



29 NOTTE
SETTEMBRE
2017 EUROPEA
DEI RICERCATORI
PARMA

LA RICERCA CONTINUA - ATTIVITA' IN ALTRE DATE

CAFFÈ SCIENTIFICI E LETTERARI - DAL 21/09 AL 3/10



Nelle serate che precedono e seguono la "Notte dei Ricercatori", vengono organizzati dei Caffè Scientifici e Letterari, distribuiti in bar o librerie di Parma. Conversazioni di carattere divulgativo con i nostri ricercatori della durata di circa 20-25 minuti.

Si ringrazia per la collaborazione e ospitalità (in ordine alfabetico): Bar Cristallo, Barino, Chourmo EnoLibreria, Gran Caffè dei Marchesi, Hub Cafè Parma, La Feltrinelli - Barilla Center, La Feltrinelli Librerie - Via Farini, Labò Friendlyfoodshop, Le Bistrot, Antica Farmacia San Filippo Neri, Libreria Diari di Bordo, Libri e Formiche, Mama Bottega & Piaceri, TCafè.

data	relatore	titolo	orario	luogo
Giovedì 21/09	Claudio Ferrari	Shape of you - The biodiversity revolution	18.00	La Feltrinelli - Barilla Center
Venerdì 22/09	Stefania Monica	NUBI: L'intelligenza artificiale a servizio della corretta alimentazione dei bambini di Parma	18.00	Bar Cristallo - Piazza della Pace, 5a
Venerdì 22/09	Davide Persico	Predatori e prede: i carnivori fossili delle alluvioni quaternarie del fiume Po	18.00	TCafè - Vicolo al Battistero
Lunedì 25/09	Edoardo Raposio	Terapia endoscopica dell'emicrania, delle cefalee muscolo-tensive e dell'iperidrosi	18.00	Antica Farmacia San Filippo Neri, Vicolo San Tribuzio, 5
Lunedì 25/09	Simonetta Valenti	"Comices agricoles" in Madame Bovary di Gustave Flaubert	18.30	Hub Cafè Parma - Piazzale Bertozzi
Martedì 26/09	Andrea Mozzarelli Giancarlo Izzi	Dal Sangue ai Sostituti del Sangue	17.00	Barino - P.le 25 Aprile



29 NOTTE
SETTEMBRE
2017 **EUROPEA**
DEI RICERCATORI
PARMA

UNIVERSITÀ
DI PARMA



Martedì 26/09	Cristina Castracani	Si fa presto a dire formica! viaggio attraverso la biodiversità e gli adattamenti delle formiche	17.30	Libri e Formiche – Via Mistrali 2
Martedì 26/09	Nicola Giuliani	Perché un giovane sceglie di fare ricerca nel 2017?	21.00	Labò - Str. Giovanni Inzani, 3
Mercoledì 27/09	Olimpia Pino Antonio Pirisi	Presentazione del volume "Ricucire i ricordi" edito Mondadori Education	18.00	Libreria Diari di Bordo – Borgo Santa Brigida 9
Mercoledì 27/09	Lisa Elviri	Stampa 3d di biomateriali per la medicina rigenerativa	18.30	La Feltrinelli librerie – Via Farini 17
Giovedì 28/09	I docenti del Food Project	Tutto quello che avreste sempre voluto sapere sugli alimenti, ma non avete mai osato chiedere!	18.00	Bar Cristallo – Piazza della Pace, 5a
Giovedì 28/09	Alessia Bacchi	Palline colorate, bastoncini e doppie eliche: viaggio nell'immaginario visivo delle scienze molecolari	18.30	Hub Cafè Parma – Piazzale Bertozzi
Giovedì 28/09	Alessandro Pagliara	Roma (antica) città... aperta?	21.30	Chourmo – Via Imbriani 56
Lunedì 02/10	Federico Bergenti	L'intelligenza artificiale di ieri, di oggi e di domani	18.00	Ristorante bar Le Bistro – Piazza Garibaldi
Martedì 03/10	Antonella Cavazza	Materiali a contatto con gli alimenti – Non solo packaging	18.00	Mama Bottega & Piaceri – Via Mameli, 4
Martedì 03/10	Gaetano Donofrio	I virus come strumenti per la lotta contro i tumori	20.30	Gran Caffè dei Marchesi – Via Silvio Pellico 17



29 NOTTE
SETTEMBRE
2017 EUROPEA
DEI RICERCATORI
PARMA

UNIVERSITÀ
DI PARMA



ABSTRACT dei Caffè Scientifici e Letterari

Claudio Ferrari - Shape of you - the biodiversity revolution

Sappiamo realmente il loro ruolo e perché sono nate certe forme? Perché le uova hanno diverse forme tra specie diverse? C'è un disegno evolutivo che molto spesso è difficile da decifrare ma molte risposte sono state scoperte negli ultimi anni. Questo breve seminario con lo scopo di affascinare, regalare pillole di curiosità sulle forme biologiche, scopriamo assieme alcuni perché delle forme più bizzarre come quelle di alcuni uccelli, pesci e insetti sino ad arrivare all'uomo, ossessionato sin dal passato dalle forme e attraverso queste, scoprire anche i perché delle scelte sessuali per finire al concetto della biodiversità funzionale: nuova concezione di biodiversità in cui la forma e la funzione è più importante del numero di specie in un ecosistema. Attraverso l'impalcatura dell'evoluzione, verrà illustrato e discusso il ruolo delle forme e le loro differenti implicazioni nel mondo.

