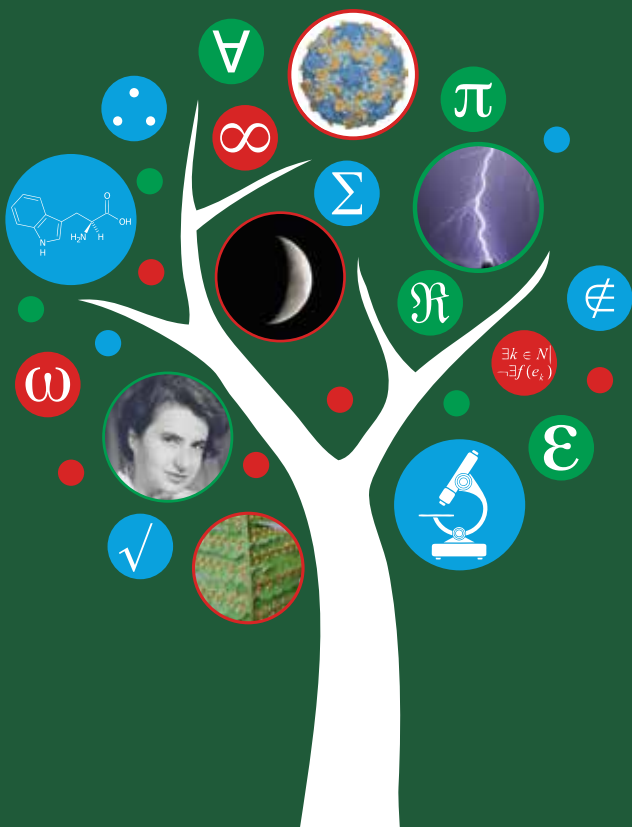


L'ALBERO *della* SCIENZA



Stagione K.I.T.E.
2016-2017
XI anno



L'albero della scienza, stagione K.I.T.E. 2016/2017, promuove e organizza eventi in cui la scienza incontra e dialoga con l'arte, la musica e la letteratura, dando origine ad affascinanti e innovativi risultati. Gli eventi, adatti al più ampio pubblico, sono suddivisi in tre filoni per tipologia, orario e luogo:

► **Gli incontri di K.I.T.E. Ore 18.00 – Biodindustry Park “Silvano Fumero” di Colletterto Giacosa.** Cinque famosi esperti, con un linguaggio semplice e comprensibile, tratteranno le attuali tematiche della scienza e della ricerca presentando problematiche, risultati e prospettive future.

► **K.I.T.E. a Ivrea. Ore 18.00 – Liceo Classico e Internazionale “C. Botta” di Ivrea.** Quattro appuntamenti fra reading, concerti e spettacoli teatrali su diversi e curiosi argomenti.

► **K.I.T.E. by NIGHT Teatro. Ore 21.00 – Biodindustry Park “Silvano Fumero” di Colletterto Giacosa.** Tre originali spettacoli teatrali dedicati ai grandi personaggi della storia della scienza.

**TUTTI GLI EVENTI SONO A INGRESSO
LIBERO E GRATUITO**

Lunedì 24 ottobre ore 18.00
Bioindustry Park “Silvano Fumero”
Colletterto Giacosa

Trovare una soluzione per le malattie rare
Il ruolo di Telethon, delle imprese biotech e della società

Dr.ssa Francesca Pasinelli (Telethon)

Per definizione, una malattia rara è quella che colpisce al massimo una persona ogni 2 mila. E anche se queste patologie sono oltre 7 mila, resta il fatto che ognuna riguarda solo pochi malati (per un totale di circa 30 milioni in Europa): per l'industria farmaceutica fare costose ricerche per arrivare a produrre farmaci per questa domanda molto esigua non è mai stato conveniente. Ma qualcosa sta cambiando... il mercato, ormai saturo di farmaci destinati alle grandi e remunerative patologie, deve spostare la sua attenzione verso questo settore. Non solo, un ruolo sempre più cardinale viene oggi giocato dalle organizzazioni no profit. Valga per tutti l'esempio di Telethon, impegnata dal 1990 nella lotta alle malattie rare di origine genetica. Nell'ambito delle malattie rare è cruciale unire le forze ed evitare di disperdere risorse!



