



FESTIVAL 2019
DELL'INNOVAZIONE
E DELLA SCIENZA

TEMPO AL TEMPO

Dai cambiamenti climatici
ai paradossi temporali,
dalla fantascienza
ai tempi comici e altro ancora,
attraverso incontri, laboratori,
spettacoli, exhibit

12-19 OTTOBRE 2019

Settimo Torinese • Collegno • Grugliasco
Moncalieri • Nichelino • Pino Torinese
Rivoli • San Mauro Torinese



www.festivaldellinnovazione.settimo-torinese.it

LA MAPPA DEL FESTIVAL METROPOLITANO

COLLEGNO

BIBLIOTECA CIVICA
corso Francia, 275
tel. 011.40.15.900

RIVOLI

**BIBLIOTECA CIVICA
"A. MERINI"**
Corso Susa, 130
tel. 011.95.11.686

NICHELINO

**BIBLIOTECA CIVICA
"G. ARPINO"**
via Turati, 4/8
tel. 011.62.70.047

MONCALIERI

BIBLIOTECA CIVICA "A. ARDUINO"
via Cavour, 31
tel. 011.64.01.611

GRUGLIASCO

**AULA MAGNA
DELL'UNIVERSITÀ DI
AGRARIA E VETERINARIA**
Largo P. Braccini, 2
tel. 011.40.13.322

SETTIMO T.S.E

BIBLIOTECA ARCHIMEDE
piazza Campidoglio, 50
tel. 011.80.28.722/723

BOLLA

piazza della Libertà, 4
tel. 011.80.28.378/745

ECOMUSEO DEL FREIDANO

via Ariosto, 36 bis
tel. 011.80.28.716

SIVA

via Leini, 84
tel. 011.80.28.378/745

TEATRO CIVICO GARYBALDI

via Partigiani, 4
tel. 011.80.28.378/745

SAN MAURO T.S.E

**BIBLIOTECA CIVICA
"G. BOCCA"**
Sala Antonetto
via XXV Aprile, 66

CENTRO POLICULTURALE

"A. FRANZOJ"
via XXV Aprile, 66

CABINA TELEFONICA

"BOOKCROSSING"
via Speranza, 40

PINO TORINESE

PLANETARIO DI TORINO
Via Osservatorio, 30
tel. 011.81.18.740

La settima edizione del Festival dell'Innovazione e della Scienza, che si terrà a Settimo Torinese e nei comuni limitrofi dal 12 al 19 ottobre, ha come titolo "Tempo al tempo" perché si affronterà il nostro rapporto quotidiano con il tempo.

Anche quest'anno dunque la Regione dà il benvenuto a questo Festival di Settimo Torinese che, attraverso workshop, conferenze e laboratori, saprà aiutare il pubblico a comprendere in maniera appassionante e divertente i temi di carattere scientifico e non solo, coinvolgendo le scuole, le industrie e le start-up.

Nato nel 2013 a Settimo Torinese, città che fa dell'innovazione il suo punto forte, l'appuntamento ha saputo guadagnarsi negli anni credibilità, diventando oggi uno dei festival a tema scientifico più accreditati in ambito nazionale.

Grazie anche alla presenza sul territorio di importanti aziende in campo tecnologico e innovativo e ad un'efficace cooperazione pubblico-privato, il Festival continua ad avere l'obiettivo di raggiungere un pubblico trasversale, attratto da un programma vario, che va dalle imprese innovative all'editoria, passando per il teatro e la musica.

Agli organizzatori e ai partecipanti va quindi il mio ringraziamento per l'impegno e il mio invito a proseguire per questa strada, incrementando il successo delle passate edizioni.

Vittoria Poggio

Assessore alla Cultura, al Turismo e al Commercio Regione Piemonte



SETTIMO TORINESE

dal 12 al 19 ottobre

dalle ore 9.00 alle ore 18.30

BIBLIOTECA ARCHIMEDE, piazza Campidoglio, 50

Exhibit Climate change

a cura di **Stefano Grande, Arsenal Digitali**

È vero che il clima dell'intera Terra sta cambiando?

Purtroppo sì, il clima sta cambiando e le prove a carico dell'uomo sono sempre più evidenti: il fattore più preoccupante è il veloce aumento delle temperature medie sul pianeta.

Attraverso l'esposizione si possono scoprire alcuni aspetti legati alle principali tematiche dei cambiamenti climatici. Il percorso affronta la distinzione tra Clima e Meteo, pone domande comuni e offre risposte precise sul tema, fa sperimentare interattivamente il carico ambientale di CO2 delle attività umane sull'astronave Terra, per finire con una riflessione fotografica di confronto sugli effetti osservati negli ultimi periodi.

Da quando ha mosso i suoi primi passi ormai sette anni fa, il Festival dell'Innovazione e della Scienza è diventato di edizione in edizione sempre di più una grande rassegna di divulgazione scientifica tra le più riconosciute nel panorama nazionale.

Un vero e proprio motore di promozione del territorio che intercetta e mette in relazione tra di loro grandi imprese, mondo della scuola, partner scientifici e relatori internazionali.

Il tema scelto per il Festival 2019 è il "Tempo" in tutte le sue declinazioni possibili: dai cambiamenti climatici ai paradossi temporali, dai "tempi comici" alla fantascienza, dalla musica ai viaggi nello spazio/tempo.

Grande spazio e attenzione verranno dedicati al mondo della scuola con un'offerta di oltre 400 appuntamenti tra laboratori didattici, spettacoli, exhibit, conferenze scientifiche.

Anche nell'edizione 2019 la kermesse conferma la propria collaborazione con diversi comuni della città metropolitana (Collegno, Grugliasco, Moncalieri, Nichelino, Pino Torinese, Rivoli, San Mauro) che hanno proposto numerosi eventi di assoluto interesse.

Cuore pulsante del Festival sarà la splendida Biblioteca Archimede ma la rassegna coinvolgerà tutto il sistema culturale cittadino: Teatro Civico Garybaldi, Ecomuseo del Freidano e novità di quest'anno anche la Palazzina SIVA di Primo Levi.

A nome dell'Amministrazione ringrazio tutte le persone della Fondazione ECM che durante l'anno lavorano per rendere possibile la realizzazione del Festival e vi invito a partecipare alla rassegna e a visitare la nostra città.

Elena Piastra

Sindaca di Settimo Torinese





SETTIMO TORINESE
dal 13 al 19 ottobre

BOLLA, piazza della Libertà

Laboratori tra magia e scienza

Attività per ragazzi in grado di innescare creatività e curiosità attraverso la scoperta e il gioco.

Attraverso giochi, esperimenti, spettacoli e magie, al Festival si potranno imparare tante curiosità sul tempo e sui cambiamenti climatici.

Scopri tutti gli appuntamenti all'interno del programma.

