

Health

Salute

TAVOLO 1

16.30

Auto-organizzazione: dalle molecole ai tessuti biologici

Daniele Martella

Gli organi del corpo si formano mediante processi dove le cellule si (auto)organizzano in tessuti. Riprodurre questo assemblaggio in laboratorio non è possibile se si utilizzano dei supporti standard, le cosiddette piastre di Petri. Una possibile soluzione è l'utilizzo di materiali preparati a partire dai cristalli liquidi, molecole con la capacità di auto-assemblarsi e conferire una struttura ordinata al sistema. Le cellule coltivate su questi supporti crescono con una direzione che riflette l'allineamento delle molecole, aprendo la strada alla formazione di tessuti con struttura controllata.

16.45

Simulazione Pediatrica: la perfetta pratica rende perfetti

Marco de Luca

La simulazione è definita come una tecnica che permette di sostituire e amplificare esperienze reali con esperienze guidate, progettate artificialmente, che evocano o replicano aspetti sostanziali del mondo reale in una modalità completamente interattiva. È quindi un metodo formativo innovativo, che prevede un coinvolgimento diretto del discente nelle diverse fasi dell'apprendimento di competenze tecniche e non tecniche. La simulazione rappresenta, inoltre, non solo uno strumento di formazione, ma anche di controllo del rischio clinico e di miglioramento della sicurezza del paziente.

17.00

Malattie rare: dal paziente al ricercatore. Modello di integrazione e democrazia

Augusto Vaglio

Le malattie rare rappresentano un'affascinante frontiera della ricerca in campo biomedico. Sono una sfida per il paziente, ma pongono difficoltà anche al ricercatore, che ha bisogno di un numero critico di pazienti per comprendere i meccanismi patogenetici

delle malattie e sperimentare nuovi trattamenti. Le malattie rare portano quindi alla migrazione dei pazienti verso centri specializzati, dove spesso si ricreano nuove realtà sociali, si instaurano rapporti esclusivi medico-paziente, nascono le associazioni dei pazienti. Contestualmente il ricercatore è portato all'interazione con altri colleghi, allo sviluppo di gruppi collaborativi internazionali. La ricerca medica diventa così foriera di costruttive relazioni interpersonali, che generano nuovi modelli sociologici, associazioni spontanee di idee e di intenti, attività che sono intrinsecamente governate da una collaborazione democratica, genuina, orientata ad un intento comune.

17.15

La guarigione delle ferite: aspetti biologici, terapeutici e forensi

Stefano Bacci

Da parte della sanità pubblica a livello mondiale vi è una forte attenzione in questo settore non solo per le ustioni, ma per le complicanze delle ferite acute che possono trasformarsi in ferite croniche. In Italia il numero di persone sofferenti per lesioni cutanee, potenzialmente complicabili in ferite croniche, si stima intorno alle 200.000. Da tale quadro emerge la significatività del-

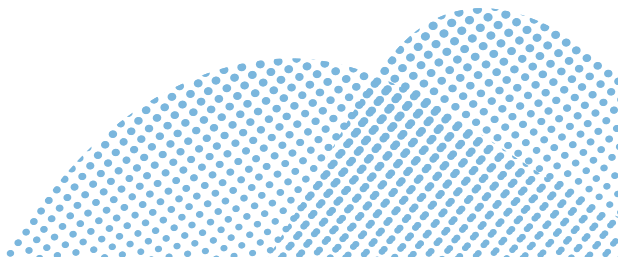
le ricerche che si devono concretizzare in cure tecnologicamente avanzate ed una migliore consapevolezza di tali problematiche, da affrontarsi in età adolescenziale e scolastica.

17.30

Additivi stabilizzanti per materie plastiche più sicure

Caterina Viglianisi

Le poliolefine, grazie a basso costo, resistenza e leggerezza, sono tra le materie plastiche più utilizzate nel settore degli imballaggi in ambito agroalimentare. L'uso di tali materiali richiede che ad essi vengano aggiunti degli additivi per migliorarne le caratteristiche e renderli idonei ai più svariati impieghi commerciali. Gli additivi comunemente utilizzati hanno come grave difetto quello di essere, col tempo e nelle condizioni di utilizzo, rilasciati dalla matrice polimerica causando una potenziale contaminazione alimentare. Stiamo sviluppando una nuova generazione di additivi stabilizzanti a migrazione nulla che, oltre ad assicurare la non contaminazione alimentare, possano permettere un più efficace riciclo.