Stefania Monica - NUBI: L'intelligenza artificiale a servizio della corretta alimentazione dei bambini di Parma

Viene descritto l'utilizzo di alcuni risultati della ricerca scientifica sull'intelligenza artificiale per la realizzazione del servizio NUBI, che viene già utilizzato come valido supporto alla corretta alimentazione dei bambini di più di 5.000 famiglie di Parma e provincia.

Davide Persico - Predatori e prede: i carnivori fossili delle alluvioni quaternarie del fiume Po

La Pianura Padana, durante alcune fasi della preistoria, è stata una sorta di Serengeti.

Se in un recente passato, grazie all'incessante attività della ricerca, sono stati ritrovati fossili capaci di suggerire mandrie di bisonti, mammut, cervi megaceri, alci ed altri grandi erbivori predati da iene e leopardi oggi possiamo affermare con certezza che tra queste magnifiche specie vi era anche il leone.

Il ritrovamento in questi ultimi mesi di un raro fossile di Panthera leo presso una barra sabbiosa del fiume Po ha riaperto un interessante dibattito sul passato della Pianura padana e sui rapporti che sono esistiti tra prede e predatori. Questa presentazione vuol far luce sulla storia prima della storia della nostra Pianura, mostrando i resti e gli studi di sorprendenti specie oggi estinte ma che in passato hanno caratterizzato, e plasmato, l'attuale nostro ecosistema. Venti minuti di paleoshow per soddisfare la curiosità contribuendo a far prender coscienza del nostro vero posto nella natura

Edoardo Raposio - Terapia endoscopica dell'emicrania, delle cefalee muscolo-tensive e dell'iperidrosi

L'emicrania e le cefalee muscolo-tensive, nei casi nei quali la terapia farmacologica non sia efficace o sia gravata da importanti effetti collaterali, condizionano in modo significativo la qualità di vita dei pazienti affetti. Recentemente è stata dimostrata l'efficacia di una particolare terapia chirurgica mini-invasiva, effettuata con tecniche endoscopiche. L'approccio endoscopico è altresì risolutivo per i casi affetti da iperidrosi (eccessiva sudorazione) palmare ed ascellare. La conferenza, con l'aiuto di proiezioni, filmati ed animazioni, descriverà le indicazioni, le tecniche ed i risultati di tali trattamenti.



29 NOTTE
SETTEMBRE
2017 **EUROPEA
DEI RICERCATORI
PARMA**

Simonetta Valenti - "Comices agricoles" in Madame Bovary di Gustave Flaubert

Nel capitolo di Madame Bovary, dedicato alla descrizione dei Comizi agricoli, l'autore ci presenta una duplice forma di seduzione. Da un lato, vi è la sperimentata strategia seduttiva di Rodolphe, che attira Emma lontano dalla folla; dall'altro, vi è il discorso politico, con i suoi accenti roboanti, che giunge a convincere il popolo attraverso la volgare retorica.

Su entrambi, scorre impercettibilmente lo sguardo distaccato di Flaubert, che insieme nasconde e rivela la sua visione del mondo.

Andrea Mozzarelli, Giancarlo Izzi - Dal Sangue ai Sostituti del Sangue

Le trasfusioni sono un presidio salva-vita che non sono sempre possibili in quanto il sangue da donatori deve essere conservato al freddo e non può essere presente sulle ambulanze. Inoltre, è richiesta la definizione del gruppo sanguigno. Sono in corso da oltre trenta anni ricerche finalizzate a sviluppare soluzioni che possano sostituire le trasfusioni che verranno spiegate con alcune diapositive o con una conversazione dai semplici contenuti per una diretta divulgazione.

Cristina Castracani - Si fa presto a dire formica! viaggio attraverso la biodiversità e gli adattamenti delle formiche

Uno degli aspetti più affascinanti della natura è dato dalla varietà di soluzioni messe in campo dagli organismi viventi per far fronte alle molte sfide quotidiane, con adattamenti spesso ingegnosi.

