



nutrire la salute

tra agricoltura, scienza e alimentazione

Ancona
Mole Vanvitelliana
8 Novembre 2014
11 Gennaio 2015

Chi ha inventato l'agricoltura?

Che cos'è la fotosintesi?

Che forma avevano gli antenati
delle nostre carote?

Perché mangiare frutta e verdura
fa bene alla salute?

E cosa ci riserva
il futuro dell'agricoltura?

Queste e altre domande
trovano risposta in un grande
evento dedicato
all'agricoltura e alla salute:

mostra interattiva
visite guidate e laboratori
conferenze-dibattito
giornate tematiche
e molto ancora....



**nutrire
la salute**

Mole Vanvitelliana
dal Martedì al Venerdì:
ore 8,30 - 13,00 ore 15,00 - 19,30

Sabato e Domenica:
ore 8,30 - 13,00 ore 15,00 - 19,30

Ingresso gratuito

Informazioni :
Tel. 071-2204640
info@nutrirelasalute.org

la mostra

Piante viventi, minuscole provette, exhibit, filmati e curiosi oggetti di laboratorio raccontano il passato, il presente e il futuro dell'agricoltura per esplorare l'importanza dei vegetali per l'uomo e scoprire come la scienza potrà contribuire a sfamare 2 miliardi di persone in più che vivranno sul nostro Pianeta nel giro di 50 anni.

Ideata per adulti e bambini, la mostra è articolata in tre aree:

Area 1. Gli ingredienti dell'agricoltura

Area 2. Agricoltura e salute

Area 3. Innovazione e sostenibilità

1

Gli ingredienti dell'agricoltura

Un viaggio nella biodiversità agraria per indagare il mondo delle piante, capire di cosa hanno bisogno per vivere e riprodursi, scoprire i meccanismi dell'evoluzione e imparare come sono state ottenute le varietà che oggi coltiviamo.



2

Agricoltura e salute

Exhibit interattivi, una piramide alimentare gigante, un orto coltivato, un grande libro multimediale, esplorano l'importanza dell'agricoltura per la nostra alimentazione, con uno sguardo sulla salute tra passato e futuro.



3

Innovazione e sostenibilità

Un viaggio verso le ultime novità delle tecnologie agrarie per scoprire come l'agricoltura potrà far fronte all'aumento di popolazione del futuro e consentire a tutti l'accesso alle risorse agricole all'insegna di una sostenibilità sociale, economica e ambientale.





**nutrire
la salute**

Il programma della mostra prevede visite guidate gratuite e AGROLab destinati alle scuole.

Le visite guidate possono essere concordate con i docenti su specifiche sezioni della mostra collegate ai curricula scolastici.

Gli AGROLab sono laboratori, workshop e attività hands-on messi a punto da scienziati per esplorare, in modo interattivo e sperimentale temi della mostra rilevanti per le scuole.

Destinati a gruppi di 15-25 studenti, si svolgono nel laboratorio scientifico allestito presso la Mole Vanvitelliana e possono essere abbinati alla visita della mostra.

I laboratori e le visite guidate sono gratuiti fino ad esaurimento della disponibilità. Prenotazione obbligatoria.

Informazioni e prenotazioni:
Tel. 071-2204640
info@nutrirelasalute.org



Foto: Silvia Sabbatini

visite guidate e AGROLab

Laboratori interattivi per le scuole

Scuola primaria

Il Divertisuolo

Ghiaie, argille, sabbie, suoli diversi: manipolare e osservare a livello macroscopico com'è fatto un suolo e scoprire quali grandi e piccoli organismi vivono sotto i nostri piedi.
Durata: 1.30h - I venerdì, ore 9.30

Come "mangia" una pianta?

Le radici immerse nella terra, la chioma circondata dall'atmosfera, la pianta si nutre affrontando una doppia sfida. Il concetto di fotosintesi e la sua importanza per la vita sulla Terra.
Durata: 1.30h - I sabato, ore 9.30

Propagare una pianta. Dall'antichità a oggi.

Innestiamo specie da frutto e scopriamo come si "micropropagano" alcune specie vegetali per ottenere meravigliose piantine da portare a casa.
Durata: 1.30h - I mercoledì, ore 9.30

Indovina che pianta è

Giocare con foglie e fiori per imparare a riconoscere e classificare le piante, infine scoprire come si realizza un erbario.
Durata: 1.30h
I martedì e mercoledì, ore 9.30 (orario flessibile e colloquio preventivo con l'insegnante)

Una pianta al giorno leva il medico di turno

Alla scoperta delle molecole buone all'interno delle piante. Quali molecole fanno bene al nostro organismo e ci difendono dalle malattie?
Durata: 1.30h - I venerdì, ore 9.30

