sollevato gli uomini (e anche gli animali) dalla fatica e hanno permesso una migliore efficienza sistemica. Oggi robot autonomi possono sostituire le macchine guidate dall'uomo, per questo sono stati fatti investimenti consistenti nella ricerca in questo settore. I partecipanti potranno scegliere di approfondire e lavorare su diversi scenari dedicati al cibo, ognuno dei quali presenterà dei problemi da risolvere attraverso la programmazione di un vero robot. Un laboratorio di programmazione in cui apprendere e sperimentare le basi educative della robotica e della mecatronica applicata. In collaborazione con <i>Scuola di Robotica</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: robotica, mecatronica, ict, cibo del futuro</p>	<p>Percorsi differenziati: 6-8 anni 9-11 anni 12-13 anni dai 14 anni</p> <p>Durata: 1h30' Inizio ore 9; 10.30; 12; 14.30 (sab. ore 10; 11.30)</p> <p>Tenda Piazza Re Enzo</p>
<p>GLI INSETTI NEL PIATTO</p> <p>Gli insetti come cibo? Proteine da insetti nella dieta? Queste e altre domande si affacciano sullo scenario di un'ipotetica mensa del futuro! La mostra e i laboratori affronteranno il tema dell'entomofagia da diversi punti di vista: la sfida alimentare nel futuro prossimo, che rende necessario individuare nuove strade per la produzione di cibo in rapporto ad una popolazione in crescita esponenziale; il valore nutritivo degli insetti - campioni di efficienza energetica - e una possibilità di produzione di proteine animali ad alto rendimento e a bassissimo consumo (sarà fattibile?); gli insetti nelle diverse culture, come fonte alimentare antica, per alcune, o tutta da esplorare, per altre. La mostra sarà arricchita da teche con alcune delle specie candidate all'allevamento, accompagnate da schede esplicative e da piatti preparati a base di insetti, accompagnati da un vero e proprio ricettario. Saranno inoltre presenti dei nobili rappresentanti dello stesso raggruppamento sistematico degli Insetti (gli Artropodi) considerati una prelibatezza: gamberi, canocchie, aragoste, a sottolineare quanto il cibo sia, prima di tutto, cultura! Con <i>Museo del Cielo e della terra/Laboratorio dell'Insetto</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: cibo del futuro, entomologia, biodiversità</p>	<p>Visite guidate e attività differenziate: 6-8 anni 9-11 anni 12-13 anni dai 14 anni</p> <p>Durata: 1h30' Inizio ore 9; 10.30; 12; 14.30 (sab. ore 10; 11.30)</p> <p>Tenda Piazza Re Enzo</p> <p><u>Nota:</u> è possibile effettuare la visita alla mostra anche senza guida</p>

ATTIVITA', LABORATORI, MOSTRE nelle tende di Piazza Galvani, Piazza Nettuno e Piazza Re Enzo	INFO
<p>TRA FORNELLI E LAVELLI: LA MATEMATICA IN CUCINA</p> <p>La cucina è uno dei posti dove meno ci si aspetterebbe di trovare la matematica (a parte qualche dato numerico nelle dosi delle ricette). È il luogo dei profumi e dei sapori e non c'è posto per numeri e formule! Ma a guardare meglio, con occhio più scientifico, ci si potrà accorgere di meccanismi matematici che regolano il funzionamento e la struttura di oggetti e fenomeni quotidiani in cucina. Perché le salsicce cuociono più in fretta dell'arrosto? Qual è la forma migliore per un boiler? Cosa si nasconde dentro una centrifuga per asciugare l'insalata? Tra frutta e verdura quante forme e simmetrie da ammirare! Partendo dal libro <i>La Matematica in cucina</i> di Enrico Giusti (Ed. Bollati Boringhieri 2004), il laboratorio si propone di sviluppare alcune possibili tematiche affrontate nel dettaglio: rapporto tra volume e superficie, ricoprimento del piano con cerchi, studio di curve particolari e delle loro caratteristiche. A cura di <i>ForMATH Project</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: la scienza in cucina</p>	<p>Per Scuole Secondarie di II grado</p> <p>Durata: 1h30'</p> <p>Inizio ore 9; 10.30; 12; 14.30 (sab. ore 10; 11.30)</p> <p>Tenda Piazza Re Enzo</p>
<p>IMPRONTE. LE MISURE DELLA SALUTE</p> <p>Alice è vegetariana. Marco mangia spesso nei fast-food. Luca, aspirante agronomo, consuma solo i pomodori del suo orto. Federica subisce il fascino del packaging. E tu, quanti litri di petrolio consumi al giorno? Quanta acqua serve per sfamarti? Che peso porti nel cuore? Guidato da un percorso espositivo, fai le tue scelte, poi passa dalla cassa e ritira lo scontrino della salute, tua e del pianeta. Sarà un'istantanea della tua impronta in termini di emissioni in atmosfera e consumo di risorse, ma anche delle conseguenze delle tue scelte sul corpo. <i>A cura di Azienda USL di Bologna</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: scelte alimentari e sostenibilità ambientale, cibo e territorio</p>	<p>Percorso interattivo: Scuola Secondaria di I grado e di II grado</p> <p>Durata: 1h30'</p> <p>Inizio ore 9; 10.30; 12; 14.30 (sab. ore 10; 11.30)</p> <p>Tenda Piazza Nettuno</p>
<p>GRAVITA' ZERO. MANGIARE NELLO SPAZIO</p> <p>Cosa c'è di più terreno del cibo? Cresce, viene lavorato, preparato e mangiato sulla Terra. Ma cosa avviene quando affrontiamo una delle sfide più grandi per l'esplorazione spaziale, ovvero l'Alimentazione nello Spazio? Cosa succede a una cosa nata e cresciuta sulla terra quando si trova in assenza di gravità? Come fare senza frigoriferi per conservarla, senza fornelli per riscaldarla? Un laboratorio di astronautica, fisica e alimentazione per capire e conoscere le difficoltà dell'alimentazione e della cucina nello spazio, gli effetti fisici della diversa gravità sui vari tipi di alimenti, la difficoltà di contenerli e cucinarli, per comprendere le necessità nutrizionali degli astronauti. Parte del laboratorio verrà occupato per sviluppare e ragionare su alcune pietanze, in occasione di situazioni estreme come quelle degli astronauti in orbita. L'attenzione dei ragazzi verrà quindi portata a focalizzarsi sulle problematiche del cucinare e mangiare nello spazio (dalla reidratazione dei cibi alla distillazione), sulla metabolizzazione e sulle necessità nutrizionali del nostro organismo in ambiente a gravità zero. A cura di <i>Sofos - associazione per la divulgazione delle scienze e INAF-Osservatorio Astronomico di Bologna</i>. Con il contributo di <i>ASI - Agenzia Spaziale Italiana</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: la scienza in cucina</p>	<p>Attività differenziate: 8-10 anni 11-13 anni dai 14 anni</p> <p>Durata: 1h</p> <p>Inizio ore 9; 10;11;12; 14.30 (sab. ore 10; 11; 12)</p> <p>Tenda Piazza Nettuno</p>

