



Direttore responsabile: Filippo Drago

Registrazione del Tribunale di Catania n. 004 del 26-01-2016

## Le ultime dal Dipartimento

### Boom di presenze al webinar “Vaccini e vaccini: sconfiggeranno il COVID-19?”

Oltre 12mila visualizzazioni e duemila iscritti all’evento promosso dall’associazione universitaria Arcadia di Catania in collaborazione con SaniLab, FarmaMentis e il Biometec



Boom di presenze per il webinar di attività didattica eletta, “**Vaccini e vaccini: sconfiggeranno il COVID-19?**”, che si è svolto lo scorso 15 dicembre in diretta streaming, su iniziativa dell’associazione universitaria Arcadia di Catania in collaborazione con SaniLab e FarmaMentis e il Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche - Biometec dell’Università di Catania.

Oltre 12mila visualizzazioni e duemila iscrizioni in soli 30 secondi dall’apertura dell’evento, monitorate attraverso un modulo google, segno tangibile del grande interesse che suscita questo tema, a fronte dell’imminente campagna di vaccinazione e che ha fornito nel contempo elementi scientifici agli studenti di Medicina, Scienze Infermieristiche, Farmacia e di area sanitaria.

Lo scopo del webinar è stato quello di sensibilizzare tutta la comunità accademica sull’importanza dei vaccini e, in particolare, sul vaccino anti COVID-19.

Relatori dell’incontro, moderato dal prof. Filippo Drago, ordinario di Farmacologia e Direttore dell’Unità di Farmacologia Clinica e Farmacovigilanza del “Policlinico” di Catania, e lo studente Alessandro Guastella, senatore accademico e responsabile dell’area medica di Arcadia, un parterre di esperti composto dall’infettivologo Stefano Vella, docente dell’Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma nonché ex presidente dell’Agenzia Italiana del Farmaco- AIFA, la dott.ssa Lucia Gozzo, assegnista universitaria del Biometec e Claudia Minore, Dirigente Farmacista del Centro Regionale di Farmacovigilanza dell’Assessorato Regionale di Palermo.

“In un momento in cui il primo vaccino anti COVID-19 inizierà ad essere utilizzato nel nostro Paese - ha spiegato il prof. Filippo Drago - è importante informare gli studenti di area medica delle caratteristiche di questo straordinario strumento di prevenzione della malattia. Solo con una intensa campagna vaccinale ed una diffusa e convinta adesione

### Martina Mammola tra le vincitrici del premio “Antonio Cariglia”

*“Un traguardo raggiunto grazie alla formazione ricevuta all’Università di Catania” spiega la neolaureata in Fisioterapia che ha presentato una tesi sulle vertigini cervicogeniche*

Martina Mammola, neolaureata in Fisioterapia all’Università di Catania, è tra le vincitrici dell’edizione 2020 del premio per le migliori tesi di specializzazione o di laurea promosso dalla Fondazione Turati Onlus, dedicato alla memoria del fondatore e primo presidente Antonio Cariglia.

Un’iniziativa mirata a stimolare la crescita dello studio e della ricerca nel campo della riabilitazione e, in particolar modo quest’anno, sul tema dei **disturbi del movimento** a prescindere dalla loro eziologia, disturbi delle funzioni cognitive nell’anziano.

La dott.ssa Martina Mammola, laureata in Fisioterapia - corso di laurea presieduto dalla prof.ssa Francesca Serapide al Dipartimento di Scienze biomediche e biotecnologiche dell’Università di Catania - ha presentato al concorso la tesi dal titolo **“Diagnosi differenziale nelle alterazioni sensomotorie associate a disturbi cervicali”** discussa il 28 ottobre scorso (relatore il prof. Rosario Ferlito) sulle vertigini cervicogeniche.

«L’Università di Catania ha dimostrato anche questa volta di essere un ottimo ateneo nel campo della **formazione universitaria** – aggiunge la neolaureata –. Ed è proprio grazie alla formazione universitaria ricevuta e ai docenti che fanno parte del corso di laurea frequentato che ho potuto raggiungere tutto questo. Sono onorata di essere stata studentessa di questo corso di laurea che consiglio a tutti coloro i quali vogliono intraprendere la **carriera di fisioterapista**. Ringrazio la prof.ssa Francesca Serapide per il lavoro svolto per tutti noi studenti di Fisioterapia e il prof. Rosario Ferlito, mio relatore, per avermi trasmesso,



grazie alla sua professionalità, alle sue immense conoscenze e preziosi insegnamenti l’amore per questa professione. In futuro vorrei che questo traguardo raggiunto sia un piccolo trampolino di lancio per affermarmi in questo mondo».