Senza prenotazione



SETTIMO TORINESE

dal 12 al 19 ottobre

dalle ore 16.30 alle ore 18.30

ECOMUSEO DEL FREIDANO, via Ariosto, 36 bis

Artico. Viaggio interattivo al Polo Nord

a cura del Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente - CNR, Direzione Generale Ufficio Comunicazione Informazione e Urp - CNR, Istituto per le tecnologie didattiche - CNR, Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima - CNR

L'Artico è la regione in cui i cambiamenti climatici si manifestano più rapidamente che altrove: la formazione del ghiaccio marino, il ritiro dei ghiacciai terrestri, lo scongelamento del permafrost sono le conseguenze del riscaldamento globale che hanno un cospicuo impatto sulla zona artica e che verranno illustrate attraverso installazioni multimediali, esperimenti interattivi, apparecchiature scientifiche, ricostruzioni e immagini, con riferimenti alle comunità indigene, all'aurora boreale, al sole di mezzanotte e molto altro ancora.

Dopo varie edizioni, in prestigiose location italiane come l'Università Ca' Foscari di Venezia, la Bicocca di Milano ed il Palazzo Ducale di Genova, l'Ecomuseo del Freidano ospiterà una mostra interattiva che dimostrerà perché l'Artico è considerato un grande laboratorio naturale dove studiare i processi del riscaldamento globale.

Sito della mostra: artico.itd.cnr.it



SETTIMO TORINESE

dal 14 al 18 ottobre

DIVERSI LUOGHI DELLA CITTÀ

Festival per la scuola

Il Festival dell'Innovazione e della Scienza rappresenta un'importante occasione di incontro e confronto, condivisione e scambio di esperienze per il mondo della scuola. Oltre 400 sono le iniziative dedicate alla didattica e alla divulgazione scientifica.

Da lunedì 14 a venerdì 18 dalle 9.00 alle 16.00 migliaia di studenti dalla scuola dell'infanzia alla scuola secondaria di secondo grado parteciperanno ad attività di gioco educativo, laboratori sperimentali, lezioni interattive, exhibit e approfondimenti scientifici proposti da realtà provenienti da tutta Italia, coordinate dalla sezione didattica del Festival tutti sul tema del Tempo.

LABORATORI dai 5 ai 13 anni

Su prenotazione

4 macro percorsi, ognuno contraddistinto da un colore diverso si sviluppano all'interno dei principali luoghi che nel corso dell'anno propongono attività culturali: la Biblioteca Archimede, l'Ecomuseo del Freidano, il Teatro Civico Garybaldi e la Bolla: una struttura creata appositamente per tutta la durata del rassegna.

APPROFONDIMENTI SCIENTIFICI dai 14 ai 19 anni

Su prenotazione

Conferenze e approfondimenti scientifici per le scuole superiori in Sala LEVI (Biblioteca Archimede) e presso la Palazzina SIVA.



Scopri tutti gli appuntamenti
nella sezione
FESTIVAL PER LA SCUOLA



SAN MAURO TORINESE

Lunedì, mercoledì e venerdì

dalle ore 15.00 alle ore 17.00

SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO "C.A. DALLA CHIESA",
via Speranza, 40

La scienza vista dai ragazzi: esperimenti per tutti i gusti

Nella settimana del Festival, i ragazzi della scuola media di San Mauro svolgeranno attività scientifiche, nel laboratorio della loro scuola, aperte al pubblico, rivolte in particolare agli studenti delle scuole materne ed elementari.

I bambini saranno coinvolti in attività osservative e sperimentali e in giochi di vario genere.

Per informazioni:

TOIC8AW001@istruzione.it

011.822.33.26 - 347.06.00.537





SETTIMO TORINESE

dalle ore 10.30 alle ore 18.30

TORINO OUTLET VILLAGE, Via Torino, 160

Spettacolo per bambini e famiglie

Senza prenotazione

A spasso nella storia

a cura di **Giovani Genitori**, in collaborazione con **Associazione Leo Scienza**

Bambine e bambini, assieme agli adulti che li accompagneranno, saranno messi a contatto con le epoche passate, le scoperte e le invenzioni che hanno trasformato la nostra vita quotidiana attraverso spettacoli teatrali: lo Scriba Ammenotemp ci farà conoscere i segreti della civiltà egizia, poi la Grecia classica, l'Antica Roma con il carpentiere Scalpellonius, il Medioevo con il mercante Frodelio e via via fino ai giorni nostri.



PROGRAMMA DEL FESTIVAL





SETTIMO TORINESE

dalle ore 9.30 alle ore 18.00

OLON, Via Schiapparelli, 2

OLON è al passo con il TEMPO

Visita alla nuova Centrale Termica di Settimo Torinese

Un ruolo fondamentale nel mondo dell'impresa è legato al TEMPO e alla capacità delle aziende di essere un passo avanti nel proprio settore.

OLON, azienda italiana leader mondiale nella produzione di Principi Attivi Farmaceutici (API) tramite sintesi e processi biologici per il mercato generico e CDMO (Contract Development and Manufacturing Organization), lo ha fatto grazie alla realizzazione della nuova Centrale Termica in grado di abbattere del 75% le emissioni di ossidi di azoto.

In occasione del Festival dell'Innovazione e della Scienza 2019, domenica 13 ottobre, Olon apre le porte del proprio stabilimento organizzando delle visite guidate di 1h (a partire dalle 9.30 fino alle ore 18.00) attraverso un percorso di conoscenza del mondo della chimica e della biologia, basato su sviluppo, ricerca e produzione.

Per informazioni e prenotazioni:

infofabbricheaperte@olonspa.it

Tel. 011.89.661

www.olonspa.com



SETTIMO TORINESE

dalle ore 14.00 alle ore 18.00

BOLLA, piazza della Libertà

Attività per bambini e famiglie

Senza prenotazione

Tieni il tempo

a cura dell'Associazione Accatagliato

Un pomeriggio all'insegna del tempo, elemento nodale delle nostre vite, per analizzare attraverso il gioco come esso influisce sulle scienze, sull'ambiente e sul cosmo.

I partecipanti impareranno come gli scienziati misurano il tempo e lo utilizzano per spiegare la realtà, scopriranno che sulla Terra l'essere umano, le piante e gli animali modificano le proprie caratteristiche per adattarsi ai cambiamenti dell'ambiente e avranno modo di capire che il cielo racchiude un insieme di processi che durano milioni di anni e che l'Universo ancora oggi sta cambiando lentamente.





SETTIMO TORINESE

ore 18.00

BIBLIOTECA ARCHIMEDE, piazza Campidoglio, 50

Tempi comici 1

con **Makko (Marco Dambrosio)**, vignettista e fumettista
modera **Roberto Pavanello**, La Stampa

Il più noto vignettista italiano, ospite fisso e autore di Propaganda Live insieme a Diego Bianchi, ha rilanciato l'arte della vignetta dissacrante, a volte amara, mai banale, sempre arguta e divertente.