Francesca Pasinelli Dopo la laurea in Farmacia si è specializzata in Farmacologia all'Università di Milano. Dopo 15 anni di carriera internazionale nell'industria, nel 1997 ha deciso di passare al no-profit, accettando la direzione scientifica di Telethon, di cui dal 2007 è stata nominata Direttore Generale.

A seguire aperitivo con l'ospite

Con il supporto del Polo di innovazione bioPmed



Iniziativa realizzata con il contributo del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale nell'ambito del POR 2014-2020 della Regione Piemonte

Mercoledì 16 novembre ore 18.00
Bioindustry Park “Silvano Fumero”
Colleretto Giacosa

Spore: caffè arrugginito e basilico impazzito
 Un viaggio affascinante tra le malattie delle piante

Prof.ssa Maria Lodovica Gullino
(Agroinnova – UniTo)

Anche le piante si ammalano. E alcune di queste malattie hanno inciso profondamente la nostra storia. Non hanno solo causato perdite economiche ma, in molti casi, hanno avuto anche ripercussioni sociali rilevanti. Basti pensare all'emigrazione negli Stati Uniti di un milione e mezzo di irlandesi alla metà del 1800 come conseguenza dell'arrivo in Irlanda della peronospora della patata che, distruggendo le coltivazioni di una coltura fondamentale nell'alimentazione del Paese, lo ha ridotto alla fame. Oppure, pensiamo alla Claviceps purpurea con cui papa Urbano II dovette confrontarsi nel 1095 in nome di Sant'Antonio, o alla flavescenza dorata che ora insidia i nostri vigneti, fino alla minaccia – speriamo remotissima – dell'agri-terrorismo. Nonostante gli enormi traguardi raggiunti nel campo della biologia vegetale, le malattie delle piante possono ancora causare danni economici enormi. Perché, in fondo, la nostra esistenza dipende dal regno verde, che non a caso rappresenta il 97,5% della biomassa esistente sul nostro pianeta, mentre l'umanità non è che lo 0,022%.



Maria Lodovica Gullino Professore ordinario di Patologia vegetale dell'Università di Torino, è direttore di Agroinnova (Centro di Competenza per l'Innovazione in campo agro-ambientale e agro-alimentare) e delegato alle Relazioni internazionali e alla Ricerca, Università di Torino.

A seguire aperitivo con l'ospite

Con il supporto del Polo di innovazione bioPmed



Iniziativa realizzata con il contributo del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale nell'ambito del POR 2014-2020 della Regione Piemonte

Giovedì 15 dicembre ore 18.00
Bioindustry Park “Silvano Fumero”
Colleretto Giacosa

Comunicare la scienza per riguadagnare la fiducia dell'opinione pubblica

Dr. Giuliano Grignaschi (Research4life)

Perché la scienza risulta tanto spesso difficile da capire? Come si formano le conoscenze e le opinioni della gente sugli argomenti tecnico-scientifici? Qual è la situazione della comunicazione scientifica in Italia? Da un lato vi sono scienziati e istituzioni che non sempre si dimostrano in grado di dialogare con una società avida di informazioni ma spesso priva degli strumenti adeguati per comprenderle. Dall'altro, un mercato in continua evoluzione, invaso da mezzi di comunicazione sempre più complessi e fuori controllo. Nel 2015 alcune realtà coinvolte a vario titolo nel panorama della ricerca biomedica italiana – enti di ricerca, ospedali, organizzazioni no-profit, università e industrie – hanno deciso di parlare con un'unica voce, attraverso Research4Life. L'obiettivo del progetto è di operare ogni giorno per creare uno spazio aperto in cui informare i pubblici (cittadini, istituzioni, media e mondo scientifico) sui vari temi della ricerca.



Giuliano Grignaschi Segretario generale di Research4Life, è Facility Manager dell'Istituto Mario Negri di Milano, vicepresidente della Basel Declaration Society, membro del consiglio direttivo di EARA (European Animal Research Association).