Gli insetti pronubi e il fiore

Un'entomologa illustra i vari gruppi di insetti pronubi e il loro ruolo nell'ambiente, con particolare attenzione al gruppo degli Apoidei. Questi insetti sono essenziali per la produttività e la qualità di una gran parte delle colture agrarie di importanza economica e non solo. Inoltre, in compagnia di un apicoltore, si approfondiranno la conoscenza sulle api e la vita nell'alveare attraverso i vetri dell'arnia didattica.
Durata: 1.30h
Giovedì 13.11.14, ore 9.30
Giovedì 27.11.14, ore 9.30
Giovedì 4.12.14, ore 9.30
Giovedì 18.12.14, ore 9.30

Microcosmo

Un mirabolante viaggio per immagini nel microcosmo delle meraviglie della natura osservato attraverso le lenti di uno stereoscopio: laboratorio per scoprire, osservare e comprendere la funzione di elementi naturali invisibili ad occhio nudo.
A cura di H.O.R.T.
Durata: 2h
Martedì 18.11.14, ore 9.30
Martedì 09.12.14, ore 9.30

Scuola secondaria di primo grado

Com'è fatto il suolo?

Grazie a divertenti esperimenti si potranno scoprire che cos'è il colore del suolo e la sua tessitura, e come reagiscono i minerali in contatto con varie sostanze chimiche.
Durata: 1.30h - I venerdì, ore 9.30

Come "mangia" una pianta?

Le radici immerse nella terra, la chioma circondata dall'atmosfera, la pianta si nutre affrontando una doppia sfida. Il concetto di fotosintesi e la sua importanza per la vita sulla Terra.
Durata: 1.30h - I sabato, ore 9.30

Una pianta al giorno leva il medico di turno

Alla scoperta delle molecole buone all'interno delle piante. Quali molecole fanno bene al nostro organismo e ci difendono dalle malattie?
Durata: 1.30h - I venerdì, ore 9.30

Indovina che pianta è

Giocare con foglie e fiori per imparare a riconoscere e classificare le piante, infine scoprire come si realizza un erbario.
Durata: 1.30h
I martedì e mercoledì, ore 9.30 (orario flessibile e colloquio preventivo con l'insegnante)

Propagare una pianta. Dall'antichità a oggi.

Innestiamo specie da frutto e scopriamo come si "micropropagano" alcune specie vegetali per ottenere meravigliose piantine da portare a casa.
Durata: 1.30h - I mercoledì, ore 9.30

Gli insetti pronubi e il fiore

Un'entomologa illustra i vari gruppi di insetti pronubi e il loro ruolo nell'ambiente, con particolare attenzione al gruppo degli Apoidei. Questi insetti sono essenziali per la produttività e la qualità di una gran parte delle colture agrarie di importanza economica e non solo. Inoltre, in compagnia di un apicoltore, si approfondiranno la conoscenza sulle api e la vita nell'alveare attraverso i vetri dell'arnia didattica.
Durata: 1.30h
Giovedì 13.11.14, ore 9.30
Giovedì 27.11.14, ore 9.30
Giovedì 4.12.14, ore 9.30
Giovedì 18.12.14, ore 9.30

Scuola secondaria di secondo grado

Dimmi cosa mangi e ti dirò chi sei

Perché tutti ci dicono che la frutta e la verdura fanno bene? Capire come l'alimentazione influenza il nostro stile di vita e scoprire quali sono le molecole del benessere contenute nelle piante.
Durata 2.00h - I venerdì, ore 9.30

Difendiamo il suolo

Il suolo è minacciato da più fattori. Quali sono le strategie per proteggerlo e conservarlo per le generazioni future.
Durata: 1.30h - I venerdì, ore 9.30

Quantità e qualità della luce: come si nutre una pianta?

Qual è l'importanza della fotosintesi? Che effetto hanno la qualità e quantità di luce sulla fotosintesi e la traspirazione di una pianta. Misurare l'assorbimento di CO2 grazie a strumenti dedicati.
Durata 1.30h - I sabati, ore 9.30

Propagare una pianta. Dall'antichità a oggi.

Innestiamo specie da frutto, facciamo una margotta e una talea, scopriamo come si "micropropagano" alcune specie vegetali tramite tecniche tradizionali.
Durata: 1.30h - I mercoledì, ore 9.30



**nutrire
la salute**

In occasione della mostra sarà avviato il progetto MIUR "Spazio-laboratorio sulle biotecnologie agricole innovazione e rischio: dalla precauzione al controllo" costituito da una serie di attività didattiche per le scuole svolte nei laboratori scientifici del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali dell'Università Politecnica delle Marche.

L'obiettivo è di offrire agli studenti, dalle scuole primarie a quelle secondarie, così come ai loro docenti, esperienze di laboratorio da "vero scienziato-agronomo" sui metodi della ricerca e dell'innovazione biotecnologica e sui temi dell'agricoltura italiana.