Accompagnerà il pubblico in un viaggio attraverso le opere più note di una carriera decennale che lo hanno reso un punto di riferimento della satira italiana.

SETTIMO TORINESE

ore 18.00

BOLLA, piazza della Libertà

Il Tempo della torrefazione

a cura di Lavazza

Un viaggio attraverso il tema della torrefazione, i suoi tempi, le colture e le culture in giro per il mondo. Alla scoperta della filiera che porta il caffè nelle nostra vita quotidiana con una degustazione delle diverse qualità e delle diverse miscele.



SAN MAURO TORINESE

ore 17.30

CENTRO POLICULTURALE "A. FRANZOJ", Via XXV Aprile, 66

Un passo indietro nel tempo

laboratorio di archeologia per bambini dai 4 ai 7 anni
a cura degli archeologi **Gabriella Conte** e **Germano Leporati**

Dopo una breve introduzione sui concetti del Tempo e del Passato, i partecipanti andranno alla ricerca di misteriosi oggetti scomparsi, con la curiosità e gli strumenti dei veri archeologi! Gli oggetti ritrovati verranno catalogati ed esposti in una "vetrina museale" creata ad hoc.

Attività su prenotazione scrivendo a: urp@comune.sanmaurotorinese.to.it
o telefonando al numero 011.822.80.37.





SETTIMO TORINESE

ore 21.00

BIBLIOTECA ARCHIMEDE, piazza Campidoglio, 50

I paradossi temporali

con **Piergiorgio Odifreddi**, matematico e scrittore

Sul tempo psicologico hanno divagato tutti, dai filosofi come Heidegger ai letterati come Proust.

La scienza si interessa invece del tempo fisico, che non è affatto univoco: ci sono il tempo subatomico, il tempo macroscopico, il tempo cosmologico, e così via.

Negli anni '40, Kurt Gödel scoprì che la relatività generale non esclude a priori la possibilità di un tempo circolare, che permette di ritrovarsi nel passato senza mai invertire la freccia del tempo, con la conseguente apparizione di paradossi che fino ad allora si pensavano essere un monopolio della fantascienza.

SETTIMO TORINESE

dalle ore 16.45 alle ore 18.00

BOLLA, piazza della Libertà

Attività per bambini e ragazzi

Senza prenotazione

Astronauti sulla Luna

a cura di **Infini.to - Planetario di Torino, Museo dell'Astronomia e dello Spazio**

Nel 2019 si celebrano i 50 anni da quel primo "piccolo passo" sul suolo lunare con la missione Apollo 11.

Riviviamo un'ipotetica giornata di un equipaggio a bordo della futura stazione Lunare.

Dalla cura personale al cibo, dal lavoro a bordo alla comunicazione con la base sulla Terra... come si vive in gravità ridotta?



MONCALIERI

ore 17.00

BIBLIOTECA CIVICA "A. ARDUINO", via Cavour 31

Lo scorrere del tempo tra scienza e leggenda

a cura di **Gruppo CICAP Piemonte**



Il tempo ha affascinato gli scienziati fin dagli albori, ma cosa ne sappiamo veramente?

È vero che il tempo rallenta se viaggiamo ad una velocità prossima a quella della luce?

Cosa succede se ci avviciniamo a un buco nero?

I viaggi nel tempo sono possibili? Si cercherà di rispondere a queste e altre domande usando spirito critico e metodo scientifico.



SETTIMO TORINESE

ore 21.00

BIBLIOTECA ARCHIMEDE, piazza Campidoglio, 50

Guida futuristica per viaggiatori nel tempo

con **Cristina Pozzi**, CEO & Co founder Impactscool

modera **Silvia Rosa-Brusin**, TGR Leonardo

Qual è il confine tra scienza e fantascienza? Cristina Pozzi, future maker e Ceo di Impactscool, nominata dal World Economic Forum tra gli Young Global Leaders (2019-2024), unica per l'Italia, racconterà da un punto di vista innovativo e affascinante quello che possiamo sognare del futuro e quello che troveremo davvero. Un viaggio nel tempo da non perdere.



SETTIMO TORINESE

ore 18.00

BIBLIOTECA ARCHIMEDE, piazza Campidoglio, 50

Presto che è tardi

con **Francesco Laio**, Politecnico di Torino

Ilaria Perissi, Università degli Studi di Firenze

modera **Elvio Bertone**, giornalista

I cambiamenti climatici si fanno sempre più evidenti, gli allarmi della comunità scientifica sono stati inascoltati per anni.

C'è ancora tempo per invertire la rotta?

Cosa ci aspetta nei prossimi anni?

Quali effetti concreti ci saranno sulle nostre vite?

Due straordinari esperti internazionali per scoprire qual è lo stato di salute del nostro Pianeta.



NICHELINO

ore 20.45

BIBLIOTECA CIVICA "G. ARPINO", via Turati, 4/8

Io robot: il futuro in sala operatoria

a cura della Biblioteca Civica "G. Arpino" di Nichelino e dell'Associazione Amici dell'Arpino

con **Daniele Regge**, radiologo I.R.C.C.S. di Candiolomodera **Giuseppe Serafino**, Presidente dell'Associazione Amici dell'Arpino

Automazione e robotica accompagnano ormai ogni aspetto della nostra vita.

Anche la medicina ne trae grande giovamento.

Le applicazioni principali che fondono robotica e medicina sono tre: robot a uno o più "arti" che eseguono con precisione le operazioni impartite, anche a distanza, da un medico; esoscheletri e robot fisioterapisti per la riabilitazione; micro e nano-robot per diagnostica e prevenzione.

RIVOLI

ore 21.00

BIBLIOTECA CIVICA "A. MERINI", Corso Susa, 130

Clima e meteo: evoluzione e interpretazionecon **Manlio Vineis**

Cosa influisce sul cambiamento climatico? Qual è la responsabilità dell'uomo e che cosa può fare per cambiare questa situazione? Quali sono gli effetti della globalizzazione e della differenza fra paesi ricchi e poveri? Perché spesso le previsioni meteo sono sbagliate? Impariamo a farci le previsioni da soli!!

Analizzeremo il cambiamento e la sua evoluzione anche attraverso la meteorologia e impareremo a farci le previsioni con semplici suggerimenti e l'aiuto del web.

SETTIMO TORINESE

dalle ore 16.45 alle ore 18.00

BOLLA, piazza della Libertà

Attività per bambini e ragazzi

Senza prenotazione

Scienza... a tempo di musica

Lezione concerto a cura di **Alberto Ocelli**
in collaborazione con il **Dipartimento di Fisica dell'Università di Torino**

Dal metronomo agli strumenti a fiato, dal violino al theremin, Alberto Ocelli, diplomato al Conservatorio in violino e composizione e laureando magistrale in Fisica all'Università di Torino, ci guiderà in un affascinante dialogo tra musica e scienza, attraverso lo svolgimento di attività ludico-didattiche e l'esecuzione di composizioni con diversi strumenti musicali.

