La Settimana dei Ricercatori a Como
Dal 20 al 27 Settembre 2019



Piccoli passi per l'uomo, grandi passi per l'umanità

*Ed eccoci arrivati al nostro tradizionale appuntamento di fine settembre: la **Notte dei Ricercatori**!*

E anche quest'anno i partner comaschi vi terranno compagnia per un'intera settimana.

*Se siete curiosi, volete saperne di più sulla **Ricerca** e volete incontrare tanti **esperti Ricercatori** … questo è l'evento che fa **PER VOI**!!*

PRENOTATEVI …VI ASPETTIAMO!!

Esploreremo le meraviglie all'interno delle nostre sedi e gironzoleremo per la città ...





A – Pontificio Collegio Gallio, Via Tolomeo Gallio 1 (ingresso Via Barelli)
B – ISIS di Setificio "P. Carcano", Via Castelnuovo 5
B – Università degli Studi dell'Insubria, Via Castelnuovo 7
B – Museo Didattico della Seta, Via Castelnuovo 9
C – Università degli Studi dell'Insubria, Via Valleggio 11
D – Teatro Sociale Como, Via Bellini 3
E – Associazione Proteus, Viale Geno 14
F – Liceo Classico e Scientifico "A. Volta", Via Cesare Cantù 57
G – Università degli Studi dell'Insubria, Via S. Abbondio 12
H – Civico Museo Archeologico "P. Giovio", Piazza Medaglie d'Oro 1

... per nutrire la vostra CURIOSITÀ con attività ed eventi davvero SORPRENDENTI!!



VIAGGIA GRATIS con ASF Autolinee!!

Le scolaresche e/o i gruppi che parteciperanno alle attività de "La Notte dei Ricercatori a Como" potranno usufruire GRATUITAMENTE degli autobus di linea (urbani ed extraurbani – NO corse private).

Stampate/Scaricate il modulo di RICHIESTA per l'uso gratuito degli autobus ASF.

Nel modulo dovrà essere chiaramente indicato il numero di persone, il giorno e l'orario in cui si INTENDE usufruire del servizio di trasporto e l'attività alla quale si partecipa.

Il modulo DOVRÀ essere INVIATO (almeno *48 ore* prima) ad ASF

m.ricioppo@asfautolinee.it

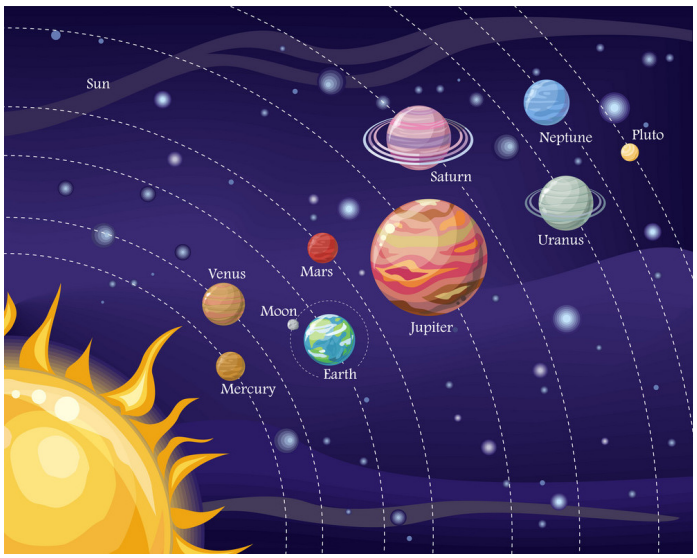
che lo RESTITUIRÀ per conferma e DOVRÀ essere PRESENTATO all'autista alla salita a bordo.

Il modulo avrà validità solo per i giorni/orari in esso indicati e si trova in calce.

SUPER CONCORSO per le scuole del primo e secondo ciclo

Costruisci il tuo pianeta!

Scuole primarie e secondarie di primo grado



Ogni classe/gruppo dovrà realizzare una riproduzione in scala di uno dei pianeti del sistema solare e la rispettiva "carta d'indentà" che saranno poi esposte nella Piazza di Via Valleggio in una giornata/serata dedicata a fine novembre/inzio dicembre 2019. La carta d'identità dovrà inoltre essere provvista di QR code in modo da costruire il sistema solare in formato digitale. Tutti i partecipanti riceveranno in omaggio alcuni gadget dell'Università.