ATTIVITA', LABORATORI, MOSTRE nelle tende di Piazza Galvani, Piazza Nettuno e Piazza Re Enzo	INFO
<p>IN CUCINA ANCHE L'OCCHIO VUOLE LA SUA PARTE Fra estetica e prevenzione: arte e scienza in cucina per conoscere le virtù e la bellezza della corretta alimentazione. Frutta, verdura, sorbetti, gelati e centrifughe: uno chef ci introdurrà alla bellezza del buono che ci aiuta a vivere bene e ci aiuta a prevenire patologie importanti, come quelle oculari. I colori e i sapori del " fresco" che fanno bene all'occhio in tutti i sensi: verde, rosso, giallo, "da mangiare con gli occhi" e per gli occhi. A cura di <i>Associazione Retinite Pigmentosa e malattie rare in oftalmologia Rp Emilia Romagna Onlus</i>. PAROLE CHIAVE: la scienza in cucina</p>	<p>Attività differenziate: 7-8 anni 9-11 anni 12-13 anni</p> <p>Durata: 1h30' Inizio ore 9; 10.30; 12; 14.30 (sab. ore 10; 11.30)</p> <p>Solo dal 9 al 13 aprile</p> <p>Tenda Piazza Nettuno</p>
<p>FOOD FORCE Il laboratorio intende ricostruire le tappe di una missione umanitaria del WFP- World Food Programme che ha lo scopo di portare assistenza alimentare e di intervenire nelle emergenze umanitarie. Sulla base dei racconti e delle esperienze reali del lavoro del WFP la classe verrà divisa in due gruppi: uno porterà l'aiuto umanitario, mentre l'altro riceverà l'aiuto. Le azioni e le scelte di tutti contribuiranno a identificare i corretti alimenti da portare nelle emergenze, l'itinerario da seguire per farli giungere a destinazione, i rischi da evitare, la pianificazione logistica necessaria, etc. Sarà inoltre l'occasione per discutere dell'importanza di una corretta nutrizione, in linea con i contenuti di EXPO 2015 dedicati al tema "Sfamare il pianeta. Energia per la vita". A cura del <i>Programma Alimentare Mondiale delle Nazioni Unite (WFP)</i> PAROLE CHIAVE: scienza e società, sostenibilità</p>	<p>Attività differenziate: 6-8 anni 9-11 anni</p> <p>Durata: 1h30' inizio ore 9; 10.30; 12; 14.30 (sab. ore 10; 11.30)</p> <p>Tenda Piazza Galvani</p>
<p>IMMAGINA LA TUA TRIPLA A PER IL FUTURO DEL PIANETA Agricoltura Alimentazione Ambiente: cosa faresti se potessi decidere come gestire uno scenario verosimile per garantire cibo sano per tutti, proteggendo l'ambiente? Il continuo incremento della richiesta di cibo richiede un corrispettivo aumento della produzione alimentare mondiale. D'altro canto, pare che nei prossimi decenni l'aumento delle rese non riuscirà a far fronte a questa richiesta e il numero delle terre coltivabili sarà sempre più limitato. Le modifiche climatiche in atto porteranno alcune zone (il Mediterraneo <i>in primis</i>) ad una minore produttività, causa la sempre più bassa fertilità e la scarsa disponibilità idrica, probabilmente a beneficio di altre regioni, come il nord del pianeta. Un gioco di ruolo, frutto di un progetto europeo, in cui ogni partecipante, insieme ai compagni, proverà a trovare il giusto equilibrio tra gli interessi degli attori in campo ed il benessere del pianeta. L'attività è parte del progetto europeo <i>PlayDecide</i> (www.playdecide.eu). A cura di <i>Francesca Alvisi del Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Scienze Marine e Fondazione Marino Golinelli</i>. PAROLE CHIAVE: scienza e società, sostenibilità ambientale, democrazia partecipativa</p>	<p>Per Scuole Secondarie di II grado</p> <p>Durata: 1h30' Inizio ore 9; 10.30; 12; 14.30 (sab. ore 10; 11.30)</p> <p>Tenda Piazza Galvani</p>