**SAN MAURO TORINESE**

ore 17.00

CABINA TELEFONICA PROGETTO "BOOKCROSSING", via Speranza, 40

È tempo di... libri!!

Letture per bambini e ragazzi sul tema del Tempo

a cura della scrittrice **Amelia Tibaldi**

In caso di maltempo l'attività di svolgeràà nell'attigua scuola dell'infanzia Freinet di via Speranza 72.





SETTIMO TORINESE

ore 18.00

BIBLIOTECA ARCHIMEDE, piazza Campidoglio, 50

Viaggi nello spazio-tempo tra scienza e fantascienza

con **Luca Enoch**, autore di fumetti

Fabrizio Farina, curatore delle antologie Viaggi nel Tempo e Viaggi nello Spazio (Einaudi)

Federico Massobrio, Head of Advanced Exploration Programs Thales Alenia Space

Armando Quazzo, Dirigente Sviluppo & Marketing SMAT

modera **Fulvio Gatti**, giornalista e scrittore

La scienza ci insegna che spazio e tempo sono legati. L'ipotesi di viaggiare attraverso entrambi, per quanto al momento impossibile, è senz'altro suggestiva: sul tema si confrontano esploratori dell'immaginario, tra fumetto e letteratura, e scienziati che sanno guardare lontano.



SETTIMO TORINESE

ore 21.00

BIBLIOTECA ARCHIMEDE, piazza Campidoglio, 50

Piovano rane

con **Andrea Giuliacci**, metereologo e climatologo

A volte il clima ci presenta situazioni davvero bizzarre e difficili da immaginare, in alcune occasioni addirittura capaci di modificare l'esito di importanti episodi storici! Pioggia di rane, neve sulle piramidi, grandine grande come palle da tennis... Ecco allora alcuni degli eventi meteo-climatici più insoliti mai osservati, ma anche i record assoluti riguardanti i principali fenomeni atmosferici, dalla pioggia più intensa di sempre alle punte estreme di caldo e di freddo, passando per le regioni del Pianeta più siccitose o le località maggiormente bersagliate dai fulmini.

SETTIMO TORINESE**dalle ore 16.45 alle ore 18.00****BOLLA**, piazza della Libertà

Attività per bambini e ragazzi

Senza prenotazione

L'alimentazione delle macchine nel tempoa cura del **Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Torino**

Come si è passati dalle macchine a vapore (carbone, petrolio) alle macchine elettriche (la pila) fino ad arrivare all'idrogeno come vettore energetico (celle a combustibile) e alle energie rinnovabili come quella solare?

Tanti piccoli esperimenti interattivi per conoscere come l'umanità alimenta le macchine a partire dalla prima rivoluzione industriale. Le parole di Primo Levi ci ricorderanno infine come tutte le fonti di energia e la vita stessa derivano dal sole e dalle stelle.

**SETTIMO TORINESE****ore 18.00****BIBLIOTECA ARCHIMEDE**, piazza Campidoglio, 50**Occhi di robot**

con **Barbara Caputo**, IIT - Istituto Italiano di Tecnologia e Politecnico di Torino
Simone Arcagni, Università degli Studi di Palermo

Come vedono i robot?

Qual è la differenza tra vista e percezione?

Fino a che punto l'intelligenza artificiale si evolverà?

Quanto i robot sapranno imparare da soli?

Sono solo alcuni dei temi che verranno affrontati in un incontro che proverà a immaginare quale sarà nel futuro prossimo il rapporto uomo-macchina.





SETTIMO TORINESE

ore 21.00

BIBLIOTECA ARCHIMEDE, piazza Campidoglio, 50

Tempi comici 2

con **Davide Rossi, Pietro Belfiore e Andrea Fadenti,**
Il Terzo Segreto di Satira

modera **Roberto Pavanello,** La Stampa

Tutto ebbe inizio nel maggio del 2011, quando il collettivo Il Terzo Segreto di Satira realizzò il video "Il favoloso mondo di Pisapie".

Il video divenne rapidamente virale e da lì iniziò l'avventura di 5 amici che negli anni hanno realizzato sul web e in tv straordinarie opere comiche e satiriche che sono poi approdate anche sulla tv grazie alle collaborazioni con Ballarò, Report, Piazza Pulita e al cinema con il film "Si muore tutti democristiani".

Ma qual è il segreto per un corto comico di successo?

NICHELINO

ore 20.45

BIBLIOTECA CIVICA "G. ARPINO", via Turati, 4/8

Alla luna

lettura scenica a cura della **Biblioteca Civica "G. Arpino"** di Nichelino

e del **Teatro Instabile delle Gambe Sotto il Tavolo**

interviene l'**Associazione Amici dell'Arpino**



"Che fai tu, luna, in ciel?"

La luna segna il tempo delle nostre notti... Una lettura per chi ama la musica, la poesia e la luna. La luna di Leopardi, di Calvino, di Pessoa e di Murakami.

A completare la magia le note di Beethoven e il canto di Atahualpa Yupanqui.

Parole e suoni per sognare insieme sotto l'Astro d'argento.



SETTIMO TORINESE

ore 11.00

BIBLIOTECA ARCHIMEDE, piazza Campidoglio, 50

Il pianeta lo salvo io

a cura di **Engie e Lego Education**
con **Marta Tuninetti**, Politecnico di Torino

10 biblioteche piemontesi e oltre 20 classi (4-5 elementare) coinvolte, un video che racconta il percorso fatto, più di 500 bambini che hanno svolto il laboratorio "Il Pianeta lo Salvo Io!" prodotto da ENGIE in collaborazione con LEIS - LEGO Education Innovation Studio della Biblioteca Archimede e Fondazione ECM.

Un percorso per sensibilizzare i bambini e attraverso loro le famiglie sull'urgenza di intervenire per salvare il nostro Pianeta.

Ai bambini, che nell'occasione potranno confrontarsi con un'esperta internazionale dei cambiamenti climatici, sono state chieste soluzioni, idee, proposte.

SAN MAURO TORINESE

ore 15.30

BIBLIOTECA CIVICA "G. BOCCA", Sala Antonetto, via XXV Aprile, 66

Il tempo nelle sue variazioni filosofiche e poetiche

a cura dello **Sportello Filosofico Sanmaurese**

Partendo dall'etimologia della parola e dal significato profondo che gli autori hanno saputo dare ai temi del passato e del presente, quali il cessare di esistere e la coscienza di un futuro incerto e imperscrutabile, verranno esaminati alcuni dei più importanti pensatori all'interno del loro inquadramento storico-culturale.