Piccoli passi per l'uomo, gradi passi per l'umanità.

Scuole secondarie di secondo grado



Ogni gruppo/classe dovrà realizzare un poster A0 dedicato al tema della notte dei ricercatori che verrà esposto nei corridoi dell'Università fino alla serata di premiazione (fine novembre/inizio dicembre). Un comitato scientifico sceglierà il poster migliore.

Informazioni e iscrizione scrivendo a: michela.prest@uninsubria.it

ISCRIZIONE OBBLIGATORIA VIA MAIL

ENTRO IL 27 SETTEMBRE 2019

CONSEGNA DEI LAVORI ULTIMATI

ENTRO IL 10 NOVEMBRE 2019

Le NOSTRE ATTIVITÀ

Sede: Aula Magna – Pontificio Collegio Gallio, ingresso da Via Barelli (traversa di Via Gallio)
Orario e giorni: 09.00 – 13.00 + 14:30 – 18:00 di VENERDÌ 20 Settembre

OFIS2019 – Officina di didattica e divulgazione della Fisica
Tempo ***– dai 14 anni***
Prenotazione obbligatoria scrivendo a: maria.bondani@uninsubria.it
Programma completo: http://www.officinadellafisica.dsat.uninsubria.it/



Giornata di approfondimento sulla Fisica, dove esperti (ricercatori e professori universitari) affrontano vari aspetti del tema del Tempo.

Il workshop è aperto a tutti gli interessati ed in particolare agli insegnanti di Fisica, agli studenti degli ultimi anni delle Scuole Secondarie e a quelli dei primi anni di Università.

Sede: Teatro Sociale di Como – Via Bellini 3
Giorni: DOMENICA 22 Settembre

Fai il pieno di … Luna!

SALA PASTA dalle ore 10:00 alle 18:00
VIAGGIO NELLA LUNA (LE VOYAGE DANS LA LUNE)
Proiezione del film di Georges Méliès (1902)

TEATRO ore 17:00
UNA DONNA NELLA LUNA
Concerto di Rossella Spinosa con proiezione del film di *Fritz Lang (1929)*



Aspettando … Guglielmo.
Introduzione all'opera a cura di Angelo Foletto, ore 11:00

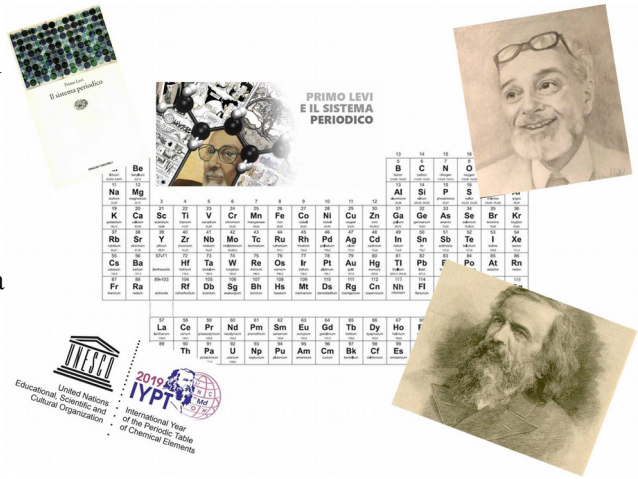
Eventi a Ingresso Libero

Informazioni: biglietteria@teatrosocialecomo.it o www.teatrosocialecomo.it

Sede: Laboratori Didattici di Chimica – Università degli Studi dell'Insubria, Via Castelnuovo 7
Orario e giorni: 09:00 – 13:00 + 14:00 – 17:00 da LUNEDÌ 23 a VENERDÌ 27 Settembre

A piccoli passi nella Tavola Periodica di Mendeleev….e sulle tracce di Primo Levi
Laboratorio ***– dai 6 ai 13 anni***
Prenotazione obbligatoria scrivendo a: andrea.penoni@uninsubria.it (031 2386440)

Nei laboratori didattici di chimica si svolgeranno esperimenti con sostanze chimiche contenenti gli elementi che vennero a comporre l'ordine praticamente perfetto della Tavola Periodica introdotta da Dmitri Mendeleev 150 anni or sono. Ripercorrendo le stazioni della chimica e della sua storia quest'anno ricorre anche il centenario della nascita di Primo Levi autore, tra gli altri capolavori, del Sistema Periodico, una raccolta di racconti,ciascuno intitolato ad un elemento della Tavola Periodica. 21 Racconti per 21 Elementi che vorremmo usare nei nostri 21 Esperimenti….