ATTIVITA', LABORATORI, MOSTRE nelle tende di Piazza Galvani, Piazza Nettuno e Piazza Re Enzo	INFO
<p>SE IO POTESSEI.... IMMAGINA IL TUO MEDITERRANEO!</p> <p>Un gioco di ruolo in cui i ragazzi saranno chiamati a discutere e a confrontarsi sulle scelte possibili per garantire lo sviluppo sostenibile dei popoli che si affacciano sul nostro Mediterraneo. Queste alcune delle tematiche in gioco: disparità socio-economica tra Europa, Asia ed Africa, la crescente vulnerabilità ai rischi naturali, l'invecchiamento della popolazione europea, la disoccupazione del Sud, la lentezza imprenditoriale ad adeguarsi alle nuove sfide, l'eccessivo sfruttamento di risorse naturali rinnovabili (acqua, suolo e pesca) e non rinnovabili (combustibili e minerali). Quali proposte vorresti mandare al parlamento europeo? Non tirarti indietro! L'attività è parte del progetto europeo <i>PlayDecide</i> (www.playdecide.eu). A cura di <i>Francesca Alvisi del Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Scienze Marine e Fondazione Marino Golinelli</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: <i>scienza e società, sostenibilità ambientale, democrazia partecipativa</i></p>	<p>Per Scuole Secondarie di II grado</p> <p>Durata: 1h30' Inizio ore 9; 10.30; 12; 14.30 (sab. ore 10; 11.30)</p> <p>Tenda Piazza Galvani</p>
<p>COME MI VEDI?</p> <p>Le modalità di percepire visivamente l'ambiente, e quindi il paesaggio, sono una parte essenziale del patrimonio dell'uomo che è andato selezionandosi nel corso di milioni di anni. Una componente notevole del comportamento dell'uomo deriva però dall'apprendimento, e in particolare da quello culturale. Ne deriva pertanto che l'atteggiamento nei confronti del paesaggio contiene degli elementi comuni a tutti e altri più propriamente soggettivi. La finalità dei laboratori è di portare consapevolezza dei partecipanti sulla responsabilità di ognuno nei confronti del paesaggio. Le esercitazioni proposte aiutano ad attivare negli studenti un'osservazione più attenta e a percepire le relazioni profonde tra il proprio paesaggio interiore e il paesaggio esteriore, di cui ognuno è responsabile con le proprie azioni. A cura di <i>Simona Ventura di Agrisophia Progetti s.r.l.</i></p> <p>PAROLE CHIAVE: <i>cura del paesaggio, cibo e territorio</i></p>	<p>Attività differenziate: 6-8 anni 9-11 anni 12-13 anni dai 14 anni</p> <p>Durata: 1h Inizio ore 9; 10; 11; 12</p> <p>Solo 31 marzo e 1 aprile</p> <p>Tenda Piazza Galvani</p>
<p>RACCONTI DI CARTE</p> <p>Avete mai notato, durante una passeggiata in collina o in montagna, quante salite, discese, vallate e torrenti, sentieri e strade, case e paesi, boschi o campi coltivati vi circondano? Come avete fatto a trovare la strada giusta? Ad esplorare un territorio se non lo conoscevate già? Secondo voi è possibile farlo anche senza uscire di casa? E' possibile capire dove siete e cosa vi circonda? Certo! Basta avere una carta o una mappa tematica. Ma come si legge? Come viene costruita? Come si fa a rappresentare lo spazio che ci circonda che è in tre dimensioni (3D) in uno a due dimensioni (2D) quale è il foglio di carta su cui viene disegnato? E le caratteristiche del paesaggio che vediamo come possono essere "riassunte" in una carta? Cercheremo di scoprirlo insieme! A cura di <i>Francesca Alvisi del Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Scienze Marine</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: <i>conoscenza del paesaggio, cibo e territorio</i></p>	<p>Attività differenziate: 8-10 anni 11-13 anni dai 14 anni</p> <p>Durata: 1h Inizio ore 9; 10; 11; 12</p> <p>Solo 2 e 3 aprile</p> <p>Tenda Piazza Galvani</p>

ATTIVITA' E LABORATORI a START-LABORATORIO DI CULTURE CREATIVE IL CHILDREN CENTER DELLA MANIFESTAZIONE	INFO
<p>KITCHEN. IL MIO POSTO NEL PIANETA</p> <p>Sedersi a tavola, uno tra i gesti per noi quotidiani, avere un posto, trovarcelo, starci bene, uno tra i desideri più diffusi. Un cibo capace di soddisfare i nostri occhi oltre che il nostro palato, un'arte di cucinare che sa conciliare scienza e coscienza. Il laboratorio di kitchen parte da qui per un cammino che incontra la contemporaneità ma non trascura di guardare anche indietro. I gesti e i riti legati al cibo, quelli di oggi come quelli di ieri raccontano di noi, dei nostri modi di stare, di pensare, di muoverci come avidi predatori o consumatori consapevoli di ciò che non appartiene soltanto a noi. A cura di <i>Coop Adriatica</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: scienza, storia, cultura, tradizione, consumo consapevole.</p>	<p>Gratuito</p> <p>Attività differenziate: 8-10 anni 11-13 anni</p> <p>Durata: 1h30'</p> <p>Inizio ore 9; 10.30; 12; 14.30</p> <p>Dal 31 marzo al 4 aprile Dal 7 all'11 aprile</p>
PER IL CICLO LA SCIENZA A COLAZIONE. ALLA MATTINA IL MONDO È IN TAVOLA	
<p>CEREALI TUTTI UGUALI?</p> <p>Mais, riso, frumento, orzo, sorgo, miglio, avena, farro, triticale, segale, grano saraceno, fonio, amaranto, quinoa, sono tutti cereali? Sono uguali? Da dove provengono e per quali usi vengono utilizzati?</p> <p>Il percorso prevede un primo momento pratico in cui gli studenti avranno modo di impastare farine di diversi tipi con acqua e lievito madre, senza inizialmente conoscerne le caratteristiche. Seguirà quindi un approfondimento teorico e l'osservazione al microscopio sia di alcuni "chicchi" di cereali decorticati e non, che dello sfarinato che deriva dalla macinazione di ciascuno di essi. Potremo così apprezzarne le differenze (colore, granulometria, ecc...). In particolare, sarà possibile visualizzare al microscopio i tipi di amido presenti nei diversi cereali. Alla fine del percorso gli studenti potranno verificare cosa è successo agli impasti che hanno realizzato all'inizio del laboratorio. Perché alcuni sono aumentati in volume e altri no? Quali molecole hanno reso possibile la lievitazione? A cura di <i>Fondazione Marino Golinelli – Life Learning Center</i>, con la collaborazione con <i>Azienda USL di Bologna</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: la scienza in cucina, cibo e cultura, globale e locale</p>	<p>Attività differenziate: 8-10 anni 11-13 anni</p> <p>Durata: 1h30'</p> <p>Inizio ore 9; 10.30; 12; 14.30 (sab. ore 10; 11.30)</p>
<p>LATTE CHE FERMENTO</p> <p>Formaggio e yogurt sono tra le prime trasformazioni biotecnologiche messe in atto dall'uomo. L'uso del latte fermentato ricorre spesso nei documenti egizi, assiro-babilonesi, indiani ed arabi e un residuo di formaggio è stato trovato in un vaso egizio risalente al 2300 a.C. Ma come avviene e per opera di quali agenti si verifica la trasformazione del latte nei suoi derivati? Che differenza c'è tra yogurt e kefir? Che caratteristiche ha il latte senza lattosio?</p> <p>Il percorso proposto vuol far luce su queste differenze partendo dall'alimento di base, il latte. Gli studenti, utilizzando la lattasi, produrranno latte senza lattosio, il principale zucchero presente in questo alimento, imparando perché questa molecola non viene digerita da alcune persone. Quindi si osserveranno al microscopio i principali batteri presenti nello yogurt e alcune muffe responsabili dei caratteristici sapori di alcuni formaggi. A cura di <i>Fondazione Marino Golinelli – Life Learning Center</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: la scienza in cucina, cibo e cultura, globale e locale</p>	<p>Attività differenziate: 8-10 anni 11-13 anni</p> <p>Durata: 1h30'</p> <p>Inizio ore 9; 10.30; 12; 14.30 (sab. ore 10; 11.30)</p>