SETTIMO TORINESE

dalle ore 16.45 alle ore 18.00

LA BOLLA, piazza della Libertà

Attività per bambini e ragazzi

Senza prenotazione

GEOMATICANDO: misurare e rappresentare il nostro Territorio

a cura del **Politecnico di Torino**

L'Ambiente e il Territorio sono in continua evoluzione e per prendere qualsiasi decisione è fondamentale conoscere il territorio, descriverlo, rappresentarlo, crearne modelli 2D (carte) e 3D, così da avere una "fotografia" aggiornata di quello che ci circonda. Questo laboratorio sarà un'occasione unica per imparare a cercare una città su un atlante, costruire modelli 3D, conoscere la termocamera e simulare il pilotaggio dei droni. Se vi abbiamo incuriosito venite a trovarci!



MONCALIERI

ore 17.30

BIBLIOTECA CIVICA "A. ARDUINO", via Cavour 31

Via col tempo: viaggiando su fili di memoria

con **Luigi Dei**, Magnifico Rettore Università degli Studi di Firenze

Un avvincente viaggio nel tempo, un itinerario affascinante alla riscoperta del passato individuale e collettivo, attraverso eventi, circostanze, esperienze che scandiscono le tappe di un'esistenza, tra generazioni diverse.





SETTIMO TORINESE

ore 18.00

BIBLIOTECA ARCHIMEDE, piazza Campidoglio, 50

Non perdiamo tempo

con **Umberto Diamante**, Giovani Imprenditori Unione Industriale Torino

Filippo Bettini, Head of Sustainability and Risk Governance Pirelli

Stefania Frossasco, Direttrice Stabilimento L'Oreal Settimo T.se

Matthieu Bonvoisin, Renewable & Decentralized Energy Infrastructures

Director ENGIE

Marcello Buson, Head of Corporate Global Operations OLON

modera **Alessandro Galavotti**, ANSA Torino

Ridurre gli inquinanti, intervenire in modo significativo sui cambiamenti climatici, sensibilizzare i consumatori, ma al tempo stesso l'esigenza di essere competitivi sul mercato, di far crescere gli utili.

Queste le sfide più importanti con cui quotidianamente il mondo dell'impresa deve confrontarsi all'interno di un contesto sempre più difficile, eppure solo una nuova "cultura" di impresa potrà raccogliere le sfide del nostro secolo e pensare ad un futuro diverso per le persone e per il pianeta.



SETTIMO TORINESE

ore 21.00

BIBLIOTECA ARCHIMEDE, piazza Campidoglio, 50

Musica e parole

con **Eugenio Cesaro**, cantante e musicista

intervengono **Paolo Ferrari**, La Stampa

Stefano Tancredi, Associazione Amici di Archimede

Eugenio Cesaro, frontman degli "Eugenio in via Di Gioia", si confronterà, chitarra in mano, sul tema della sostenibilità ambientale, argomento al quale la Band ha dedicato un intero album. Ma cosa può fare la musica per salvare il pianeta? Quanto possono essere forti i messaggi che viaggiano sul filo delle note?



NICHELINO

ore 20.45

BIBLIOTECA CIVICA "G. ARPINO", via Turati, 4/8

Il tempo scorre... il calendario nei secolia cura della Biblioteca Civica "G. Arpino" di Nichelino
e dell'Associazione Amici dell'Arpinocon **Walter Ferreri**, astronomo OATO/INAFmodera **Loredana Pilati**, Direttrice della Biblioteca Civica "G. Arpino" di Nichelino

Fin dall'antichità tutti i calendari e la misura del tempo furono basati sul movimento dei Cieli.

Per determinare il tempo e le stagioni, si faceva riferimento al "movimento" dei tre "corpi celesti": il Sole, la Luna e il Firmamento stesso, definito la sfera delle stelle fisse.

Molte conoscenze e strumenti scientifici hanno raggiunto alti livelli tecnologici di misurazione, ma anche oggi le unità di tempo fondamentali, su cui si basano i calendari, sono ricavate dall'osservazione del Sole e della Luna.

GRUGLIASCO

ore 21.00

AULA MAGNA DI AGRARIA E MEDICINA VETERINARIA, largo P. Braccini, 2

**Cos'è il tempo?
Risposte dalla fisica moderna**a cura dell'Associazione **Seralmente Cultura net**
con **Lorenzo Maccone**, Università degli Studi di Pavia

Cos'è il tempo? Le scoperte scientifiche di Einstein ci mostrano che la vera natura del tempo è molto diversa da come ci appare. Un incontro alla scoperta di alcuni degli aspetti più strani del tempo.

**SETTIMO TORINESE**

dalle ore 10.00 alle ore 17.00

ISOLA PEDONALE SETTIMO TORINESE

ArchimedeCONTEST

Oltre 250 studenti di scuole superiori provenienti da tutta Italia si sfidano nel tradizionale appuntamento del Festival dell'Innovazione e della Scienza che premia la creatività e la capacità innovativa dei ragazzi. Ogni scuola avrà a disposizione uno stand per presentare al pubblico e alla giuria scientifica il progetto innovativo realizzato nell'anno scolastico in corso.

Le tre scuole vincitrici verranno premiate dalla giuria scientifica e vi saranno inoltre alcuni premi speciali che saranno consegnati dagli sponsor del Festival.

Le scuole di ArchimedeCONTEST

ISTITUTO 8 MARZO, *Settimo Torinese***ENAIP**, *Settimo Torinese***IIS. J. BECCARI**, *Torino***IS ASCANIO SOBRERO**, *Casale Monferrato***IS GOBETTI MARCHESINI CASALE ARDUINO**, *Torino***IIS FERMI - GALILEI**, *Ciriè***IIS GALILEO FERRARIS**, *Settimo Torinese***IIS GIUSEPPE PEANO**, *Torino***IIS REMO BRINDISI**, *Comacchio***IPIA PLANA**, *Torino***ISAAC NEWTON**, *Chivasso***ISIS CIPRIANO FACCHINETTI**, *Castellanza***ISTITUTO INTERNAZIONALE EDOARDO AGNELLI**, *Torino***ISTITUTO DON BOSCO**, *Borgomanero***ITIS MARIO DELPOZZO**, *Cuneo***ITT ETTORRE MAJORANA**, *Milazzo***IIS ETTORRE MAJORANA**, *Torino***LICEO LEONARDO DA VINCI**, *Alba***LICEO GIORDANO BRUNO**, *Torino***LICEO MASSIMO D'AZEGLIO**, *Torino*

SETTIMO TORINESE

ore 10.30

LA BOLLA, piazza della Libertà

L'ora del Racconto

a cura di **Biblioteca Archimede**
in collaborazione con **Associazione Teatrulla**

Una mattinata di letture ad alta voce sul clima per imparare ad amare il nostro pianeta. Sono invitati tutti i bambini dai 3 ai 10 anni.