TAVOLO 2

16.30

lo ti guarirò: salute e magia nel medioevo germanico

Letizia Vezzosi

Nel Medioevo germanico, dove tutto è pervaso dal sovrannaturale, è impossibile fare una distinzione netta tra magia e medicina. Cause fisiche ed elementi spirituali (per esempio il destino o il peccato) determinano in egual misura insorgere della malattia, da cui si guarisce con rimedi terapeutici subordinati a rituali magici. Un viaggio attraverso le fonti letterarie ci porterà nella quotidiana lotta dell'uomo del Medioevo contro l'infermità e ci aiuterà a capire cosa significassero malattia, guarigione e salute.

16.45

Luci e ombre nell'impiego delle cellule staminali per il trattamento del dolore cronico

Laura Micheli

Peculiarità e possibile impiego terapeutico delle cellule staminali e delle loro molteplici proprietà. In particolare, il loro innovativo utilizzo nel trattamento del dolore cronico in un modello di neuropatia da oxaliplatino.



17.00

Isolamento e caratterizzazione in forma solubile della proteina umana TDP-43 coinvolta nelle malattie neurodegenerative

Mirella Vivoli Vega

I pazienti affetti da sclerosi laterale amiotrofica (SLA), sia sporadica che familiare, e da degenerazione lobare frontotemporale (FTLD), ma anche da malattie di Alzheimer e Parkinson, presentano inclusioni citosoliche della proteina TDP-43. Inoltre, TDP-43 svolge un ruolo cruciale nel mantenere la funzionalità e la sopravvivenza cellulari. Date le molteplici funzioni fisiologiche attribuite alla TDP-43, e la sua importanza nelle malattie neurodegenerative, la nostra capacità di chiarirne la struttura, la dinamica e la funzione, dipende dall'abilità nel purificare la TDP-43 in quantità elevate. Con un nuovo protocollo, abbiamo purificato la TDP-43 attraverso un processo assistito da diversi additivi chimici. La caratterizzazione biochimica e biofisica di TDP-43 ci ha permesso di osservare che questa proteina è funzionale e in forma dimerica, aprendo pertanto la strada alla comprensione della sua patobiologia, e di conseguenza allo sviluppo futuro di una cura per queste malattie neurodegenerative.

17.15

Come muore un neurone

Filippo Ugolini | Daniele Lana | Maria Grazia Giovannini

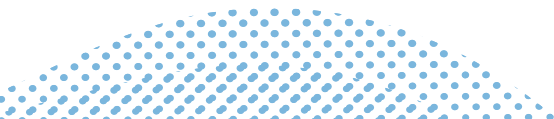
La comprensione dei processi degenerativi alla base di patologie come ictus cerebrale o Alzheimer è tra i principali obiettivi delle neuroscienze. Per studiare i meccanismi neurodegenerativi, la lente d'ingrandimento si è posata sulle modificazioni morfologiche e funzionali delle tre principali popolazioni cellulari del sistema nervoso centrale: neuroni, astrociti e microglia. Questi, secondo la visione attuale, sono i componenti di una triade e la degenerazione del tessuto nervoso non è solo un'alterazione dei tre tipi cellulari di per sé, ma soprattutto dei loro reciproci rapporti funzionali.

17.30

Cannabis, questa sconosciuta!

Fabio Vaiano

Il dibattito politico/mediatico sulla cannabis è sempre vivo ed acceso, ancor più oggi alla luce della recente pronuncia della Cassazione. Sui social e sui media è possibile reperire informazioni non sempre attendibili e le fake news sono ormai diventate assolute verità. È forte, quindi, la necessità di chiarire alcune tematiche



relative alla cannabis, quali: lo status legale, la cannabis light, la pericolosità individuale e sociale, l'uso terapeutico. Questi, ed altri temi, saranno al centro dell'intervento con lo scopo di comprendere meglio la cannabis, questa sconosciuta!

18.00

Verità e bufale sui vaccini: voce alle evidenze scientifiche

Sara Boccalini | Angela Bechini

Il mondo dei vaccini e l'obbligo per la frequenza scolastica sono oggetto di grande dibattito. Conoscere le verità scientifiche fondate su studi approfonditi e rigorosi, permette di capirne meglio benefici, efficacia e sicurezza. Un divertente dibattito a più voci mostrerà l'infondatezza delle 'bufale' che circolano sulle vaccinazioni, soprattutto sui social media: relazione vaccini-autismo, presenza di nanoparticelle e metalli pesanti nei vaccini, eccessivo numero di vaccinazioni su bambini piccoli, inutilità di vaccinarsi contro malattie quasi scomparse.