ATTIVITA' E LABORATORI a START-LABORATORIO DI CULTURE CREATIVE IL CHILDREN CENTER DELLA MANIFESTAZIONE	INFO
PER IL CICLO LA SCIENZA A COLAZIONE. ALLA MATTINA IL MONDO È IN TAVOLA	
<p>CIOCCO SCIENCE Cioccolato fondente, extrafondente, amaro, al latte, bianco, in gocce, in praline, il gianduia, il modicano... tantissimi sono i tipi di cioccolato e le forme che stuzzicano il nostro appetito. Cosa sappiamo però di questo alimento? Dei Paesi in cui viene coltivato? Di come viene prodotto? Il percorso prevede un primo momento in cui verranno illustrati la storia, le caratteristiche della pianta e le fasi di lavorazione ed esportazione del cacao. Al termine della presentazione gli studenti, divisi in due squadre, dovranno ricostruire, utilizzando il gioco del domino, le diverse fasi di lavorazione del seme di cacao fino ad arrivare al prodotto finale, ovvero il cioccolato.</p> <p>Il percorso si conclude con un gioco sensoriale in cui, attraverso i 5 sensi, gli studenti avranno modo di toccare con mano la cabossa (frutto del cacao) e le fave (semi), annusare l'aroma che sprigionano, osservarli allo stereomicroscopio, ascoltare il suono diffuso dal "tubo della pioggia" e infine fare degli assaggi, per apprezzare le differenze tra i diversi tipi di cioccolato. I più piccoli potranno realizzare un soldino di cacao e vinavil, che porteranno a casa come ricordo del laboratorio. A cura di <i>Fondazione Marino Golinelli</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: la scienza in cucina, cibo e cultura, globale e locale</p>	<p>Attività differenziate: 6-8 anni 9-11 anni 12-13 anni</p> <p>Durata 1h30' Inizio ore 9; 10.30; 12; 14.30 (sab. ore 10; 11.30)</p>

ATTIVITA' E LABORATORI a START-LABORATORIO DI CULTURE CREATIVE – IL CHILDREN CENTER DELLA MANIFESTAZIONE	INFO
PER IL CICLO BABY SCIENCE	
<p>CORPOREA-MENTE Dopo due mesi di sperimentazione, è disponibile per tutti i nidi e le scuole dell'infanzia una delle proposte educative di <i>Corpo al corpo</i>, il nuovo progetto di START per bambini dai 18 mesi ai 6 anni. Piani inclinati, morbironi, tane e rifugi, specchi, corde, tessuti, materiali per percorsi in cui sperimentare il piacere di muoversi. Scoprire le proprie potenzialità attraverso prove ed errori. Opportunità di gioco per bambini tra bambini, per apprendere, comunicare, crescere. I percorsi educativi proposti saranno: <i>Equilibrismi e Tane e rifugi</i> (3-6 anni), <i>Il piacere del movimento</i> (18-36 mesi), <i>Gioco euristico</i> (18-36 mesi e 3-6 anni). A cura di <i>Fondazione Marino Golinelli</i>, con la supervisione pedagogica di Paola Manuzzi.</p> <p>PAROLE CHIAVE: psicomotricità</p>	<p>Per Nidi e Scuole dell'Infanzia</p> <p>Durata: 45'-60' (orari da concordare direttamente con la Segreteria)</p> <p><u>Nota:</u> Attività per gruppi di 8 bambini. Per classi con più di 8 bambini, il gruppo verrà diviso in 2.</p>
<p>GLU GLU GLU... E LA PAPPÀ VA GIU' Tocca, osserva, annusa, sgranocchia, assapora, deglutisci. Ascolta il rumore che fai quando mangi una caramella, immagina dov'è finita dopo averla messa in bocca... Un racconto animato per creare l'atmosfera, seguito da attività di movimento, osservazioni scientifiche, semplici esperimenti per raccontare il rapporto dei più piccoli con il cibo. Un'occasione per iniziare a costruire una mappa corporea attraverso esperienze sensoriali. A cura di <i>Fondazione Marino Golinelli</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: sensi, scoperta corporea, scienza baby</p>	<p>Per Nidi e Scuole dell'Infanzia</p> <p>Durata: 60' (orari da concordare direttamente con la Segreteria)</p>

ATTIVITA' E LABORATORI a START-LABORATORIO DI CULTURE CREATIVE – IL CHILDREN CENTER DELLA MANIFESTAZIONE	INFO
<p>LE MAGIE DEL LATTE Un laboratorio, introdotto da un racconto, in cui il latte e i suoi derivati diventano un modo per sprigionare la creatività dei piccoli artisti-scienziati. La carta, avendo la caratteristica di impressionare il colore e di farlo riaffiorare con magnifiche sfumature, diventerà il supporto ideale di queste opere d'arte. A cura di <i>Fondazione Marino Golinelli</i>. PAROLE CHIAVE: arte e scienze</p>	<p>Per Scuole dell'Infanzia 4-6 anni</p> <p>Durata: 60' (orari da concordare direttamente con la Segreteria)</p>

ARTE E SCIENZA ALLA MANIFATTURA DELLE ARTI	INFO
<p>PURO COLORE Una mostra e un laboratorio, un percorso originale tra educazione artistica e alimentare per conoscere i colori dell'arte e della natura e realizzare oggetti/pantone commestibili. Dopo una visita alla Collezione del MAMbo-Museo d'Arte Moderna di Bologna alla scoperta dei colori scelti e utilizzati dagli artisti, uno speciale allestimento alla (galleria +) oltredimore, adiacente al museo, coinvolgerà la classe in un percorso interattivo tra arte e cibo mirato alla creazione di un elaborato personale. Un progetto di <i>Fondazione Marino Golinelli, Dipartimento Educativo MAMbo, Studio Public e (galleria +) oltredimore</i>. PAROLE CHIAVE: arte e scienza, natura da mangiare</p>	<p>Percorsi differenziati: 5 anni 6-11 anni 12-13 anni</p> <p>Durata: 2h Inizio ore 10; 14.30 (sab. ore 10)</p> <p>MAMbo- Museo d'Arte Moderna di Bologna</p>