A seguire aperitivo con l'ospite

Venerdì 20 gennaio ore 18.00
Bioindustry Park “Silvano Fumero”
Colleretto Giacosa

Immunità e vaccini

**Perché è giusto proteggere la nostra salute
 e quella dei nostri figli**

Prof. Alberto Mantovani
(Humanitas University - IRCCS)

Come funziona il nostro sistema immunitario? Cosa succede quando ci vacciniamo? Chi si vaccina protegge se stesso e il resto della comunità, perché i vaccini consentono di proteggerci da malattie devastanti. Sono “cinque le vite salvate nel mondo ogni minuto, 7200 ogni giorno, 25 milioni di morti evitati entro il 2020”. I vaccini hanno cambiato la nostra salute e costituiscono la migliore assicurazione sulla vita dell’umanità. Tuttavia i recenti fatti di cronaca ci mostrano che un numero crescente di genitori decidono di non vaccinare i propri figli, condizionati da falsi miti. Eppure negli ultimi anni, la ricerca in campo immunologico ha addirittura aperto nuove prospettive di impiego dei vaccini, rendendo tutt’altro che fantascientifica l’ipotesi di un impiego di questi anche nella lotta contro il cancro, la malattia che continua a farci più paura.



Alberto Mantovani Professore Ordinario di Patologia Generale presso Humanitas University e Direttore Scientifico di Humanitas. Da diversi anni le analisi bibliometriche lo indicano come il ricercatore italiano più produttivo e/o citato nella letteratura scientifica internazionale, vincitore del Premio Europeo di Oncologia 2016.

A seguire aperitivo con l’ospite

Con il supporto del Polo di innovazione bioPmed



Iniziativa realizzata con il contributo del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale nell’ambito del POR 2014-2020 della Regione Piemonte

Venerdì 17 febbraio ore 18.00
Bioindustry Park “Silvano Fumero”
Colleretto Giacosa

Creatività e scienza: l’abbraccio sfuggente

Dr. Giovanni Lucarelli

La creatività è ciò che sprona l’uomo, fin dalla notte dei tempi, a creare qualcosa che ancora non esiste, per risolvere un problema, per migliorare una certa attività, per scoprire qualcosa di nuovo, ecc. Oggi, per fortuna, non viene più considerata una qualità misteriosa, riservata a pochi eletti (particolarmente fortunati e intelligenti), ma un’abilità posseduta da ogni persona, anche se con modalità e intensità differenti. Possiamo distinguere una pluralità di creatività: sociale, artistica, scientifica, produttiva, umoristica, ecc. Sviluppare le abilità creative permette allo scienziato, allo studente, alla casalinga, all’imprenditore, al pensionato, di generare idee originali, di osservare le situazioni da nuove prospettive, di risolvere i problemi, di migliorare il proprio modo di pensare e di agire. Questo incontro sarà un’occasione per esplorare alcuni esempi di creatività scientifica e imparare alcuni esercizi per sviluppare la nostra creatività.



Giovanni Lucarelli Sociologo, scrittore e facilitatore, si occupa di ricerca, formazione e consulenza alla creatività e all’innovazione. Aiuta le persone, i gruppi di lavoro e le imprese a sviluppare le abilità creative e a realizzare l’innovazione.

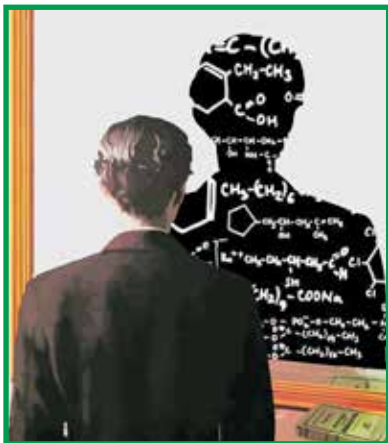
A seguire aperitivo con l’ospite

Martedì 22 novembre ore 18.00
Liceo Classico e Internazionale Botta
Ivrea

Un chimico allo specchio

Spettacolo teatrale scritto e diretto da Alice Fumero
con Giulia Brenna e Omar Ramero

E se un giorno... Andrea, un chimico qualunque, si svegliasse e guardandosi allo specchio intravedesse il suo doppio specularmente in un universo parallelo in cui la chimica, come la si intende oggi, non esiste più? Cosa rimarrebbe della sua realtà al di là dello specchio? Come si comporterebbe il suo doppio? Quali pensieri attraverserebbero i "due" chimici? Le azioni dei "due" Andrea, portate in scena con ironia e un pizzico di immaginazione, si rispecchiano, cercando inutilmente di riconoscersi. Quali sono le conseguenze del loro incontro? Un confronto "faccia faccia" con la nostra identità e con la nostra realtà; un fantasioso mondo che potrebbe essere e i suoi ipotetici scenari; una riflessione sul ruolo della chimica e sull'impatto che ha, in ogni istante della vita, su tutti noi...