Durata del laboratorio: 60 minuti
Mattino riservato alle scolaresche
Pomeriggio riservato alle famiglie e alla cittadinanza
Numero massimo di partecipanti per turno: 40

Sede: Piazza Valleggio – Università degli Studi dell'Insubria, Via Valleggio 11
Orario e giorni: 09:00 – 13:00 da LUNEDÌ 23 a VENERDÌ 27 Settembre

Fuga dal particolato
Laboratorio ***– dai 6 ai 10 anni***
Prenotazione obbligatoria scrivendo a: f.borghi2@uninsubria.it (031 2386445 – 031 2386628)

L'attività si propone di:

1) Illustrare in modo semplice e conciso le problematiche relative all'inquinamento atmosferico e alle sue principali sorgenti in ambiente urbano.
2) Applicare le nozioni acquisite con la partecipazione dei bambini ad alcuni giochi a squadre relativi alle tematiche affrontate.



Durata del laboratorio: 120 minuti
Numero massimo di partecipanti per turno: 30

Sede: Liceo Classico e Scientifico "A. Volta", Via Cesare Cantù 57
Orario e giorni: 14:00 – 16:00 da LUNEDÌ 23 a GIOVEDÌ 26 Settembre

Sulle tracce della luna
Laboratorio ***– dai 6 agli 11 anni***
Prenotazione obbligatoria entro sabato 21/09 scrivendo a: lauore@hotmail.it (333 8916454)



Osservazione , anche al microscopio stereoscopico, di materiale terrestre (minerali, rocce, sabbie) molto simile a quelli che costituiscono la parte superficiale del satellite.
Osservazione di strumenti ottici antichi per l'osservazione del cielo.

Durata del laboratorio: 120 minuti
Numero minimo di partecipanti: 5
Numero massimo di partecipanti: 30

Sede: Ingresso Valleggio - Università degli Studi dell'Insubria, Via Valleggio 11
Orario e giorni: 14:00 – 18:00 da LUNEDÌ 23 a VENERDÌ 27 Settembre

Luna
Mostra ***– da 0 a 99 anni***
Prenotazione obbligatoria per gruppi superiori a 10 scrivendo a: alessia.allevi@uninsubria.it o maria.bondani@uninsubria.it



Mostra didattica interattiva sulla Luna dal punto di vista fisico e culturale.

Durata: circa 60 minuti

Sede: Darsena di Villa Geno – Viale Geno 14
Orario e giorni: 17:30 – 18:45 di LUNEDÌ 23 Settembre

Pietro Vassena, l'altro inventore scienziato del Lario"
L'uomo che con il suo sommergibile "C3" esplorò gli abissi del Lago di Como
Seminario ***– dai 14 anni***
Prenotazione obbligatoria scrivendo a: filippo.camerlenghi@assoproteus.it



Pietro Vassena è il classico esempio di "Genio Italiano", grande Genio ma poco conosciuto. Non solo è famoso per il suo C3 (a proposito sapete da dove ha preso il nome?), batiscafo con il quale raggiunse il fondo del lago di Como, ma il suo genio si applicò anche a altri diversi campi dell'ingegneria.

Sarà bello, con video inediti, testimonianze e la parola dei suoi discendenti, scoprire la grandezza di un genio Lariano il cui cognome comincia con la "V" ma non è Volta.

A cura di Marco Corti biografo di Vassena e giornalista del quotidiano La Provincia

Durata: circa 75 minuti
Numero massimo di partecipanti: 50

Sede: Aula 59 – ISIS di Setificio "P. Carcano", Via Castelnuovo 5
Orario e giorni: 15:00 – 16:00 di MARTEDÌ 24 Settembre

Storia di un allunaggio
Proiezione video ***– tutti***
Prenotazione obbligatoria scrivendo a: gabriella.bianchini@setificio.edu.it



Presentazione della missione Apollo 11, visione di filmati originali della NASA sulla missione e sull'allunaggio.