LIBRI E SCIENZA IN BIBLIOTECA	INFO
<p>Un ciclo di Incontri con gli autori e gli illustratori sui temi vicini a <i>La Scienza in Piazza 2014</i>, frutto di una collaborazione tra alcune case editrici, <i>Fondazione Marino Golinelli e Salaborsa Ragazzi</i>.</p> <p>mercoledì 9 aprile <i>Quanti amici: sulle onde della fisica moderna</i> / Stefano Sandrelli Scuole Secondarie I grado (classi I-II)</p> <p>giovedì 10 aprile <i>Gaia, il pianeta Terra e il clima che cambia</i> / Gianluca Lentini Scuole Primarie (classi III-IV)</p> <p>venerdì 11 aprile <i>Che ti passa per la testa? Il cervello e le neuroscienze</i> / Sara Capogrossi Colognesi, Simone Macri Scuole Primarie (classi IV-V) e Scuole Secondarie I grado (classi I)</p>	<p>Per Primarie e Secondarie di I grado</p> <p>Gratuito</p> <p>Durata: 1h30' Inizio ore 10.00</p> <p>Salaborsa Ragazzi, Sala Ragazzi</p>

SANTO STEFANO	INFO
<p>A TAVOLA! SCIENZA E CUCINA SULLE TAVOLE D'EUROPA</p> <p>Un percorso/laboratorio che, attraversando le tradizioni culinarie dei paesi europei, permette di approfondire le tecniche di preparazione e conservazione degli alimenti di largo consumo, di conoscere le sostanze nutritive presenti negli alimenti, di parlare di scienza, cultura e salute. Così, in Italia scopriremo tutto sulla pasta, sugli amidi e sul glutine, in Francia sui formaggi ed i latticini, in Romania su sottolio e sottaceti, nei paesi nordici su affumicatura, salatura, etc. Fra preparazioni e ingredienti, tecniche e cotture, vi mostriamo la scienza della buona tavola del vecchio continente. A cura di <i>Festival della Scienza di Genova</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: la scienza in cucina, cibo cultura e territorio</p>	<p>Visite guidate ed attività differenziate: 6 - 8 anni 9 - 11 anni 12 - 13 anni dai 14 anni</p> <p>Dal 1 aprile</p> <p>Durata: 1h30' Inizio ore 9; 10.30; 12; 14.30 (sab. ore 10; 11.30)</p>
<p>NATURALMENTE BELLI</p> <p>Belli e puliti sì, ma a che prezzo? E' possibile creare prodotti per la cura del nostro corpo senza utilizzare sostanze dannose per noi stessi e per l'ambiente? Un prodotto naturale in cosa differisce da un cosmetico tradizionale? Inizialmente gli studenti prepareranno alcuni detergenti naturali, approfondendo le regole della cosmetologia. Successivamente il laboratorio consentirà di capire che la eco-bio-cosmesi, pur rispettando le stesse regole di funzionalità della cosmetologia tradizionale, è caratterizzata dall'essere naturale e sostenibile. A cura di <i>Fondazione Marino Golinelli – Life Learning Center</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: Formulazione cosmetica, cosmetici naturali, detergenti</p>	<p>Attività differenziate: 8 - 11 anni 12 - 13 anni dai 14 anni</p> <p>Dal 1 aprile</p> <p>Durata: 1h15' inizio ore 9; 10.30; 12; 14.30 (sab. ore 10; 11.30)</p>
<p>BUONO E SICURO CON TECH</p> <p>Cibo sicuro e per tutti, come? Come fanno i ricercatori a capire se ciò che mangiamo a casa, a scuola, al ristorante, in mensa ..., sia un prodotto sicuro? Come vengono condotte le analisi necessarie per valutare eventuali rischi per la salute del consumatore dovuti ai cibi che si stanno consumando?</p> <p>Partecipa al laboratorio sui test per la sicurezza alimentare. Anche questa è ricerca scientifica applicata. Il laboratorio ha l'obiettivo di far eseguire agli studenti alcune procedure utilizzate dalle aziende nel controllo di qualità di alcuni alimenti utilizzando una strumentazione specifica. Grazie alle biotecnologie i controlli sono diventati sempre più rapidi e accurati. Il laboratorio proposto permetterà di eseguire uno dei test utilizzati per il controllo di qualità del vino. A cura di <i>Fondazione Marino Golinelli – Life Learning Center</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: cibo del futuro, sicurezza alimentare, la scienza nel piatto</p>	<p>Per Scuole Secondarie di II grado</p> <p>Dal 1 aprile</p> <p>Durata: 1h30' Inizio ore 9; 10.30; 12; 14.30 (sab. ore 10; 11.30)</p>

SANTO STEFANO	INFO
<p>L'ALGA NEL PIATTO</p> <p>Perché una microalga è la risposta alimentare all'aumento della popolazione mondiale nei prossimi 50 anni? Che cosa conferisce alla Spirulina (<i>Arthrospira platensis</i>) straordinarie proprietà nutritive? La Spirulina è un'alga verde azzurra, caratterizzata da una forma a spirale, utilizzata già dagli Atzechi che la chiamavano "cibo degli dei". Il percorso proposto prevede una prima parte di microscopia che permetterà di vedere le diverse forme possibili della Spirulina. Inoltre, con una serie di esperimenti biochimici, si potrà capire quali sono alcune delle molecole che caratterizzano l'alga e, grazie ad una ricetta a base di Spirulina, sarà possibile dimostrare in quali forme può arrivare sulla nostra tavola. A cura di <i>Fondazione Marino Golinelli – Life Learning Center</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: cibo del futuro, la scienza nel piatto</p>	<p>Attività differenziate: 8 - 11 anni 12 - 13 anni dai 14 anni</p> <p>Dal 1 aprile</p> <p>Durata: 1h15' inizio ore 9; 10.30; 12; 14.30 (sab. ore 10; 11.30)</p>
<p>PLANETARIO: LA SALUTE DEL PIANETA VISTO DALLO SPAZIO</p> <p>Partendo dalla Terra, in un immaginario lancio spaziale, gli studenti si troveranno in pochi secondi in orbita da dove vedranno lo spazio ma anche e soprattutto, dall'esterno, il nostro pianeta azzurro. Un pianeta che fino ad oggi ci risulta unico nel suo genere, con acqua e vita. Ma quali sono le sue condizioni di salute? Ne abbiamo effettivamente riguardo? Lo andremo a scoprire attraverso immagini suggestive fornite da COSMO-SkyMed e dalla base spaziale ISS. Capiremo così come la presenza umana influisce sul delicato ecosistema presente sulla Terra, commentando immagini in esclusiva del pianeta visto dallo spazio. A cura di <i>Sofos - associazione per la divulgazione delle scienze</i> e <i>INAF-Osservatorio Astronomico di Bologna</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: cibo e territorio, Pianeta terra</p>	<p>Attività differenziate: 8 - 11 anni 12 - 13 anni dai 14 anni</p> <p>Dal 1 aprile</p> <p>Durata: 45' Inizio ore 9; 10;11;12; 14.30 (sab. ore 10; 11; 12)</p>