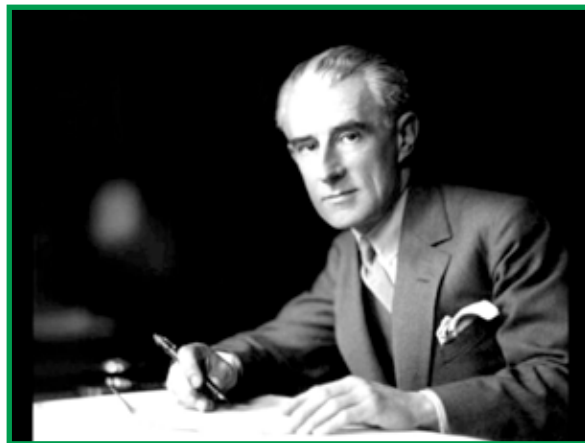
Martedì 20 dicembre ore 18.00
Liceo Classico e Internazionale Botta
Ivrea

Maurice Ravel e le sue malattie

Concerto "scientifico" di Natale

Elisabetta Piras – pianoforte
Omar Ramero – voce narrante

A 48 anni, Maurice Ravel – grande compositore, pianista e direttore d'orchestra francese - fu colpito da una malattia neurologica che trasformò la sua vita e la sua carriera. Trovava difficoltà a scrivere, si lamentava di una grave perdita di memoria e di una "nebbia che avvolgeva tutto". Il coordinamento dei movimenti divenne scarso (a malapena riusciva a dirigere l'orchestra), l'andatura e la coordinazione divennero visibilmente disturbati. Con il trascorrere del tempo i sintomi peggiorarono e Ravel perse anche l'uso della parola. Quale malattia lo colpì?! Quali studi di medicina sono stati effettuati?! La sua malattia neurodegenerativa ha influenzato la sua musica!? Cosa può svelare il cervello di Ravel alle neuroscienze?!

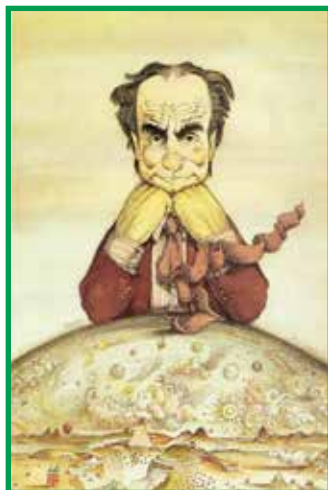


Martedì 10 gennaio ore 18.00
Liceo Classico e Internazionale Botta
Ivrea

Le Cosmicomiche
Viaggio nello spazio fra astronomia
e Italo Calvino

Reading: legge Lucia Gravante

Le “Cosmicomiche” di Italo Calvino sono una divertentissima raccolta di racconti che fondono spirito, immaginazione, storia della scienza con una sottile e scettica visione delle faccende umane. Protagonista è Qfwfq, che più che un personaggio è una voce, un punto di vista, un occhio (o un ammicco) umano proiettato sulla storia dell’universo e del mondo. Una vera e propria esplosione di fantasia che ci guiderà in un viaggio fra immaginazione e scienza, alla scoperta dei segreti del cosmo e del tempo...



Martedì 7 febbraio ore 18.00
Liceo Classico e Internazionale Botta
Ivrea

Frankenstein e i suoi seguaci
Miti della scienza nell’immaginario
letterario e artistico

Reading: leggono Omar Ramero e Giulia Brenna

Nella narrativa, nel teatro, nelle arti figurative, la scienza incide l’immaginario e lascia tracce rilevantissime. L’etica della scienza, l’interazione (salvifica o conflittuale) fra uomo e tecnologia, ma anche l’identità biologica e la metafisica del soggetto umano, le speranze e le paure legate al processo scientifico sono tra i temi più trattati. Questo evento sarà come sfogliare e leggere pagine di molti libri, per scoprire che il pensiero scientifico e il pensiero umanistico, a dispetto di quello che si dice, condividono linguaggi ed eredità culturali, stabilendo un continuo e stimolante confronto.



