



UNIVERSITÀ DEGLI
STUDI DI PARMA

NOTTE
EUROPEA
DEI RICERCATORI
PARMA

30
SETTEMBRE
2016

26/9 - 29/9

CAFFÈ SCIENTIFICI



"Lunedì 26 settembre, ore 18 - Libreria "La Feltrinelli", via Farini 17.

"Cosa ci dice la fisica sulla natura dello spazio e del tempo"

Prof. Roberto De Pietri

Tra la fine dell'ottocento e l'inizio del novecento la concezione dello spazio e del tempo è mutata radicalmente. Le scoperte (osservazioni) sperimentali ci hanno portato a modificare profondamente la visione sia del tempo che lo spazio che da concetti separati sono diventati un tutt'uno (lo spazio-tempo) e le loro proprietà sono diventate dinamiche e determinate dalla "materia" presente. In questo caffè scientifico discuteremo le tappe che ci hanno portato a questa trasformazione a partire da Galileo e Newton per arrivare alla visione dello spazio tempo curvo e dinamico descritto dalla teoria della relatività generale di Einstein. Questa natura mutevole e dinamica dello spazio e del tempo ci ha portato a comprendere e descrivere il "Big-Bang", l'espansione dell'universo e le "onde gravitazionali".

Lunedì 26 settembre, ore 19 Bar Cristallo, Piazzale della Pace 5A

"Erba Volant Imparare l'innovazione dalle piante"

Prof. Renato Bruni

Martedì 27 settembre, ore 18.30 WOPA Temporary, via Palermo 6

"Tutto quello che avreste sempre voluto sapere sulla nutrizione, ma non avete mai osato chiedere"

Prof. Daniele Del Rio

Mercoledì 28 settembre, ore 18 Circolo Giovane Italia, via Kennedy 7

"La teoria della relatività generale dagli smartphone alle onde gravitazionali, e oltre"

Prof. Massimo Pietroni

Giovedì 29 settembre ore 18 Fogg Art Photo Gallery, Borgo S. Silvestro 40

"Lo schermo empatico. Cinema e neuroscienze"

Prof. Michele Guerra



UNIVERSITÀ DEGLI
STUDI DI PARMA

NOTTE
EUROPEA
DEI RICERCATORI
PARMA

30
SETTEMBRE
2016

26/9 - 29/9

CAFFÈ SCIENTIFICI



Lunedì 26 settembre, ore 18 - Libreria "La Feltrinelli", via Farini 17.

"Cosa ci dice la fisica sulla natura dello spazio e del tempo"

Prof. Roberto De Pietri

Lunedì 26 settembre, ore 19 - Bar Cristallo, Piazzale della Pace 5A

"Erba Volant - Imparare l'innovazione dalle piante"

Prof. Renato Bruni

Un incontro fatto di domande, di piante e di invenzioni. Esiste un ponte tra curiosità naturalistica e tecnologia? Tra le scienze biologiche di base e le applicazioni che arricchiscono le startup? C'è e si chiama biomimetica, una disciplina sinceramente interdisciplinare che imitando la natura sostiene l'innovazione più attenta all'ambiente. La parola che la definisce è nuova, ma di fatto è la versione aggiornata e sempre più scientificamente puntuale di una relazione tra uomo e natura che dura da secoli. Possiamo usare i frutti vegetali dell'evoluzione per interpretare e cambiare l'attualità? Lo stiamo già facendo, spaziando dall'ingegneria al marketing, dalla farmacia all'industria tessile, dalla progettazione delle navi al design dei serramenti fino alla pianificazione della blue economy: una visione a tutto tondo della selezione naturale che offre segreti e conseguenze inattese. Imparare l'innovazione dalle piante spiega anche perché negli ultimi anni il numero di brevetti ispirati alla natura sia cresciuto esponenzialmente e come mai molte discipline applicate stiano cercando un dialogo sempre maggiore con la biologia, per affrontare i problemi della sostenibilità. Studiare dal punto di vista naturalistico la forma e la funzione degli adattamenti evolutivi vegetali, dalla struttura di un tricoma fino alla comunicazione chimica pianta-pianta, ha un futuro? Sicuramente: nonostante l'enorme bisogno di input dalla biologia, la biomimetica è ancora tutta in mano a chimici, fisici e ingegneri. Il risultato che si trovano cose nuove da imitare ogni giorno, ma non si sviluppano adeguatamente i metodi e le strategie per rendere più sostenibili le attività umane.

Martedì 27 settembre, ore 18.30 - WOPA Temporary, via Palermo 6

"Tutto quello che avreste sempre voluto sapere sulla nutrizione, ma non avete mai osato chiedere"

Prof. Daniele Del Rio

Mercoledì 28 settembre, ore 18 - Circolo Giovane Italia, via Kennedy 7

"La teoria della relatività generale dagli smartphone alle onde gravitazionali, e oltre"

Prof. Massimo Pietroni

Giovedì 29 settembre ore 18 - Fogg Art Photo Gallery, Borgo S. Silvestro 40

"Lo schermo empatico. Cinema e neuroscienze"

Prof. Michele Guerra



UNIVERSITÀ DEGLI
STUDI DI PARMA

NOTTE
EUROPEA
DEI RICERCATORI
PARMA

30
SETTEMBRE
2016

26/9 - 29/9

CAFFÈ SCIENTIFICI



Lunedì 26 settembre, ore 18 - Libreria "La Feltrinelli", via Farini 17.