LA SCIENZA IN PIAZZA NEI QUARTIERI	INFO
<p>CUCINA MOLECOLARE</p> <p>La cucina molecolare è la scienza che studia le trasformazioni che avvengono nei cibi durante la loro preparazione. E' una vera e propria disciplina scientifica e ha, quindi, fra i suoi obiettivi quello di trasformare la cucina da una disciplina empirica ad una vera e propria scienza. Dall'antipasto a base di caviale molecolare, al dessert a base di gelatine di agar, verranno preparati semplici piatti la cui realizzazione avverrà seguendo rigorosi "protocolli" scientifici, per un'attività al confine tra gastronomia e laboratorio. A cura di <i>Fondazione Marino Golinelli</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: la scienza in cucina</p>	<p>Attività differenziate: 8 - 11 anni 12-13 anni dai 14 anni</p> <p>SAN DONATO 28/03 – 2/04 (Circolo La Fattoria, via Pirandello, 6, Bologna)</p> <p>PORTO 3/04 – 7/04 (Sala Consiliare Quartiere Porto, Via dello Scalo 21)</p> <p>B. PANIGALE 8/04 – 13/04 (Centro Sociale Villa Bernaroli, via Morazzo 3)</p>
<p>MANI IN PASTA</p> <p>I piccoli cuochi saranno stimolati a scegliere una delle varie farine a disposizione dopo averne appreso alcune delle caratteristiche principali, tra cui la diversa grana, che varia in base al tipo di macinatura ed alla provenienza della farina. Aggiungendo gli altri ingredienti a disposizione, che serviranno a creare una pietanza completa a livello nutrizionale, i bambini manipoleranno la pasta sperimentando direttamente la trasformazione del materiale, la sua consistenza, il suo calore, la sua elasticità, la sua malleabilità, la sua duttilità ed il suo profumo. Con l'ausilio di strumenti quali mattarello, formine, rotelle per la pasta, il bambino schiaccia, appallottola, taglia, stende, tira, appiccica. Si potrà dare anche colore all'impasto. Ogni piccolo cuoco alla fine dell'attività potrà confezionare la propria pasta da portare a casa. A cura di <i>Fondazione Marino Golinelli</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: la scienza in cucina, arte e scienza</p>	<p>Attività differenziate: 4-5 anni 6-7 anni</p> <p>SAN DONATO 28/03 – 2/04 (Centro Panzini, via Panzini 1)</p> <p>PORTO 3/04 – 7/04 (Centro Sociale Saffi, via Berti)</p> <p>B. PANIGALE 8/04 – 13/04 (Centro Sociale Villa Bernaroli, via Morazzo 3)</p>

LA SCIENZA IN PIAZZA NEI QUARTIERI	INFO
<p>ALIMENT'AZIONE</p> <p>Vuoi arrivare “in capo al mondo” solo con le tue gambe? Come puoi prepararti adeguatamente a quest’impresa? Se devi invece affrontare una “normale” giornata in città, quanto carburante serve al tuo organismo?</p> <p>Proviamo a percorrere il viaggio della vita come se fosse un viaggio geografico, impariamo a prenderci cura della nostra macchina-corpo, mangiando correttamente e facendo una moderata e costante attività fisica. Basta infatti un’ora al giorno di movimento, unitamente ad un’alimentazione sana ed equilibrata, per vivere a lungo e in salute. Ma come possiamo tradurre questi due consigli in azioni concrete nel nostro quotidiano? Che tipo di attività fisica dobbiamo fare nell’arco della giornata? Quanto dobbiamo mangiare? E, soprattutto, che tipo di alimenti dobbiamo consumare? Possiamo percorrere più km con un piatto di pasta o con una bistecca? Una serie di semplici strumenti (tappeti, scale, corde), collocati lungo un percorso attrezzato, saranno lo scenario in cui si svolgerà il laboratorio. Proveremo a fare alcuni movimenti (camminare, correre, saltare) e, attraverso giochi interattivi, a calcolare l’energia spesa per queste attività, in termini quantitativi e qualitativi. Impareremo a scegliere gli alimenti (e gli abbinamenti tra essi) più corretti in relazione al tipo di attività che abbiamo svolto o dobbiamo svolgere, senza dimenticare che anche per respirare, digerire, pensare, serve tanta energia. A cura di Azienda USL di Bologna.</p> <p>PAROLE CHIAVE: educazione alimentare, salute.</p>	<p>Attività differenziate: 8 -10 anni 12-13 anni</p> <p>SAN DONATO 28/03 – 2/04 (Bib. Spina, via Casini 5)</p>
<p>COME MI VEDI</p> <p>Le modalità di percepire visivamente l’ambiente, e quindi il paesaggio, sono una parte essenziale del patrimonio genetico dell’uomo che è andato selezionandosi nel corso di milioni di anni. Una componente notevole del comportamento dell’uomo deriva però dall’apprendimento, e in particolare da quello culturale. Ne deriva pertanto che l’atteggiamento nei confronti del paesaggio contiene degli elementi comuni a tutti e altri più propriamente soggettivi. Le finalità dei laboratori sono di portare consapevolezza alle persone che partecipano della propria responsabilità nei confronti del paesaggio. Le esercitazioni proposte aiutano ad attivare negli studenti un’osservazione più attenta e a percepire le relazioni profonde tra il proprio paesaggio interiore e il paesaggio esteriore, di cui ognuno è responsabile con le proprie azioni. A cura di Simona Ventura di <i>Agrisophia Progetti</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: cura del paesaggio, cibo e territorio</p>	<p>Attività differenziate: 6-8 anni 9-11 anni 12-13 anni dai 14 anni</p> <p>PORTO 3/04 – 4/04 (Bib.Borges, Via dello Scalo 21)</p>