COLLEGNO

ore 10.30

BIBLIOTECA CIVICA DI COLLEGNO, corso Francia 275

Troppo tardi

lettura a cura di **Le Mele Volanti** per bambini dai 3 ai 5 anni

Storie surreali e incalzanti per riflettere sul tempo e sulla differenza nella sua percezione tra adulti e bambini.

PINO TORINESE

dalle ore 17.00 alle ore 23.00

INFINI.TO MUSEO DELL'ASTRONOMIA E DELLO SPAZIO,
via Osservatorio 30Living Library - "Volevo la luna,
storia di una comunità felice"a cura di **Marco Pollarolo** nell'ambito del palinsesto SBAM - Servizio Bibliotecario dell'Area Metropolitana "Di luce riflessa"

E se le persone fossero libri? L'idea di fondo della Living Library è che ogni persona ha una storia da raccontare e che la si possa ascoltare dalla viva voce della persona come si legge un libro. Un caleidoscopio di storie che diventeranno l'istantanea di una comunità a partire da un'esperienza di felicità.



SETTIMO TORINESE

dalle ore 14.00 alle ore 16.00

FARMEN, via Leini 150

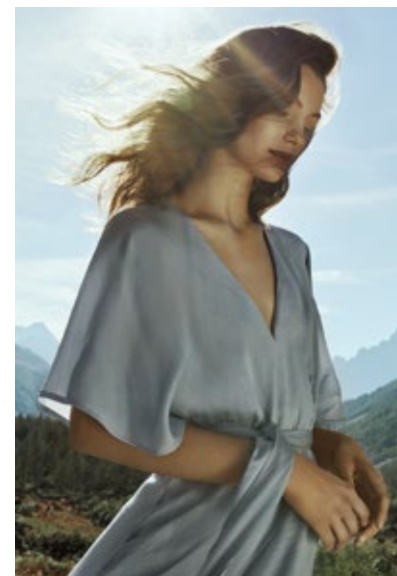
Porte aperte Farmen

a cura di **Farmen**

Farmen, con il brand Vitality's, invita tutti a trascorrere un sabato pomeriggio un po' diverso nella sua sede di Via Leini, 150 a Settimo Torinese.

Avrete l'opportunità di scoprire come nasce un prodotto di bellezza, dalla ricerca alla vendita, passando attraverso i controlli di qualità, di sicurezza che sono il dietro le quinte di ogni singolo articolo prodotto.

La giornata è dedicata a tutti: adulti, bambini e studenti. Verranno distribuiti alcuni campioni di prodotto.

Per informazioni
e prenotazioni
(entro lunedì 14 ottobre):
info@farmenspa.com
tel. 011.8023411
www.farmenspa.com

SETTIMO TORINESE

ore 17.30

BOLLA, piazza della Libertà

Il tempo e la bellezza

a cura **Farmen**

Il tempo e la bellezza sono due parole semplici che rappresentano concetti ricchi di significato e di grande fascino. Essi hanno attraversato l'intera storia dell'umanità, talvolta in direzioni diametralmente opposte, però sempre di più la tecnica, la scienza, la fantasia e la filosofia elaborate dagli esseri umani hanno portato ad avvicinarli, sino ad unirli in un legame indissolubile.

FARMEN ed il suo staff qualificato avranno il piacere di sviluppare, in un breve spazio temporale, una presentazione fatta di poche parole ed alcune applicazioni pratiche svolte da professionisti della Bellezza, per dimostrare come, con buona tecnica, prodotti innovativi ed efficaci ed una sana dose di cura del proprio aspetto esteriore, si possa creare tra tempo e bellezza un sodalizio armonioso.



SETTIMO TORINESE

ore 21.00

TEATRO GARYBALDI, Via Partigiani, 4

Sfumature di donne di scienza

spettacolo teatrale di e con **Sara D'Amario**

mise en scène e musiche di **François Xavier Frantz**

Un viaggio nel tempo, dal tono leggero e divertente, in compagnia di venti scienziate che hanno rivoluzionato il mondo della matematica, della fisica, dell'astronomia, della chimica, della filosofia, dell'informatica...

Dall'attrice e inventrice Hedy Lamarr, passando attraverso Ipazia, Sophie Germain, il periodo delle "streghe" e quello delle prime donne laureate o insegnanti, dal fascino dell'atomo, alle implicazioni etiche delle "forbici" del DNA... per arrivare ai Nobel 2018.

Le scienziate, le loro famiglie, i loro studi, la loro curiosità, la loro tenacia: tante vite, tante storie, tante scoperte.



OLTREFESTIVAL

SETTIMO TORINESE

ore 18.00

BIBLIOTECA ARCHIMEDE, piazza Campidoglio, 50

L'astronauta dei record

con **Paolo Nespoli**, astronauta

Paolo Nespoli - a 60 anni, è l'italiano che ha vissuto di più nello spazio: 313 giorni di permanenza nella stazione Iss, in tre missioni diverse - racconta la sua esperienza al Festival perché "tutti dovrebbero venire quassù per capire il nostro impatto sul Pianeta e diventare così dei terrestri migliori".





FESTIVAL PER LA SCUOLA



PERCORSO ARANCIO
1-2-3-4-5-6-7-8

BIBLIOTECA ARCHIMEDE
piazza Campidoglio, 50

PERCORSO BLU
9-10

BOLLA
piazza della Libertà

PERCORSO VERDE
11-12-13-14

ECOMUSEO DEL FREIDANO
via Ariosto, 36 bis

PERCORSO ROSSO
15

TEATRO CIVICO GARYBALDI
via Partigiani, 4

PERCORSO VIOLA

SALA LEVI
BIBLIOTECA ARCHIMEDE
piazza Campidoglio, 50

SIVA
via Leinì, 84



Laboratori dai 5 ai 13 anni su prenotazione

PERCORSO ARANCIO

BIBLIOTECA ARCHIMEDE, piazza Campidoglio, 50

1 - Clima è tempo di cambiare: il sole

a cura di **Tecnoscienza**

Un'attività che permetterà di sperimentare l'irraggiamento terrestre e riflettere sul movimento della Terra, conoscere i meccanismi dell'effetto Albedo e capire attraverso esperimenti le principali conseguenze del surriscaldamento globale.

2 - Clima è tempo di cambiare: gli oceani e ghiacciai

a cura di **Tecnoscienza**

Giochi ed esperimenti per scoprire gli effetti del riscaldamento sulle correnti oceaniche e sull'estensione dei ghiacciai.

3 - Clima è tempo di cambiare: i venti

a cura di **Tecnoscienza**

I venti sono una delle manifestazioni più frequenti dell'atmosfera ma perché possono diventare un problema per il surriscaldamento globale? Insieme creeremo un modello di vento tutto da sperimentare.

4 - Il tempo della Chimica

a cura di **Associazione CentroScienza Onlus**

Un laboratorio per vedere come anche i processi chimici possano dipendere dal tempo e quali "armi" un chimico ha a disposizione per controllarlo e piegarlo al proprio volere.