### NOMINE

Il Prof. Claudio Bucolo è stato nominato Delegato del Rettore alla Didattica per i Corsi di Dottorato di Ricerca e Master con DR n. 3512 del 25 novembre 2020

ad essa da parte di tutti i cittadini, potremo arrivare in tempi brevi al raggiungimento della quota di copertura che può assicurare una sufficiente e durata immunità di gregge che ci consentirà di tornare agli standard di vita sociale che avevamo prima dell'inizio della pandemia. A questo scopo, è necessario sensibilizzare prima di tutti gli operatori sanitari circa l'efficacia e la sicurezza del vaccino, perché possano trasmettere fiducia nei confronti di esso in tutta la popolazione”.

Al centro del webinar le modalità con cui vengono sviluppati i vaccini, ma anche le procedure regolatorie adottate dall'Agenzia Europea dei Farmaci e dall'AIFA per l'approvazione dei vaccini e il profilo di sicurezza e tollerabilità di questi farmaci. Lo stesso Prof. Drago ha tenuto un'interessante lezione sul tema dei vaccini anti COVID-19.

“Il vaccino ci proteggerà dalla malattia e dall'infezione – ha sottolineato il **prof. Stefano Vella** – ma la vera domanda è se ce l'avremo per tutti, perché l'immunità di gregge dovrà essere globale per non farci infettare di nuovo. Dovremmo dare i farmaci a tutti, come bene pubblico. Da questa pandemia dobbiamo comprendere che per far fronte alle emergenze sanitarie, abbiamo bisogno di creare una rete epidemiologica e di sorveglianza mondiale, che ci consenta di capire cosa succede prima che scoppi il fenomeno. A gennaio c'erano già state delle prime avvisaglie del COVID-19, ma abbiamo ritardato a capire, bisogna invece “prevedere il rischio”. La grande lezione di questo virus è un bagno di umiltà, pensavamo di essere invincibili e non lo siamo”.

Un grande risultato quello raggiunto dagli studenti dell'associazione Arcadia, FarmaMentis e SaniLab che dopo il seminario di giugno, dedicato alle caratteristiche del virus, ritornano sull'argomento per approfondire l'importanza della vaccinazione anti-COVID-19.

“Questo evento formativo ha arricchito le nostre competenze e soprattutto la nostra consapevolezza sui vaccini e in particolare quello anti-COVID-19 – ha dichiarato **Alessandro Guastella** –. Siamo grati al prof. Drago che ha svolto anche un ruolo determinante in cabina di regia supportandoci dall'inizio alla fine del seminario. Gli studenti sono stati i protagonisti dell'evento con le numerose richieste di partecipazione, che ci hanno spinto ad organizzare ben 4 Microsoft Teams, in ciascuno dei quali vi erano circa 220 studenti presenti nella piattaforma telematica fornita dall'Università, e una contestuale diretta Facebook che ha raggiunto picchi di oltre 600 partecipanti, fino ad arrivare oggi ad oltre 12 mila visualizzazioni”.



**abbiamo dato piena dignità a numerosi lavoratori e lavoratrici**, e alle loro famiglie, che con dedizione e senso di responsabilità hanno dato tanto a questa istituzione perché la nostra è una comunità universitaria, un posto di lavoro speciale dove studenti, docenti e personale si confrontano di continuo. Un traguardo importante in un momento difficile a causa della pandemia e un plauso va a tutti i colleghi impegnati in campo sanitario e a coloro che garantiscono la nostra sicurezza negli uffici».

«Purtroppo non possiamo brindare di presenza, lo facciamo solo virtualmente con voi per festeggiare questo momento importante. **Adesso ci attende un 2021 di grandi sfide per tutti noi** come la valutazione della ricerca e l'accreditamento fondamentali per il piazzamento del nostro ateneo» ha aggiunto il rettore a conclusione del messaggio ai 44 firmatari del contratto a tempo indeterminato che da diversi anni svolgono il proprio servizio negli uffici dell'amministrazione centrale, dei dipartimenti, dei centri di servizio e, adesso, non saranno più precari inseriti grazie alla stabilizzazione avviata con la procedura della Legge Madia, ma entreranno a pieno titolo nei ruoli dell'Ateneo.

«Un augurio sincero a tutti voi, un traguardo che ci eravamo posti lo scorso anno e che adesso abbiamo raggiunto – ha aggiunto la **prof.ssa Vania Patanè** –. Siete tutti componenti di una grande squadra che condivide sforzi necessari per raggiungere i traguardi e superare momenti difficili».

