SIM News - luglio 2017







Non mancare! Sai quali saranno i Premi di quest'anno?

Ci siamo quasi. Solo poco più di due mesi per il 45°congresso della Società Italiana di Microbiologia!! Il termine ultimo per le pre-iscrizioni è il 4 agosto. Quest'anno le Commissioni selezioneranno i primi migliori poster nelle tre aree di Batteriologia - Micologia - Parassitologia; Virologia; Rapporti Microrganismo/Ospite. I vincitori, per ciascuna area, riceveranno il Premio istituito dalla Fondazione Mario Campa.

SIM News – luglio 2017

Le Commissioni selezioneranno **altri due poster** che, per l'alto valore scientifico, riceveranno lo **Springer Award for Best Posters** consistente in un buono per libri della Springer del valore di 180 €.

Vi aspettiamo numerosi!

Per maggiori informazioni clicca qui http://www.societasim.it/

Nuove opportunità all'estero: studiare o lavorare alla Murdoch University, Australia

Per chi fosse interessato a svolgere un periodo all'estero o ad intraprendere un ciclo di dottorato all'Università di Murdoch, Australia, può contattare il **Prof**. **Andrea Paparini**. Temi principali della sua ricerca sono:

- analisi microbiologiche e qualità delle acque
- studio dei cianobatteri e delle alghe blu verdi
- studio di parassiti e agenti patogeni tick-borne

Inoltre, grazie all'utilizzo di tecniche biomolecolari avanzate, la sua ricerca verte anche sullo studio del **microbioma** per ottenere maggiori informazioni sulla **biogeografia, filogenesi ed**



ecofisiologia di alcune **microalghe** e di patogeni che si trovano nei sistemi acquatici naturali ed artificiali.

PERTH WESTERN AUSTRALIA Per chi fosse interessato o per maggiori informazioni potete visitare la pagina del Prof. Andrea Paparini o contattarlo.

http://profiles.murdoch.edu.au/myprofile/andrea-paparini/ A.Paparini@murdoch.edu.au

La SIM al congresso FEMS 2017, Valencia (Spagna)

La Società Italiana di Microbiologia (SIM), come membro associato FEMS (Federation of European Microbiological societies), non poteva mancare al settimo congresso della FEMS 2017 tenutosi a Valencia, Spagna, dal 9 al 13 luglio 2017.

Grazie al Prof. G. Donelli, che riveste il ruolo di International Relations Officer della società, la SIM lavora per creare nuovi network internazionali tra ricercatori, professori e studenti.

Tramite i nostri canali di comunicazione digitale, inoltre, ed in particolare attraverso la nostra pagina Facebook, la SIM ha pubblicato delle brevi news sulle più importanti ed interessanti sessioni orali, tenendo così aggiornata la nostra community che ad oggi conta 2336 persone.

Grazie a tutti per il supporto e la partecipazione!

Yellow Book: il libro dei viaggiatori per la prevenzione delle le infezioni

Il nuovo volume "CDC Health Information for International Travel", comunemente conosciuto come "the Yellow Book", è stato pubblicato da pochi giorni dai Centers for Disease Control and Prevention (CDC).

Il "libro giallo" è un volume che fornisce informazioni e raccomandazioni aggiornate sulle infezioni che con maggiori probabilità possono colpire i viaggiatori in questo periodo dell'anno.



Il fascicolo è indirizzato, inoltre, a tutti gli **operatori del settore sanitario**, come medici, farmacisti ed infermieri

come supporto per la prevenzione. In particolare, il volume è suddiviso in otto capitoli e include i seguenti temi principali:

- consigli pre-viaggio;
- tutte le **vaccinazioni raccomandate** prima di un viaggio e specifiche per ogni destinazione;
- prevenzione, diagnosi e trattamento delle infezioni legate al viaggio;

SIM News - luglio 2017

- **precauzioni particolari** da assumere in alcune regioni del globo;
- raccomandazioni per alcune categorie di viaggiatori, come anziani, bambini o donne in gravidanza.

Inoltre, rispetto alla versione precedente, l'ultimo capitolo del "libro giallo", include informazioni aggiornate sulle patologie emergenti come quelle causate da Zika virus o dal virus Ebola e le nuove raccomandazioni circa il vaccino colerico.