Destinati a gruppi di 15 - 25 studenti i laboratori didattici si svolgono presso il "Centro-laboratorio" di Ancona e possono essere abbinati alla visita della mostra.



Foto: Silvia Sabbadini

Le conferenze dibattito sono riservate alla Scuola Secondaria di Secondo Grado e alla cittadinanza. Ingresso gratuito. Prenotazione obbligatoria.

Informazioni e prenotazioni:
Tel. 071-2204640
info@nutrirelasalute.org

una giornata da scienziato

Laboratori per le scuole all'Università

Scuola primaria

Miglioriamo il mondo, una pianta alla volta.

Com'erano fatte le carote, i pomodori e le patate primitive? E come si è arrivati ad ottenere le varietà che mangiamo tutti i giorni? Il concetto di miglioramento genetico delle piante è esplorato attraverso esperienze nella mostra e esperimenti di incrocio classico con impollinazione artificiale.

Durata: 1.30h - I lunedì, ore 9.30

Scuola secondaria di primo grado

Alla scoperta del DNA

Estraiamo il DNA genomico da cellule di tessuto vegetale per approfondire la conoscenza della doppia elica e capire come le nuove tecniche di biologia molecolare possono essere applicate alla ricerca agraria.

Durata: 2h - I martedì, ore 9.00

Micropropagare una pianta in vitro

Preparare un terreno di coltura di crescita in laboratorio e osservare al microscopio diversi tessuti vegetali di partenza per imparare a lavorare in laboratorio con la cappa a flusso laminare e scoprire le caratteristiche riproduttive delle cellule vegetali e le tecniche di rigenerazione e micropropagazione in vitro.

Durata: 2h - I giovedì, ore 9.30

Scuola secondaria di secondo grado

Micropropagare una pianta in vitro

Preparare un terreno di coltura di crescita in laboratorio e osservare al microscopio diversi tessuti vegetali di partenza per imparare a lavorare in laboratorio con la cappa a flusso laminare e scoprire le caratteristiche riproduttive delle cellule vegetali e le tecniche di rigenerazione e micropropagazione in vitro.

Durata: 2h - I giovedì, ore 9.30

Alla scoperta del DNA e della Polimerase Chain Reaction (PCR)

Scopriamo la tecnica che ha rivoluzionato la biologia molecolare: la PCR (Polymerase Chain Reaction). Ogni studente viene coinvolto nell'analisi PCR di DNA estratto da piante geneticamente modificate (OGM), tramite l'uso di coppie di "primer" utilizzati nella normale detection di OGM.

Durata: 4h - I venerdì, ore 9.00

I laboratori e le visite guidate sono gratuiti fino ad esaurimento della disponibilità. Prenotazione obbligatoria.

Informazioni e prenotazioni:
Tel. 071-2204640
info@nutrirelasalute.org

conferenze/dibattito

Nel corso della mostra scienziati di spicco nel panorama internazionale si confronteranno con gli studenti in conferenze con dibattito aperto su temi di frontiera della scienza e delle biotecnologie agrarie per ragionare insieme sul futuro e sui limiti della ricerca

Martedì 25 Novembre

ALIMENTI E DIETE SALUTARI AL TEMPO DELLA NUTRIGENOMICA

Maurizio Battino

Orario: 10.00 - 11.30 - Mole Vanvitelliana

Martedì 2 dicembre

PERCHÈ LA SCIENZA NON È PERICOLOSA

Gilberto Corbellini

Orario: 10.00 - 11.30 - Mole Vanvitelliana

Martedì 9 dicembre

SENZA CONOSCENZA NON C'È AGRICOLTURA

Bruno Mezzetti

Orario: 10.00 - 11.30 - Mole Vanvitelliana.



**nutrire
la salute**

Eventi per tutti.
Ingresso gratuito,
prenotazione obbligatoria
per visite guidate e laboratori.

Informazioni e prenotazioni:
Tel. 071-2204640
info@nutrirelasalute.org

i week-end della Mole

Stand, degustazioni, conferenze, giochi, attività sportive, laboratori interattivi e visite guidate alla Mostra in sei giornate organizzate dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali dell'Università Politecnica delle Marche, con la collaborazione della Facoltà di Medicina dell'UNIVPM, di ANPIS e di esperti del settore per esplorare la tradizione della nostra agricoltura e i segreti dell'alimentazione mediterranea e del benessere.