LA SCIENZA IN PIAZZA NEI QUARTIERI	INFO
<p>DAL SEME AL SUONO</p> <p>Laboratorio di manualità creativa finalizzato alla costruzione di strumenti musicali e giocattoli ricavati da materiali riciclati anche di origine alimentare.</p> <p>I semi della mela dentro ad un bastone, diventano suono di pioggia, la bottiglietta di plastica dell'acqua diventa il materiale per costruire un gioco di abilità.</p> <p>Il laboratorio sarà condotto dal personale insegnante dell'Aula Didattica Differenziata - Ludoteca Officina dei Giochi – Quartiere Porto</p>	<p>Gratuito</p> <p>Per Scuole Primarie</p> <p>PORTO 4/04</p> <p>Sala Teatro - Centro Sociale Saffi Via Berti 2/8</p>
<p>KITCHEN. IL MIO POSTO NEL PIANETA</p> <p>Sedersi a tavola, uno tra i gesti per noi quotidiani, avere un posto, trovarcelo, starci bene, uno tra i desideri più diffusi. Un cibo capace di soddisfare i nostri occhi oltre che il nostro palato, un'arte di cucinare che sa conciliare scienza e coscienza. Il laboratorio di kitchen parte da qui per un cammino che incontra la contemporaneità ma non trascura di guardare anche indietro. I gesti e i riti legati al cibo, quelli di oggi come quelli di ieri raccontano di noi, dei nostri modi di stare, di pensare, di muoverci come avidi predatori o consumatori consapevoli di ciò che non appartiene soltanto a noi. A cura di <i>Coop Adriatica</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: scienza, storia, cultura, tradizione, consumo consapevole</p>	<p>Gratuito</p> <p>Attività differenziate: 8-10 anni 11-13 anni</p> <p>B. PANIGALE 8/04 – 11/04 (Centro Sociale Il Parco, Via E.A. Poe, 4)</p>

ATTIVITA', MOSTRE E LABORATORI off	INFO
<p>VISITA ALLE SERRE DEL DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE</p> <p>I ricercatori ti aspettano all'Università per mostrarti le loro serre e spiegare il lavoro che fanno sulle differenti specie vegetali utili a scopi alimentari. Sarà possibile vedere i passaggi del processo di creazione di una nuova varietà vegetale, e allo stesso tempo capire come, per i ricercatori, sia importante studiare e preservare le varietà antiche, conservando così la biodiversità.</p> <p>PAROLE CHIAVE: agraria, biotecnologie vegetali, sostenibilità ambientale</p>	<p>Per Scuole Secondarie di II grado</p> <p>Gratuito</p> <p>Durata: 1h30'</p> <p>Dipartimento Agraria - Viale Fanin, 44</p>
<p>OCA E MAIALE</p> <p>Oca e maiale si contrappongono come simboli di contenitori culturali nei quali anche il cibo si pone come elemento distinguibile e tipicizzante. Per tradizione e fedeltà ai dettami biblici nel mondo ebraico parte delle 613 mitzvot definisce il cibo idoneo ad essere consumato assieme alle norme e alle procedure del suo utilizzo. Le indicazioni precettuali anticipano sorprendentemente di molti secoli le intuizioni scientifiche e le misure in grado di allontanare il pericolo di epidemie, infezione e gli effetti delle tossicità. I magnifici apparati che preludono al barocco si contrappongono al rigore della tradizione entro il ghetto, alle feste della Porchetta di Piazza Maggiore rimbalzano afiori di spezie sconosciute, consuetudini alimentari e sonorità inusuali. A cura dell'<i>Aula Didattica del Museo Ebraico di Bologna</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: cibo cultura e territorio, storia, cultura, tradizione</p>	<p>Per Scuole Secondarie di II grado</p> <p>Gratuito</p> <p>Durata: 1h30'</p> <p>Solo 8 e 10 aprile</p> <p>Museo Ebraico - Via Valdonica, 1/5</p> <p>Prenotazione consigliata: 051 6569003 didattica@museoebraicobo.it</p>

ATTIVITA', MOSTRE E LABORATORI off	INFO
<p>STORIA DI UN HAMBURGER</p> <p>I cibi sono diversi per provenienza, stagionalità e confezionamento. In una modalità giocosa, i ragazzi arriveranno a capire come riconoscere gli alimenti di maggiore qualità per l'ambiente.</p> <p>PAROLE CHIAVE: scelte alimentari e sostenibilità ambientale</p>	<p>Per il II ciclo delle Scuole Primarie</p> <p>Gratuito</p> <p>Durata: 2h</p> <p>Solo 31 marzo e 7 aprile</p> <p>Show-Room Energia e Ambiente (c/o Istituti Aldini-Valeriani e Sirani - Via Bassanelli, 9/11)</p> <p>Informazioni e prenotazioni: 051/4156272 showroomaldini@comune.bologna.it</p>
<p>QUANDO L'ENERGIA SI FA BIO</p> <p>Biomasse, bicomustibili, biodiesel, bioetanolo. Uno sguardo ecologico per capire come, dove e perché vengono prodotte.</p> <p>PAROLE CHIAVE: scienza, energia, sostenibilità ambientale</p>	<p>Per Scuole Secondarie di I grado</p> <p>Gratuito</p> <p>Durata: 2h</p> <p>Solo 31 marzo e 7 aprile</p> <p>Show-Room Energia e Ambiente (c/o Istituti Aldini-Valeriani e Sirani - Via Bassanelli, 9/11)</p> <p>Informazioni e prenotazioni: 051/4156272 showroomaldini@comune.bologna.it</p>
<p>ALLA SCOPERTA DI BOLOGNA LA GRASSA. SUA MAESTÀ IL TORTELLINO</p> <p>Bologna e la cucina, un'unione antica quanto la storia stessa della città, una fama culinaria raccontata in giro per il mondo dai molti e illustri ospiti che ne hanno parlato e scritto, esaltando gli eccellenti pasti consumati e i piatti tipici assaggiati.</p> <p>Una visita guidata nelle sale del museo condurrà alla scoperta di come il cibo e la tradizione culinaria bolognese siano strettamente connessi alla storia della nostra città: dalla nascita della mortadella ai banchetti medievali, dalla festa della porchetta, fino alla macchina creata per fabbricare i tortellini, passo dopo passo, si svelerà il significato del "famoso" appellativo che contraddistingue Bologna. In laboratorio poi metteremo le mani in pasta dedicandoci al re della cucina bolognese, sua maestà il tortellino: una forma dalle origini misteriose che diventerà, per l'occasione, non soltanto un cibo da mangiare, ma anche una ghiotta scultura di pasta da creare.</p> <p>A cura di <i>Servizi educativi di Genus Bononiae</i>.</p> <p>PAROLE CHIAVE: cibo cultura e territorio, storia, cultura, tradizione</p>	<p>Per l'ultimo anno della Scuola dell'Infanzia e per Scuole Primarie</p> <p>Costo: 70€</p> <p>Ore 10.00 Durata: 2h</p> <p>Solo 31 marzo e 7 aprile</p> <p>Palazzo Pepoli. Museo della Storia di Bologna, Via Castiglione 8 - Bologna</p> <p>Informazioni e prenotazioni: 051 19936329 didattica@genusbononiae.it</p>