Durata del laboratorio: 60 minuti
Numero massimo di partecipanti per turno: 30

Sede: Aula VP01 – Università degli Studi dell'Insubria, Via Valleggio 11
Orario e giorni: 16:00 – 18:00 di MARTEDÌ 24 Settembre

Cambiare il mondo… una persona alla volta
Seminario ***– dai 14 anni***
Ingresso libero; gradita prenotazione scrivendo a: cafassofrancesca@gmail.com



Presentazione dei volontari di Intercultura e di ragazzi e famiglie che hanno vissuto o stanno vivendo l'esperienza.
Introduzione al tema del dialogo interculturale tramite la loro diretta testimonianza.
Riflessione sui concetti di cultura e di appartenenza con l'ausilio di modelli teorici di riferimento.
Coinvolgimento dei presenti tramite "giochi" e attività interattive, riflessione e scambio di opinioni e pensieri sui temi proposti.

Durata: circa 120 minuti

Sede: Teatro Sociale di Como – Via Bellini 3
Orario e giorni: ore 19:00 di MARTEDÌ 24 Settembre – PRIMA GIOVANI Under 30
ore 20:00 di GIOVEDÌ 26 – Inaugurazione stagione 2019 – 2020 TURNO A
ore 20:00 di SABATO 28 Settembre TURNO B

Guglielmo Tell
Melodramma tragico ***– tutti***
Biglietti in vendita dal 7 settembre
Per informazioni: biglietteria@teatrosocialecomo.it o www.teatrosocialecomo.it

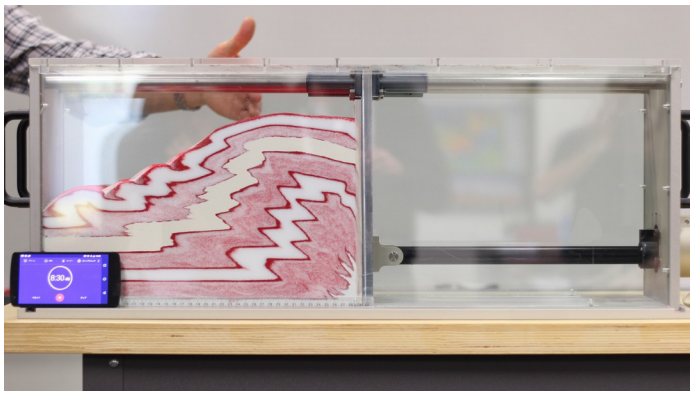


Melodramma tragico in quattro atti. Musica di **Gioachino Rossini.**
Libretto di Étienne de Jouy e Hippolyte-Louis-Florent Bis. Traduzione italiana di Calisto Bassi.
Prima rappresentazione: Lucca, Teatro del Giglio, 17 settembre 1831

La narrazione parte da un'*ouverture*, tra le più celebri nel panorama operistico, nota e amata dal grande pubblico, e dischiude, di atto in atto, arie di purissimo belcanto. Tratto dall'omonimo dramma di Friedrich Schiller, *Guglielmo Tell,* nella versione originale italiana del 1831, che viene riproposta in questa edizione, è un'opera imponente, dalla struttura monumentale; la trama rievoca la storia medioevale del celebre arciere ed eroe svizzero, che guidò la ribellione del popolo elvetico, contro la dominazione straniera.

Sede: Laboratorio di Sedimentologia e Stratigrafia (anello) – Università degli Studi dell'Insubria, Via Valleggio 11
Orario e giorni: 10:00 – 12:00 di MERCOLEDÌ 25 e GIOVEDÌ 26 Settembre

Little Boxes!
Laboratorio ***– dai 10 ai 99 anni***
Prenotazione obbligatoria scrivendo a: franz.livio@uninsubria.it e escaramuzzo@uninsubria.it



È possibile riprodurre in piccolo i grandi fenomeni della geologia? La genesi delle catene montuose, l'erosione del vento o i terremoti? Attraverso le SANDBOX gli scienziati mettono "in scatola" proprio questi fenomeni, riproducendoli a scala ridotta ma con estremo rigore sulla misura delle geometrie e delle forze in gioco. Sperimentate con noi!