Per maggiori informazioni clicca qui

https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/table-of-contents

Come "catturare" i batteri patogeni dai fluidi: una nuova metodica

La necessità di "catturare" rapidamente i batteri patogeni per la caratterizzazione di infezioni ematiche o per rilevare agenti patogeni presenti nei prodotti alimentari ha, negli ultimi anni, indotto molti gruppi di ricerca alla **progettazione di dispositivi—per una rapida** caratterizzazione dei batteri nei fluidi, soprattutto per scopi terapeutici.

Attualmente, in commercio sono disponibili diverse strumentazioni di diagnostica *in vivo* che, tuttavia, non riescono a soddisfare pienamente tutte le esigenze dei laboratoristi. Infatti, le principali limitazioni degli attuali dispositivi sono dovute soprattutto all'incapacità di "catturare" la maggior parte degli agenti patogeni presenti nei fluidi e di elaborare i campioni con costituenti complessi.

Una nuova metodica, sviluppata da ricercatori americani e pubblicata su *Scientific-Reports-Nature* questo mese, sembra invece colmare le lacune degli attuali dispositivi.

Il nuovo dispositivo sarebbe costituito da un tubo in polimetilsislossano e rivestito con anticorpi, e sarebbe in grado di catturare e rimuovere velocemente agenti patogeni circolanti nel sangue e presenti anche nei prodotti alimentari. La tecnologia del nuovo device è basata sulla ri-circolazione continua del campione attraverso il tubo che in questo modo trattiene gli agenti bersaglio, accumulandoli in un piccolo volume.

Gli Autori della ricerca, utilizzando questa metodica, sono riusciti a **rimuovere** in poche ore da 5 ml di sangue **oltre l'80% di** *Staphylococcus aureus* con una concentrazione di partenza di ~107 CFU/ml e **circa il 95.4 % di** *S. aureus* **meticillino-resistente (MRSA)** con una concentrazione di ~104 CFU/ml.

SIM News - luglio 2017

I risultati sono stati poi confermati da esperimenti successivi condotti per la rimozione di agenti patogeni alimentari come *Salmonella typhimurium*. I dati, infatti, hanno mostrato una velocità di rimozione del patogeno sovrapponibile ai risultati precedenti nonostante la concentrazione batterica di partenza fosse più bassa (~ 100 CFU in 100-250 ml di brodo di coltura).

Questa innovativa metodica si è dimostrata dunque efficace nel "catturare" velocemente gli agenti patogeni presenti nei fluidi circolanti, contribuendo ad **una diagnosi rapida precoce, utile soprattutto in caso di infezioni gravi.**

Per maggiori informazioni clicca qui https://www.nature.com/articles/s41598-017-05854-4

A European One Health Action Plan against Antimicrobial Resistance (AMR)



È stato pubblicato il nuovo piano d'azione europeo per il controllo dell'antibiotico-(AMR) che ribadisce resistenza l'importanza della collaborazione tra il settore della salute dell'uomo, il settore veterinario quello dell'ambiente nell'ambito dell'approccio One Health delle best Condivision practices, promozione della ricerca nonché

cooperazione a livello globale saranno le aree focalizzate dall'UE per i prossimi anni.

Per leggere l'intero documento vai alla pagina https://societaitalianamicrobiologia.files.wordpress.com/2017/07/amr_action_plan_2017_en. pdf

TARGETING ANTIBIOTIC RESISTANCE – FROM PHAGE THERAPY TO INNOVATIVE IDEAS – OCTOBER 2-3, 2017 – Firenze

5th World Congress on Targeting Infectious Diseases

TARGETING ANTIBIOTIC RESISTANCE
From Phage Therapy to Innovative Ideas

October 2 - 3, 2017

Florence - Italy

Si terrà a Firenze il 2-3 ottobre il congresso annualmente organizzato da TID (Task Force for Infectious Diseases), quest'anno incentrato sull'uso dei batteriofagi per la gestione delle infezioni da batteri multiresistenti.



Il sito del congresso https://www.tid-site.com