5 - Destinazione: passato!

a cura di **Unito Dipartimento di Fisica**

Un'occasione per scoprire tutti i segreti della luce ed imparare ad osservare l'universo con occhi diversi. Con questo laboratorio si vedrà come la luce, "postino cosmico" che viaggia a 300000 km/s dagli astri più lontani fino ai nostri telescopi, ci permetta oggi di tornare indietro nel tempo e vedere il nostro universo come appariva in epoche molto remote nelle quali la Terra ancora non esisteva.

6 - Senza emozioni ... Il tempo è solo un orologio

a cura della **Cooperativa Il Margine Unione Net**

Partendo dalla lettura di una storia di fantasia sul tempo e le emozioni si costruirà un vero e proprio gioco sul senso del tempo.

7 - Non ci sono più le mezze stagioni

a cura dell'**Associazione Casa dei Popoli Onlus**

Un laboratorio per approfondire il dibattito sul concetto di sviluppo e i problemi ambientali tra nord e sud del mondo con un focus sulle conseguenze dei cambiamenti climatici nella zona dell'Amazzonia in Venezuela e nella Pianura Padana.

8 - Climate change, exhibit interattivo

a cura di **Arsenali Digitali**

Un'esposizione dedicata ai cambiamenti climatici per scoprire alcuni aspetti legati alle principali tematiche dei cambiamenti del clima sul pianeta Terra. Il percorso affronta la distinzione tra clima e meteo, pone domande comuni e offre risposte precise sul tema, fa sperimentare interattivamente il carico ambientale di CO₂ delle attività umane sull'astronave Terra per finire con una riflessione fotografica di confronto sugli effetti osservati negli ultimi periodi.

PERCORSO BLU

BOLLA, piazza della Libertà

9 - Rosso di sera bel tempo si spera

a cura di **Junior Science**

Un laboratorio divertente dedicato al tempo e al meteo che spiega come avvengono i fenomeni fisici nell'atmosfera terrestre. L'aria ha un peso? Perché l'aria calda sale e quella fredda scende? Come funziona un termometro? Cos'è la pressione atmosferica? Risponderemo a queste domande e con incredibili esperimenti osserveremo come si formano le nuvole, la pioggia, i fulmini, i tornado e il vento.

10 - Effetto Serra a tutto gas

a cura di **Junior Science**

Quattro stagioni e quattro avvincenti esperimenti scientifici: in inverno la magia di creare la neve, in autunno la pioggia dentro un barattolo, in primavera lo sbocciare di coloratissimi fiori e in estate scopriamo come ci scaldano i raggi del sole. Un'attività interattiva per capire come funziona l'effetto serra e perché aumentando l'inquinamento si altera l'effetto stesso.

PERCORSO VERDE

ECOMUSEO DEL FREIDANO, via Ariosto, 36 bis

11 - Cambiamenti climatici: tutto quello che c'è da sapere!

a cura di **MaCA- Museo A come Ambiente**

Una proposta per conoscere cosa sono i cambiamenti climatici, quali sono gli organismi scientifici e internazionali che se ne occupano, quali le conseguenze, gli scenari futuri, le azioni di mitigazione e adattamento e i provvedimenti adottati dalla Regione Piemonte.

12 - DEMOSOFC: l'energia che non ti aspetti!

a cura di **MaCA- Museo A come Ambiente**

Che cos'è l'idrogeno e come funziona una cella combustibile, che differenza c'è tra la produzione di energia da fonti fossili e quella che utilizza l'idrogeno o i biogas? Scinderemo l'acqua, costruiremo una batteria ad aria e scopriremo come funziona la tecnologia usata presso l'impianto DEMOSOFC di Collegno, polo di sperimentazione congiunta del Politecnico di Torino e di SMAT: un laboratorio davvero elettrizzante!

13 - Gli orti in cassetta e quelli verticali

a cura di **MaCA - Museo A come Ambiente**

Ci sono i campi, le vigne, le foreste e ... i balconi! Anche qui possono nascere piccoli orti ma molto produttivi! Un laboratorio per imparare gli elementi fondamentali affinché crescano i vegetali e grazie all'uso di cassette bio contenenti terriccio speciale i partecipanti potranno allestire le colture dando il via ad un nucleo di orto urbano da portare a scuola e veder crescere.

14 - Artico. Viaggio interattivo al Polo Nord, mostra interattiva

a cura **Consiglio Nazionale delle Ricerche - CNR**

L'Artico è la regione in cui i cambiamenti climatici si manifestano più rapidamente che altrove: la formazione del ghiaccio marino, il ritiro dei ghiacciai terrestri, lo scongelamento del permafrost sono le conseguenze del riscaldamento globale che hanno un cospicuo impatto sulla zona artica e che verranno illustrate attraverso installazioni multimediali, esperimenti interattivi, apparecchiature scientifiche, ricostruzioni e immagini, con riferimenti alle comunità indigene, all'aurora boreale, al sole di mezzanotte e molto altro ancora.

PERCORSO ROSSO

TEATRO CIVICO GARYBALDI, via Partigiani, 4

15 - Sfumature di donne di scienza

Spettacolo teatrale di e con **Sara D'Amario**

mise en scène e musiche di **François Xavier Frantz**

Uno spettacolo teatrale che è un vero e proprio viaggio nel tempo, dal tono leggero e divertente, in compagnia di venti scienziate che hanno rivoluzionato il mondo della matematica, della fisica, dell'astronomia, della chimica, della filosofia, dell'informatica... Dall'attrice e inventrice Hedy Lamarr, passando per Ipazia, Sophie Germain, per il periodo delle "streghe" e quello delle prime donne laureate o insegnanti, dal fascino dell'atomo e dalle implicazioni etiche delle "forbici" del DNA, fino ad arrivare ai Nobel 2018. Le scienziate, le loro famiglie, i loro studi, la loro curiosità, la loro tenacia: tante vite, tante storie, tante scoperte.

Conferenze e approfondimenti scientifici dai 14 ai 19 anni
su prenotazione

PERCORSO VIOLA

SALA LEVI BIBLIOTECA ARCHIMEDE, piazza Campidoglio, 50

SIVA, via Leini, 84

Per conoscere la sede definitiva della conferenza consulta il sito

www.festivaldellinnovazione.settimo-torinese.it

Lunedì 14 ottobre

ore 9.00 Presentazione del manifesto della comunicazione non ostile per la scienza

con **Daniela Pavone**, Associazione ParoleOstili

Presentazione di storie vere di linguaggio ostile e fake news sui social media relative all'ambito scientifico; approfondimento sull'entità del fenomeno dell'ostilità in rete, gli aspetti psicologici e di contesto che inducono l'uso di linguaggio ostile, la gestione della privacy e senso di responsabilità: in rete tutto è sempre pubblico.

ore 11.00 Montagne, sentinelle del clima che cambia

con **Elisa Palazzi**, ricercatrice ISAC-CNR

Il riscaldamento climatico non è distribuito in modo omogeneo sul nostro pianeta. Le montagne sono soggette a un riscaldamento fino a due volte maggiore rispetto alla media globale. Proprio per la loro sensibilità ai cambiamenti climatici e ambientali e la rapidità con cui ne mostrano gli effetti, le montagne sono state definite le "sentinelle del cambiamento climatico", e non stanno mandando dei segnali incoraggianti sullo stato di salute della Terra.