Sabato 15 novembre
GNAM GNAM:
SEMI, FARINE E PASTA
Inizio programma: 9.30

WOM

Sabato 22 Novembre
OLIVO E OLIO:
TRA TRADIZIONE E INNOVAZIONE
Inizio programma: 9.30

WOM

Sabato 29 novembre
VITE E VINO
Inizio programma: 9.30

WOM

Sabato 6 dicembre
PROTEINE ANIMALI:
ALLA SCOPERTA DELLE CARNI ROSSE E BIANCHE
Inizio programma: 9.30

WOM

Sabato 13 dicembre
PARLIAMO DI SUOLO
Inizio programma: 9.30

WOM

Sabato 20 dicembre
MOVIMENTO E SPORT.
ALIMENTAZIONE E SALUTE
Inizio programma: 9.30

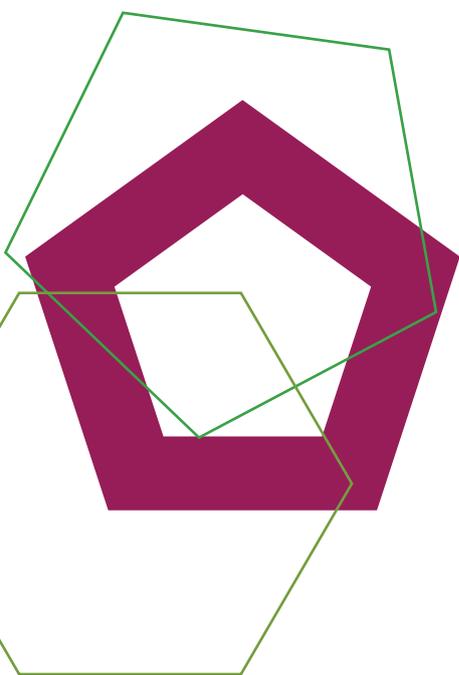
WOM

mostra fotografica

Dal 13 al 20 dicembre
Orario: 9.00 - 12.00 e 16.00 - 19.00.

"OBIETTIVO SALUTE"

Realizzata dai partecipanti al laboratorio "Cheese",
guidati da Marco Bonfitto, nell'ambito del Servizio Sollievo di Ancona.
Mole Vanvitelliana





Un progetto di
Dipartimento di Scienze e Biotecnologie Medico-Chirurgiche
Sapienza Università di Roma

Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali
Università Politecnica delle Marche

In collaborazione con
Comune di Ancona
Assessorato Cultura, Politiche Giovanili, Turismo

Con il patrocinio di
Presidenza Consiglio Regionale Marche

Con il contributo di
Museo Storico Piana delle Orme, Borgo Faiti (LT)
ONDA - Osservatorio Nazionale sulla Salute della donna
POST - Perugia Officine per la Scienza e la Tecnologia

Ideazione e coordinamento
Gilberto Corbellini
Marella Maroder
Lorenza Merzagora
Bruno Mezzetti

Mostra a cura di
Lorenza Merzagora
Silvia Sabbadini

Testi
Antonio Pascale

Collaborazioni scientifiche alla mostra,
eventi e laboratori
Francesca Balducci
Franco Capocasa
Roberto Cappelletti
Valeria Cardelli
Stefania Cocco
Giuseppe Corti
Lucia Di Vittori
Andrea Galli
Francesca Giampieri
Nunzio Isidoro
Lucia Landi
Enrico Maria Lodolini
Luca Mazzoni
Davide Neri
Marina Pasquini
Gianfranco Romanazzi
Silvia Sabbadini
Rodolfo Santilocchi
Oriana Silvestroni
Fabio Taffetani
Giuseppe Toscano
Maria Federica Trombetta
Elisa Verdolini

ANPIS
ASPIC
CSI Regionale Marche
H.O.R.T.soc.cop.

Progetto architettonico, allestimento
e concept immagine
Merlo S.p.A.

Progetto grafico e Comunicazione
GIKOM

Multimedialità e filmati
Unicity - Aldo Di Russo
RAI Expo
Società Italiana di Pedologia

Modelli e immagini
D'Art
Umberto Pessolano

Ricerca e canto
Graziella Antonucci

Collaborazioni aziendali
Ancona Yacht Club
Apice Piante
ASSAM
Assoenologi Sezione Marche
Azienda Agricola Vita Stefano
Centro Sportivo Italiano
Coldiretti
CONI
Consorzio Vini Piceni
Coordinamento degli EPS delle Marche
Cooperativa Buena Vida
Fondazione Regionale Arte nella Danza
Hachette Fascicoli
H.O.R.T. soc. cop.
Hydroinvent s.r.l.
Istituto Marchigiano di Tutela Vini
Off. Nazionale per la pastorale
del Tempo Libero, Turismo e Sport del CEI
VITROPLANT Italia s.r.l.

Con il finanziamento di:



Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca

Enti organizzatori:



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI ED AMBIENTALI



Comune di
Ancona

Con il patrocinio di:



Enti collaboratori:



Si ringraziano per il contributo alla Mostra:



Si ringraziano per il contributo agli Eventi:



www.nutrirelasalute.org