In collaborazione con il Gruppo Astrofili Eorediese



Mercoledì 15 marzo ore 21.00
Bioindustry Park “Silvano Fumero”
Colleretto Giacosa

La Sfida
La scienza contro la poliomielite

**Spettacolo teatrale scritto e diretto da Alice Fumero
 con Giulia Brenna, Omar Ramero e Marco Panzanaro**

Questa è la storia dei due scienziati – Jonas Salk e Albert Sabin – che, negli anni 50 del XX secolo, “sfidarono” i polio-virus, scoprendo due differenti vaccini. Ma è anche il racconto di tutti quei tentativi falliti che hanno costellato il percorso della medicina, perché il progresso non è mai lineare e i passi della scienza non sempre sono prevedibili. La lotta contro la polio è una vicenda affascinante, fatta di scienza e di politica, di paura e di coraggio. Questa è una storia che deve essere raccontata, perché è una sfida: della scienza contro la malattia e di tutti noi per estirpare definitivamente la poliomielite in quei pochi paesi in cui, purtroppo, esiste ancora.



In collaborazione con i Rotary di



in occasione della celebrazione del centennale
 della Rotary Foundation

Giovedì 6 aprile ore 21.00
Bioindustry Park “Silvano Fumero”
Colleretto Giacosa

La Dark Lady del DNA
La vera storia di Rosalind Franklin

**Spettacolo teatrale scritto e diretto da Alice Fumero
 con Giulia Brenna, Omar Ramero e Marco Panzanaro**

La signora del DNA è Rosalind Franklin, la scienziata inglese che nel 1951 per prima fotografò ai raggi X la struttura a doppia elica della molecola della vita. Eppure nei libri di scuola spesso non viene menzionata e i vincitori del premio nobel Watson e Crick vengono indicati come i soli scopritori della struttura del DNA. Perché?! Forse perché era una donna in un mondo accademico maschile?! O forse perché è rimasta inconsapevole vittima di intrighi e competizioni fra due atenei diversi, il suo - il King's College di Londra - e quello di Cambridge di Watson e Crick? Come hanno fatto i risultati della sua ricerca ad arrivare nelle mani dei colleghi rivali? Uno spettacolo che ripercorrerà le vicende umane e professionali di Rosalind Franklin e ricostruirà la vera storia della scoperta dei segreti della vita. Una storia che ha il sapore e la tensione di un “thriller”.

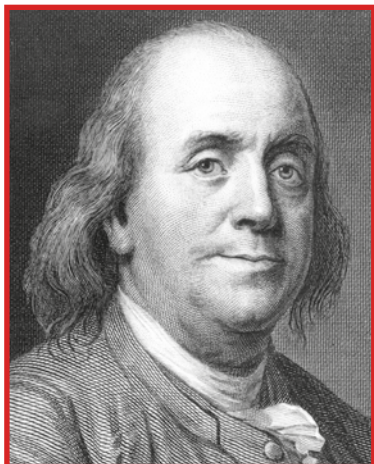


Martedì 9 maggio ore 21.00
Bioindustry Park “Silvano Fumero”
Colleretto Giacosa

Il cacciatore di fulmini
Storia di un genio poliedrico

Spettacolo teatrale scritto e diretto da Alice Fumero
con Giulia Brenna e Omar Ramero

Benjamin Franklin attira la nostra attenzione con il suo sorriso arguto stampato sulle banconote da 100 dollari americani. È ricordato per il suo folle esperimento del 1752 quando, facendo volare un aquilone di seta a considerevole altezza e riuscendo ad attrarre le saette, dimostrò la natura elettrica dei fulmini. Benjamin Franklin in realtà sperimentò numerose – e quasi al limite del pazzesco – altre invenzioni che avrebbero cambiato il mondo. Scrittore e politico, musicista e sportivo, idealista e donnaiolo... la sua vita sembra un racconto di avventure uscite dalle pagine di Mark Twain. Non c'è un settore – scientifico o artistico – un aspetto della sua biografia, in cui egli non lasciò il segno indimenticabile della sua fantasia e del suo genio... Benjamin Franklin, grazie anche alla sua ironia, è un personaggio tutto da scoprire!



Con il patrocinio di



In collaborazione con



Con il contributo di



Gli eventi si svolgeranno presso:

Bioindustry Park “Silvano Fumero”
via Ribes 5 – Colletterto Giacosa (TO)

Liceo Classico e Internazionale “Carlo Botta”
corso Re Umberto 37 – Ivrea (TO)



www.iniziativakite.org

info@iniziativakite.org

cell. 340 45 777 02

Seguici anche su 