Martedì 15 ottobre

ore 9.00 Misurare il tempo

con **Antonaldo Diaferio**, Dip. di Fisica Università degli Studi di Torino

Ilaria Sesia, INRIM

Chi misura il tempo? Chi decide quanto dura esattamente?

Chi sono i custodi della misurazione del tempo? In tutto il mondo esiste la stessa misurazione? Segreti, curiosità, aneddoti per sapere tutto del battito del tempo.

ore 11.00 Digital skills e mondo del lavoro

con **Barbara Graffino**, Talent Garden

Si stima che nei prossimi 10 anni 3 persone su 4 faranno un lavoro che oggi non esiste. Il mondo del lavoro cambia a ritmi vertiginosi, creando fratture e opportunità. Le competenze digitali stanno però diventando una sorta di nuova "alfabetizzazione" necessaria per rimanere al passo coi tempi...

Mercoledì 16 ottobre

ore 9.00 Il tempo e lo sport

con **Alberto Vallan**, DET -Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni Politecnico di Torino

Alessandro Pezzoli, DIST - Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio, Politecnico di Torino e Università degli Studi di Torino

Metrologia e Meteorologia. Da queste due parole, simili ma molto differenti per contenuto, partirà un viaggio virtuale che, attraverso filmati ed esperienze, mostrerà come tra loro vi sia un fattore comune: la prestazione sportiva. Olimpiadi di Londra 2012, Triathlon femminile: Spirig (SUI) arriva con un tempo di 1h:59':48" e la Norden (SWE) è staccata di +0:00... Come si fa a determinare chi ha vinto quando il tempo registrato è lo stesso?

E quanto il tempo meteorologico (pioggia, nuvole, vento, sole) ha influenzato la prestazione? A queste ed altre domande si cercherà di rispondere attraverso un viaggio virtuale che ci porterà tra medaglie d'oro, centesimi di secondo, tuoni e fulmini...

ore 11.00 Il tempo: reversibile, ciclico e irreversibile

con **Giovanni Villani**, CNR - Area della Ricerca di Pisa

Il concetto del Tempo è fondamentale in scienza. È ben noto come questo concetto si è modificato nella Fisica moderna. In Chimica il tempo è quello classico, ma si presenta nelle sue tre caratteristiche fondamentali: reversibile, ciclico e irreversibile. Reversibile è il tempo del mondo atomico/molecolare di un gas le cui particelle si muovono velocemente seguendo la meccanica classica; ciclico è il tempo delle vibrazioni delle molecole dove gli atomi oscillano intorno a un punto di equilibrio; irreversibile è il tempo dell'atto reattivo in cui una molecola "muore" per dar "vita" a una nuova molecola.

Giovedì 17 ottobre

ore 9.00 I neuroni immaturi: un modo per fermare il tempo?

con **Luca Bonfanti**, NICO - Neuroscience Institute Cavalieri Ottolenghi e Università degli Studi di Torino

Negli ultimi decenni i neuroscienziati hanno concentrato le loro ricerche sulla plasticità cerebrale: la possibilità del cervello di cambiare la sua struttura nel corso della vita dell'individuo. In particolare, molti studiosi sono stati affascinati dalla possibilità che il nostro cervello avrebbe di generare nuovi neuroni (il fenomeno della "neurogenesi adulta"). Dopo 10.000 lavori scientifici ci si è accorti che la neurogenesi diminuisce nell'uomo rispetto ai modelli animali di laboratorio, ma un nuovo filone di ricerca alimenta le speranze anche per Homo sapiens: l'esistenza dei "neuroni immaturi".

ore 11.00 Icube - Il robot umanoide

con **Silvio Traversaro**, Istituto Italiano di Tecnologia

Viviamo in quello che è definito il tempo dei robot. Nel mondo del lavoro, nella vita quotidiana, nelle nostre case sempre di più saremo a contatto con essi. Andiamo quindi alla scoperta del robot umanoide più famoso al mondo, Icube, frutto del lavoro dell'Istituto Italiano di Tecnologia attraverso il racconto di uno dei suoi programmatori.

Venerdì 18 ottobre

ore 9.00 Il tempo ai tempi dei buchi neri

con **Attilio Ferrari, Stefano Camera, Antonaldo Diaferio**, Dip. di Fisica Università degli Studi di Torino

Dal tempo di Aristotele come "numero del movimento" al tempo della gravità quantistica che forse non esiste, passando per il tempo assoluto di Newton, divagando sulla freccia termodinamica del tempo per approdare alla relatività del tempo di Einstein e a cosa succede al tempo vicino a un buco nero, il seminario compirà un viaggio attraverso l'evoluzione del concetto di una delle grandezze fisiche più affascinanti e sorprendenti.



ORGANIZZATO DA



CON IL SOSTEGNO DI



CON IL PATROCINIO DI



SPONSOR



CON LA COLLABORAZIONE DI



MEDIA PARTNER



FONDAZIONE ECM

Presidente: Silvano Pietro Rissio

Direttore Generale: Stefano Maggio

CDA: Fortuna Bianchini, Emilia Sannino

Consiglio Generale: Michele Fornasero, Patrizio Saraceni



FESTIVAL
DELL'INNOVAZIONE
E DELLA SCIENZA

FESTIVAL DELL'INNOVAZIONE E DELLA SCIENZA

Direttore Organizzativo: Dario Netto

Comitato Organizzatore: Stefania Leotta, Monica Marian,

Elena Sacchi, Sabina Tonon, Marianna Sasanelli

Segreteria Amministrativa: Marina Gentile,

Rita Basile, Alessandra Racco

Responsabile Biblioteca Archimede: Franco Orsola

Coordinamento tecnico: Filippo Almerighi, Matteo Cantamessa,

Giovanni Gualtieri

Immagine e Comunicazione: MDA Comunicazione

Ufficio Stampa: LaWhite

Staff: Personale Biblioteca Archimede



FESTIVAL
DELL'INNOVAZIONE
E DELLA SCIENZA

2019

FONDAZIONE ESPERIENZE DI CULTURA METROPOLITANA
Biblioteca Archimede
Piazza Campidoglio, 50
10036 - Settimo Torinese (TO)

segreteria organizzativa del Festival:

tel. 011.80.28.745 - 345.581.09.75

www.festivaldellinnovazione.settimo-torinese.it