Il mondo delle formiche, in particolare, ci offre un ventaglio amplissimo di esempi straordinari. Attraverso immagini e filmati scopriremo che le formiche possono essere abili allevatrici, coltivatrici, spazzine, ma anche astronaute, atlete olimpioniche e regine delle nevi!

Nicola Giuliani - Perché un giovane sceglie di fare ricerca nel 2017?

Fare ricerca in Italia è sempre più difficile per la scarsità di finanziamenti che le nostre istituzioni riservano a chi vuole fare ricerca all'Università o negli Enti di ricerca. Spesso i ricercatori sono precari e hanno poche risorse. Nonostante questo i giovani sono attratti per passione a fare ricerca una volta terminato il loro percorso di studi. In questo incontro parleremo insieme ad un gruppo di giovani ricercatori e ricercatrici che hanno scelto di fare ricerca nella nostra Università e racconteranno le loro esperienze.

Olimpia Pino e Antonio Pirisi - Presentazione del volume "Ricucire i ricordi" edito Mondadori Education

La complessità della memoria, la sua evanescenza, il suo significato in termini di identità individuale, i danni che derivano dalle lesioni cerebrali, la loro valutazione e le strategie di recupero fanno parte del volume in cui, l'autrice, partendo dalle più recenti acquisizioni nel settore, in particolare dalle conoscenze sugli effetti delle lesioni cerebrali sulla capacità di ricordare il passato e formare nuovi ricordi, privilegia l'ottica clinica soffermandosi sui casi in cui compaiono amnesie, sui test di valutazione del declino della memoria e sugli interventi riabilitativi. "Ricucire i ricordi" è un volume caratterizzato da un'ottica clinico-riabilitativa delle patologie neuro-degenerative che oggi colpiscono non solo una vasta popolazione di anziani, in continua crescita numerica la cui conseguenza è un decadimento cognitivo che all'inizio può essere di lieve entità ma costituisce un campanello d'allarme come il declino cognitivo di lieve entità (o MCI). In particolare, il volume si estende alla neuropsicologia delle sindromi post-traumatiche e non si



29 NOTTE
SETTEMBRE
2017 EUROPEA
DEI RICERCATORI
PARMA

limita a indicare i possibili aspetti positivi degli interventi riabilitativi, alcuni molto innovativi come il neuro-feedback e il supporto dei robot sociali, ma passa anche in rassegna i dubbi sollevati da alcune tecniche oggi proposte. L'interesse di "Ricucire i ricordi" non è però circoscritto in ambito clinico in quanto il discorso si allarga alla fisiologia della memoria, alle sue diverse tipologie, ai ricordi lampo, ai falsi ricordi, tutte tematiche che contribuiscono a illustrare le caratteristiche "caleidoscopiche" della memoria, le sue facce più prevedibili e manifeste così come quelle nascoste o meno indagate. Un libro utile non solo per gli studiosi di medicina, psicologia e scienze cognitive ma anche per chi desidera percorrere i meandri della memoria e, soprattutto, puntare a proteggere le proprie funzioni cognitive "tenendosi in salute attivando il cervello".

Lisa Elviri - Stampa 3D di biomateriali per la medicina rigenerativa

Stampa 3D e medicina: le stampanti 3D sono ormai fra gli strumenti più innovativi a disposizione della medicina moderna. Le nuove frontiere riguardano la possibilità di stampare con la tecnologia 3D cellule umane e biomateriali per riprodurre organi e tessuti al posto di plastiche e polimeri. Le stampanti 3D rappresentano le migliori alleate dei medici nella creazione di soluzioni realizzate ad hoc sul paziente. La stampa 3D della pelle è l'ultima arrivata in quella che è ormai una 'fabbrica' di organi, confermando le grandi potenzialità offerte dalle stampanti 3D nel campo della medicina.

All'interno dell'Università di Parma si sviluppano diversi progetti dedicati al settore del biomedicale: il principale è WRAP (Wound Repair Active Print) dispositivi medici stampati 3D concepiti per la guarigione di ferite croniche e di difficile guarigione della pelle (es. ulcere da diabete, ulcere venose, ustioni ecc) attraverso una medicazione a base di chitosano bio-assorbibile. Il numero di persone affetto da ferite croniche della pelle (ulcere venose, ulcere arteriose, ulcere diabetiche ecc) è in allarmante progressivo aumento a causa dell'alimentazione, dello stile di vita e della globalizzazione. Le ferite croniche hanno un ruolo nei settori fisici, emotivi, sociali, di vita e finanziari delle persone che ne soffrono e tra quelle che curano le loro ferite. È necessario uno sforzo continuo per sviluppare relazioni e regimi di trattamento che favoriscano la guarigione e ottimizzino il benessere dei pazienti.

I docenti del Food Project - Tutto quello che avreste sempre voluto sapere sugli alimenti, ma non avete mai osato chiedere!