"Cosa ci dice la fisica sulla natura dello spazio e del tempo"

Prof. Roberto De Pietri

Lunedì 26 settembre, ore 19 - Bar Cristallo, Piazzale della Pace 5A

"Erba Volant Imparare l'innovazione dalle piante"

Prof. Renato Bruni

Martedì 27 settembre, ore 18.30 - WOPA Temporary, via Palermo 6

*"Tutto quello che avreste sempre voluto sapere sulla nutrizione,
ma non avete mai osato chiedere"*

Prof. Daniele Del Rio

Con la crescente consapevolezza del coinvolgimento delle nostre scelte alimentari nel processo di mantenimento della salute, sembra che tutti abbiano voglia di parlare e scrivere di alimentazione e nutrizione umana e che tutti abbiano la soluzione in tasca. I testi di carattere divulgativo che si occupano di nutrizione si moltiplicano sugli scaffali delle librerie e a decine di autori di ogni estrazione culturale salta in testa di scrivere di questa o quella dieta miracolosa. Purtroppo, la realtà è decisamente più complicata e, seppur molto consistente, la relazione tra alimentazione e prevenzione delle malattie croniche (come quelle cardiovascolari, neurodegenerative, il diabete e persino alcuni tipi di cancro) è ancora un campo di ricerca ricco di controversie e, in conseguenza, povero di certezze assolute. Ne parliamo insieme?

A seguire musica con Marco Pipitone

Mercoledì 28 settembre, ore 18 - Circolo Giovane Italia, via Kennedy 7

"La teoria della relatività generale dagli smartphone alle onde gravitazionali, e oltre"

Prof. Massimo Pietroni

Giovedì 29 settembre ore 18 - Fogg Art Photo Gallery, Borgo S. Silvestro 40

"Lo schermo empatico. Cinema e neuroscienze"

Prof. Michele Guerra



UNIVERSITÀ DEGLI
STUDI DI PARMA

NOTTE
EUROPEA
DEI RICERCATORI
PARMA

30
SETTEMBRE
2016

26/9 - 29/9

CAFFÈ SCIENTIFICI



Lunedì 26 settembre, ore 18 - Libreria "La Feltrinelli", via Farini 17.

"Cosa ci dice la fisica sulla natura dello spazio e del tempo"

Prof. Roberto De Pietri

Lunedì 26 settembre, ore 19 - Bar Cristallo, Piazzale della Pace 5A

"Erba Volant Imparare l'innovazione dalle piante"

Prof. Renato Bruni

Martedì 27 settembre, ore 18.30 - WOPA Temporary, via Palermo 6

"Tutto quello che avreste sempre voluto sapere sulla nutrizione, ma non avete mai osato chiedere"

Prof. Daniele Del Rio

Mercoledì 28 settembre, ore 18 - Circolo Giovane Italia, via Kennedy 7

"La teoria della relatività generale dagli smartphone alle onde gravitazionali, e oltre"

Prof. Massimo Pietroni

"La più bella delle teorie", come la definì il fisico russo Lev Landau, fu sviluppata da Einstein seguendo due principi fondamentali: il principio di Relatività e il principio di Equivalenza, che lo guidarono come dei fari, e che possono essere illustrati senza fare ricorso a concetti matematici complessi.

In questo incontro illustreremo i principi alla base della Relatività Generale e faremo vedere questa Teoria all'opera nei campi più disparati, dalle profondità dell'Universo ai dispositivi GPS nei nostri smartphone, fino alla recente conferma dell'esistenza delle onde gravitazionali.

Giovedì 29 settembre ore 18 - Fogg Art Photo Gallery, Borgo S. Silvestro 40

"Lo schermo empatico. Cinema e neuroscienze"

Prof. Michele Guerra



UNIVERSITÀ DEGLI
STUDI DI PARMA

NOTTE
EUROPEA
DEI RICERCATORI
PARMA

30
SETTEMBRE
2016

26/9 - 29/9

CAFFÈ SCIENTIFICI



Lunedì 26 settembre, ore 18 - Libreria "La Feltrinelli", via Farini 17.

"Cosa ci dice la fisica sulla natura dello spazio e del tempo"

Prof. Roberto De Pietri

Lunedì 26 settembre, ore 19 - Bar Cristallo, Piazzale della Pace 5A

"Erba Volant Imparare l'innovazione dalle piante"

Prof. Renato Bruni

Martedì 27 settembre, ore 18.30 - WOPA Temporary, via Palermo 6

"Tutto quello che avreste sempre voluto sapere sulla nutrizione, ma non avete mai osato chiedere"

Prof. Daniele Del Rio

Mercoledì 28 settembre, ore 18 - Circolo Giovane Italia, via Kennedy 7

"La teoria della relatività generale dagli smartphone alle onde gravitazionali, e oltre"

Prof. Massimo Pietroni

Giovedì 29 settembre ore 18 - Fogg Art Photo Gallery, Borgo S. Silvestro 40

"Lo schermo empatico. Cinema e neuroscienze"

Prof. Michele Guerra

Perché i film ci appaiono così reali mentre sono così scopertamente artificiali? Perché, pur restando fermi nelle nostre poltrone, abbiamo la sensazione di muoverci e orientarci nello spazio virtuale dello schermo? L'incontro tra la teoria del cinema e le neuroscienze aiuta a comprendere i molteplici meccanismi di risonanza che costituiscono uno dei grandi segreti delle nostre esperienze cinematografiche e a riflettere sul potere delle immagini in movimento, che in forme sempre più nuove e pervasive fanno parte della nostra vita di tutti i giorni.