Durata del laboratorio: 60 minuti
(2 turni 10:00 – 11:00 e 11:00 – 12:00)
Numero massimo di partecipanti per turno: 10

Sede: Museo Didattico della Seta – Via Castelnuovo 9
Orario e giorni: 10.00 – 12:15 di MERCOLEDÌ 25 e GIOVEDÌ 26 Settembre

Dal filo lucente al prodotto finito
Visita guidata ***– dai 6 ai 10 anni***
Prenotazione obbligatoria scrivendo a: prenota@museosetacomo.com (031303180)



Visita guidata al *Museo* per scoprire tutti i segreti del mondo della seta: dal baco alla tessitura passando atraverso la tintura e la stampa fino alla creazione di preziosi abiti!

Durata della visita: circa 50 minuti
(primo turno ore 10:00, secondo turno ore 11:15)
Numero massimo di partecipanti: 25 per turno

Sede: Civico Museo Archeologico "P. Giovio", Piazza Medaglie d'Oro 1
Orario e giorni: 18:00 – 18:45 di MERCOLEDÌ 24 Settemre

Alla scoperta del Museo Giovio
Visita guidata ***– per tutti***
Prenotazione obbligatoria scrivendo a: musei.civici@comune.como.it (031 252550)



Il Museo non è solo luogo di conservazione ed esposizione di oggetti ed opere d'arte, è una istituzione di studio e ricerca che solo attraverso la conoscenza dei suoi contenuti può tutelarli, valorizzarli e comunicarli ai visitatori.

Come in un viaggio nel passato, si illustrerà l'attività di catalogazione, studio, restauro e ricontestualizzazione dei reperti che sta dietro un percorso espositivo: quei piccoli/grandi passi affinché i materiali archeologici non siano solo oggetti antichi o belli estrapolati dal loro ambiente e collocati entro una vetrina.

Durata della visita: circa 45 minuti

Sede: Aula Magna – Università degli Studi dell'Insubria, Via Valleggio 11
Orario e giorni: 11:00 – 12:30 di GIOVEDÌ 26 Settembre

Mate+Magia
Conferenza spettacolo ***– dai 9 ai 99 anni (basta saper contare!)***
Prenotazione obbligatoria scrivendo a: marco.donatelli@uninsubria.it



Cosa unisce matematica e giochi di prestigio? Armatevi di fantasia e curiosità e lo scopriremo insieme! La relatrice-prestigiatrice vi accompagnerà in una magica passeggiata fra mazzi di carte, dadi, orologi magici, operazioni impossibili e strabilianti previsioni.

Lo spettacolo unisce la divulgazione scientifica al fascino dei giochi di prestigio basati su principi matematici. L'intento è di stupire e trasmettere la bellezza e la forza espressiva dei numeri, coinvolgendo grandi e piccoli nell'affascinante mondo della magia matematica.

A cura della Prof.ssa Antonietta Mira e del Prof. Marco Donatelli.
Durata: circa 90 minuti

Sede: Chiostro di S. Abbondio – Università degli Studi dell'Insubria, Via S. Abbondio 12
Orario e giorni: 11.00 – 12:30 di GIOVEDÌ 26 Settembre

Viaggio alla scoperta del Chiostro e della Basilica di Sant'Abbondio
Visita guidata ***– per tutti***
Prenotazione obbligatoria (entro il 20/09) scrivendo a: orientamento.didec@uninsubria.it



Gli studenti dell'Università degli Studi dell'Insubria guideranno i visitatori alla scoperta della sede universitaria e della Basilica di Sant'Abbondio, mettendo in pratica le conoscenze acquisite nell'ambito dei corsi di Storia dell'Arte e di Storia locale.

Durata della visita: circa 90 minuti

Sede: Darsena di Villa Geno – Viale Geno 14
Orario e giorni: 17:30 – 18:45 di GIOVEDÌ 26 Settembre

La differenza tra il Mar Mediterraneo e il lago di Como la fa il "sale"!
Seminario ***– dai 14 anni***
Prenotazione obbligatoria scrivendo a: filippo.camerlenghi@assoproteus.it



Si tornerà sulla vera origine del lago di Como, dovuta all'essicamento del Mar Mediterraneo, ma lo faremo con un collegamento con **Simon Blondel, PhD student** del progetto europeo SALTGIANT (https://www.saltgiant-etn.com/) dell' Istituto Nazionale OGS di Trieste con il quale scopriremo come si studia il mar mediterraneo e come si sia potuto ritrovare il sale che ha portato alla definizione della genesi del nostro lago.