I docenti e ricercatori dei Dipartimenti di Scienze degli Alimenti e del Farmaco rispondono ai quesiti di tutti... su tutto quello che ha a che fare con gli alimenti. Venite a porre le vostre domande!

Alessia Bacchi - Palline colorate, bastoncini e doppie eliche: viaggio nell'immaginario visivo delle scienze molecolari

Cercando le immagini relative a 'scienza' su Google, tra i primi risultati si trovano la doppia elica del DNA assieme a luccicanti strutture di molecole. Queste illustrazioni scientifiche si sono trasformate in icone, simboli della capacità della scienza di interpretare il mondo, e si sono talmente radicate nella cultura pop che non ci rendiamo conto che esse sono il risultato di una rivoluzione copernicana avvenuta circa cento anni fa: la nascita della cristallografia moderna. La cristallografia ha permesso di 'vedere' le molecole, aprendo la porta di un mondo fatto di architetture sorprendenti, scoprendo come la struttura determina le proprietà, invogliando i chimici a progettare nuovi materiali con nuove architetture. In questa conversazione verrà proposto un viaggio tra le strutture molecolari e cristalline di farmaci, alimenti, materiali tecnologici avanzati, sottolineando come la visualizzazione della struttura tridimensionale delle molecole abbia un impatto sull'innovazione e sull'immaginazione scientifica.



29 NOTTE
SETTEMBRE
2017 **EUROPEA
DEI RICERCATORI
PARMA**

UNIVERSITÀ
DI PARMA



Alessandro Pagliara - Roma (antica) città... aperta?

Uno straordinario testo epigrafico, che registra un discorso tenuto in Senato dall'imperatore Claudio nell'anno 48, propone una lettura della storia di Roma come città aperta agli stranieri e persino agli schiavi: la conversazione intende mostrare al pubblico questo aspetto parzialmente inedito della romanità, sottolineando anche come temi antichi possano servire di monito a meglio mettere a fuoco il difficile dibattito odierno sui temi dell'accoglienza e dell'inclusione.

Federico Bergenti - L'intelligenza artificiale di ieri, di oggi e di domani

Vengono riassunte le tappe fondamentali della breve storia della ricerca scientifica sull'intelligenza artificiale e vengono anticipati alcuni argomenti che si prevede saranno di particolare interesse nel prossimo futuro.

Antonella Cavazza - Materiali a contatto con gli alimenti - Non solo packaging

Alla scoperta delle possibili interazioni tra un prodotto e i materiali con cui entra in contatto, non solo durante il periodo di conservazione, ma anche in seguito ai processi tecnologici di produzione, trasformazione e confezionamento. Saranno descritti esempi che riguardano il campo alimentare, ma anche cosmetico e farmaceutico. Verranno illustrati possibili fenomeni di migrazioni indesiderate, in particolare da materiali plastici, a partire dall'esempio più noto relativo alla migrazione di bisfenolo da biberon in policarbonato. I potenziali contaminanti e i relativi effetti sulla salute del consumatore saranno descritti fornendo cenni alle regolamentazioni vigenti e alle modalità di controllo.

Uno sguardo anche alla vita di tutti i giorni: utensili e pellicole in materiale plastico impiegati correntemente in cucina andrebbero tenuti d'occhio e utilizzati in maniera corretta tenendo conto della loro stabilità a stress meccanici, chimici e fisici. È inoltre importante considerare i processi di "invecchiamento" che gli oggetti subiscono, non solo in conseguenza della frequenza con cui li utilizziamo, ma anche dell'età del materiale: infatti il materiale plastico va incontro a progressivo deterioramento anche solo a seguito di semplice esposizione alla luce.

Gaetano Donofrio - I virus come strumenti per la lotta contro i tumori

Le patologie neoplastiche, dopo le malattie cardio-vascolari, rappresentano la seconda maggiore causa di morte a livello mondiale. Nell'ultimo secolo la medicina ha studiato e messo a punto diverse terapie anticancro, quali la chirurgia, la radioterapia, la chemioterapia e l'immunoterapia che, a seconda dei vari casi, possono essere usate sequenzialmente o in associazione tra loro, senza però garantire una guarigione. Al fine di contrastare queste patologie, uno degli obiettivi delle nuove frontiere anticancro è quello di incrementare la selettività d'azione della terapia per favorire l'eliminazione esclusivamente delle cellule neoplastiche limitando gli effetti collaterali. A questo scopo, i vettori virali rappresentano una nuova linea d'attacco selettiva contro il cancro. L'obiettivo alla base di questa strategia terapeutica è infatti quello di sfruttare le proprietà oncolitiche di determinati virus in grado di veicolare agenti terapeutici e di replicare selettivamente all'interno delle cellule tumorali bersaglio, danneggiandole, senza intaccare le cellule sane circostanti.