INFORMAZIONI E ACCOGLIENZA

SEGRETERIA DIDATTICA E ORGANIZZATIVA

tel. 051.0251008 - 051.19936110

email > lascienzainpiazza@golinellifondazione.org

La prenotazione è obbligatoria!

COSTI ATTIVITÀ DIDATTICHE

- 3€ biglietto per 1 attività didattica
- 5€ biglietto giornaliero per più attività
- 3€ biglietto per una o due attività didattiche nei quartieri

MODALITÀ DI PAGAMENTO

È consigliabile eseguire il pagamento dei biglietti per tutta/e la/le classe/i, in modo anticipato, attraverso bonifico bancario o postale, secondo i dati sotto indicati, riportando come causale: titolo attività + data + classe.

Copia della ricevuta di pagamento dovrà essere inviata per fax o e-mail a Fondazione Marino Golinelli

fax: 051.389929 e-mail > lascienzainpiazza@golinellifondazione.org

In alternativa, dal 28 marzo al 13 aprile 2014, sarà possibile eseguire un pagamento in contanti direttamente presso la segreteria dell'evento.

Bonifico bancario su c/c bancario 07400029792L intestato a Fondazione Marino Golinelli, Carisbo Ag.13, IBAN: IT 80 R 06385 02413 07400029792 L, oppure su **c/c postale** n. 000045357639 intestato a Fondazione Marino Golinelli IBAN: IT29 W 07601 02400 000045357639.

LIBERATORIA

Durante le attività è possibile che incaricati della Fondazione Marino Golinelli o giornalisti accreditati fotografino o riprendano momenti della manifestazione al fine di realizzare documentazione di archivio o video news per il sito e i telegiornali. **Preghiamo pertanto gli insegnanti di provvedere affinché i loro studenti minorenni si presentino alla manifestazione muniti di liberatoria, firmata dai genitori, che ci autorizza a effettuare tali riprese.** Il modulo è disponibile nell'ultima pagina di questo documento.

LUOGHI PRINCIPALI

Palazzo d'Accursio, Piazza Maggiore

Piazza Re Enzo, Piazza Nettuno, Piazza Galvani

START-Laboratorio di Culture Creative, Piazza Re Enzo (ingresso da Voltone del Podestà)

Quartiere Santo Stefano, Via Santo Stefano 119

MAMbo- Museo d'Arte Moderna di Bologna, via Don Giovanni Minzoni 14

Quartiere Porto, San Donato, Borgo Panigale

COME ARRIVARE E MUOVERSI A BOLOGNA

In auto - Da Firenze, percorrere l'autostrada A1 fino a Bologna-Casalecchio e seguire poi le indicazioni per il centro. Da Milano percorrere l'autostrada A1 fino a Bologna-Borgo Panigale e seguire poi le indicazioni per il centro. Da Venezia o Padova seguire la A13 fino all'uscita di Bologna-Arcoveggio. Da Rimini e dalla costa adriatica seguire la A14 fino all'uscita di Bologna-Arcoveggio. La S64 collega Bologna direttamente con Ferrara. La città è anche attraversata dalla Via Emilia (S9) che collega Milano con la costa Adriatica.

In treno - Per orari e info consultare: www.trenitalia.it.

Dalla Stazione FS: navetta A in direzione Poliambulatorio Rizzoli; autobus 25 in direzione Deposito due Madonne.

A piedi: svoltare a sinistra e poi a destra in Via Indipendenza, poi proseguire dritti fino a Piazza Maggiore.

In pullman - Per orari e info consultare: www.autostazionebo.it

Dall'Autostazione ATC: autobus 27 in direzione Piazzale Atleti Azzurri, fermata Rizzoli; navetta A in direzione Poliambulatorio Rizzoli; autobus 11 in direzione Rotonda Corelli, fermata Rizzoli. A piedi: svoltare a sinistra in Via Indipendenza e proseguire dritti fino a Piazza Maggiore.



Fondazione Marino Golinelli per Scienza in Piazza 2014

lascienzainpiazza@golinellifondazione.org | 051.19936110 | 051.0251008

www.lascienzainpiazza.it

Spettabile
Fondazione Marino Golinelli
Via G. Amendola, n.12
40121 Bologna

LIBERATORIA

Io sottoscritto/a..... nato/a il residente
a..... Via....., **autorizzo** la
Fondazione Marino Golinelli **a riprendere** con fotocamere o telecamere **l'immagine di mio/a
figlio/a**..... nel corso della manifestazione **Scienza in Piazza 2014** che si
svolgerà a Bologna dal 28 marzo al 13 aprile 2014, il giorno.....

Autorizzo pertanto la Fondazione Marino Golinelli ad utilizzare le immagini per uso interno e/o per
finalità inerenti alla promozione delle proprie attività di formazione e diffusione della cultura
scientifica.

In fede

Data Firma.....

Spettabile
Fondazione Marino Golinelli
Via G. Amendola, n.12
40121 Bologna

LIBERATORIA

Io sottoscritto/a..... nato/a il residente
a..... Via....., **autorizzo** la
Fondazione Marino Golinelli **a riprendere** con fotocamere o telecamere **l'immagine di mio/a
figlio/a**..... nel corso della manifestazione **Scienza in Piazza 2014** che si
svolgerà a Bologna dal 28 marzo al 13 aprile 2014, il giorno.....

Autorizzo pertanto la Fondazione Marino Golinelli ad utilizzare le immagini per uso interno e/o per
finalità inerenti alla promozione delle proprie attività di formazione e diffusione della cultura
scientifica.

In fede

Data Firma.....