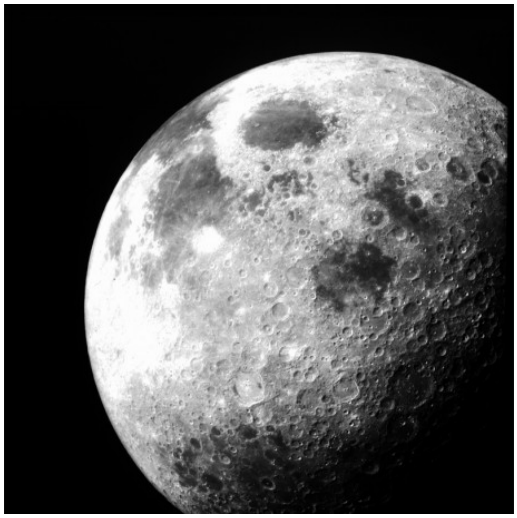
In collaborazione con *Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale* e *Salt Giant*.

Durata: circa 75 minuti
Numero massimo di partecipanti: 50

Sede: Laboratorio di Fisica – ISIS di Setificio "P. Carcano", Via Castelnuovo 5
Orario e giorni: 15:00 – 16:00 di GIOVEDÌ 26 Settembre

Creazione di crateri

Laboratorio ***– dai 6 ai 12 anni***
Prenotazione obbligatoria scrivendo a: gabriella.bianchini@setificio.edu.it



Creazione di crateri ad impatto ed esame delle caratteristiche ottenute. I bambini osserveranno immagini di crateri lunari e scopriranno come la massa, la forma, la velocità e l'angolo dei corpi incidenti influenzi sia la grandezza che la forma dei crateri.

Durata del laboratorio: 60 minuti
Numero massimo di partecipanti per turno: 15

Sede: Piazza Valleggio – Università degli Studi dell'Insubria, Via Valleggio 11
Orario e giorni: 09:30 – 12:30 di VENERDÌ 27 Settembre

Passeggiate d'arte nella Tavola Periodica

Laboratorio ***– dagli 8 ai 10 anni***
Prenotazione obbligatoria scrivendo a: laura.rampazzi@uninsubria.it



Quali elementi chimici troviamo in un museo archeologico o in una pinacoteca? Lo sai che il calcio è nel marmo, nell'intonaco e nelle ossa? O che il ferro si ritrova nelle monete, nelle armature e nei pigmenti? Secondo te dov'è nascosto il rame? Vieni a scoprire con noi quali tesori nasconde la tavola periodica degli elementi chimici, tocca un pezzo di osso preistorico, gioca con i pigmenti che si usavano in passato, osserva al microscopio com'è fatto un dipinto!

Durata del laboratorio: 45 minuti
Numero massimo di partecipanti: 25

Sede: Piazza Valleggio – Università degli Studi dell'Insubria, Via Valleggio 11
Orario e giorni: 09:30 – 12:30 di VENERDÌ 27 Settembre

Scienziati in Viaggio … sulla Luna!
Laboratorio ***– dagli 8 ai 13 anni***
Prenotazione obbligatoria scrivendo a: lietti.daniela@gmail.com



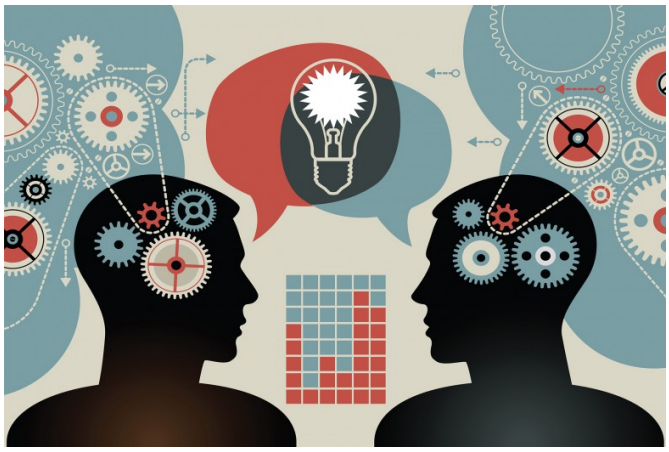
Laboratorio interattivo organizzato in stazioni dedicate a diversi argomenti dove troverete esperte guide che vi accompagneranno nell'incredibile mondo della Fisica e vi porteranno … in Viaggio sulla Luna!

Vi mostreremo alcuni semplici ed elettrizzanti esperimenti che vi lasceranno letteralmente a bocca aperta, vi insegneremo a guardare il mondo con gli occhi (e gli occhiali!) di un vero Ricercatore e vi "porteremo sulla Luna" come dei veri astronauti!

Durata del laboratorio: 45 minuti
Numero massimo di partecipanti: 30

Sede: Aula Magna – Università degli Studi dell'Insubria, Via Valleggio 11
Orario e giorni: 10:00 – 12:30 di VENERDÌ 27 Settembre

Non chiedermi la luna, ma fai impresa!
Seminario ***– per gli allievi che frequentano il 4°/5° anno di scuola secondaria di secondo grado o il 3°/4° anno del sistema di IeFP regionale***
Informazioni scrivendo a: formazione@confindustriacomo.it



Parleremo di "fare impresa" oggi, provando a generare innovazione e valore per la Comunità e per l'Umanità.

A volte "fare impresa" e un po' come "andare sulla Luna", c'è un rischio "calcolabile" da correre, ma è la strada per fare innovazione sociale e umana, economica e territoriale.
Sono questi i principali temi di cui discuteremo apertamente con gli allievi delle scuole secondarie di secondo grado del territorio (quarto e quinto anno) e del terzo e quarto anno del sistema IeFP regionale.

È prevista la presenza di alcuni imprenditori - che appartengono ai nostri sistemi associativi - e che si riconoscono in questi valori. In particolare interesseremo imprese che producono materiali o

realizzano servizi che vanno nello spazio, droni, satelliti, meccanica aereo-spaziale, tessile e aziende che dalla terra guardano la Luna per sognare una nuova Comunità.

A cura del **Tavolo Interassociativo** costituito da *ANCE Como, CDO Como, CNA del LARIO e della BRIANZA, Confartigianato Imprese Como, Confcooperative Insubria, Confcommercio Como e Confindustria Como* in collaborazione con l'**Ufficio Scolastico Territoriale** e la rete **"OrientaComo"**.

Durata: circa 150 minuti
Numero massimo di partecipanti: 190

Una SERATA … *STELLARE!*



SERATA FINALE
VENERDÌ 27 settembre dalle 18:00 alle 22:00
Aula Magna e Piazza Valleggio
(Via Valleggio 11)

E quest'anno vi terremo compagnia anche per una intera serata.
L'iniziativa è aperta a *tutta la cittadinanza* e la partecipazione è *gratuita*.
È gradita conferma di partecipazione scrivendo a:
lietti.daniela@gmail.com

IN CASO DI FORTE MALTEMPO L'ATTIVITÀ SI SVOLGERÀ ALL'INTERNO della sede universitaria di Via Valleggio 11

ore 18:00 – 19:15

I racconti della Scuola di Como

Gli Allievi del primo anno della Scuola di Como presenteranno alcuni interventi legati al tema della Notte dei Ricercatori. Ogni Allievo vi racconterà in pochi minuti una storia, un aneddoto, un fatto …

Accanto a loro il maestro Poggioni, docente del corso di Comunication Empowerment for Managment.

Ore 19:15 – 20:30

Apericena "Lunare"



Offerto da ***Scuola di Como*** *e* ***Fondazione "A.Volta"***
Organizzato da ***ENAIP Como***.

Ore 20:30 – 23:00

Osserviamo il cielo di notte



Breve presentazione sull'utilizzo dei telescopi e sulle possibili osservazioni della serata. A seguire osservazione del cielo notturno con diversi telescopi.

In collaborazione con ***Osservatorio Astronomico Sormano***.

Organizzato da

























































AUTORIZZAZIONE

Rilasciata alla scuola

…….

A far utilizzare gratuitamente ai propri studenti e docenti gli autobus di linea ASF

il giorno **……..** n° partecipanti……

percorso : **…….. ora: ……**

In occasione della manifestazione “MEET me TONIGHT - la notte dei ricercatori a Como”

ASF Autolinee

UFFICIO MOVIMENTO

P.S.: si ricorda che tale autorizzazione garantisce l’accesso fino alla capienza del mezzo.