«Mi piacerebbe che il personale che stabilizziamo in questi giorni considerasse il contratto a tempo indeterminato come un momento di partenza e non come la fine di un percorso – ha aggiunto il direttore generale dell'ateneo, **prof. Giovanni La Via** –. Non posso e non voglio trascurare il valore della garanzia occupazionale, comprendo a pieno che la stabilizzazione è il raggiungimento di un obiettivo. Ma sono sicuro che ognuna di queste unità di personale avrà voglia di continuare a scommettersi e di proporre soluzioni innovative per la nostra amministrazione anche dopo il raggiungimento di questo traguardo, proprio perché ha la possibilità di farlo in totale serenità».

## Le ultime dall'Ateneo

### Università di Catania, stabilizzati 44 lavoratori precari

Il rettore Francesco Priolo: «Un giorno di festa per l'Ateneo. Dopo tanti anni di precariato abbiamo dato piena dignità a numerosi lavoratori e alle loro famiglie»

Estratto dal “Bollettino d'Ateneo” del 16 dicembre 2020

C'è chi ha brindato a casa, in *smart working*, chi in ufficio. Tra lacrime e applausi, rigorosamente “a distanza”, stamattina **44 lavoratori** precari dell'**Università di Catania** hanno “festeggiato” insieme con il rettore Francesco Priolo l'agognato traguardo: il contratto di assunzione a tempo indeterminato.

«È bello vedervi qui, anche se a distanza – ha detto il **prof. Francesco Priolo** alla presenza del prorettore, la prof.ssa Vania Patanè, e del direttore generale, prof. Giovanni La Via –. Ci tenevamo ad essere in aula magna, nonostante la pandemia, per una cerimonia degna dell'importanza di questo momento così come lo scorso anno quando in 140 firmarono il contratto a tempo indeterminato. Abbiamo proseguito questo percorso insieme con i sindacati, in modo congiunto, e ringrazio il direttore generale per il lavoro svolto. Ricordo che fino a qualche anno fa vi erano 249 unità di personale da stabilizzare».

«Oggi è un giorno di festa per l'Università di Catania - ha sottolineato il rettore Francesco Priolo -. Dopo tanti anni di precariato e di attese

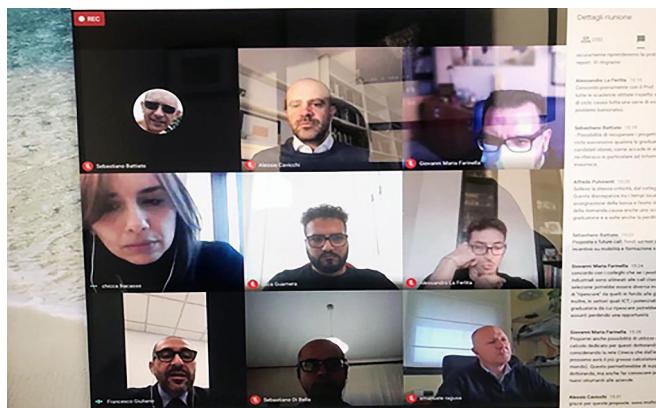
### Dottorati innovativi, un workshop tra Unict e Ministero Università e Ricerca

Al centro dell'incontro tra esperti, docenti, dottorandi e ricercatori le borse per progetti innovativi

Estratto da Bollettino di Ateneo del 17 dicembre 2020

Martedì 15 dicembre, si è svolto in teleconferenza un workshop dedicato alla **valutazione dei Dottorati Innovativi con caratterizzazione industriale**. Il workshop è stato sollecitato dal Ministero dell'Università e della Ricerca e organizzato dal **prof. Claudio Bucolo** (delegato del Rettore per i Dottorati). Ogni anno il Ministero mette, infatti, a disposizione delle **borse di dottorato per progetti innovativi** in collaborazione con l'industria e l'Università di Catania ha beneficiato di tali borse nel corso degli anni.

Il workshop è stato moderato dal rappresentante del Mur **prof. Alessio Cavicchi** che ha focalizzato la discussione su alcuni punti particolari come l'esperienza personale degli stakeholders, i principali spunti per il miglioramento dell'iniziativa, le relazioni con altri progetti regionali e il coinvolgimento del mondo imprenditoriale.



Hanno preso parte al workshop in qualità di tutor accademici i docenti **Sebastiano Battato** (Dottorato in Informatica), **Alfredo Pulvirenti** (Dottorato in Sistemi complessi per le scienze fisiche, socio-economiche e della vita) e **Claudio Bucolo** (Dottorato in Neuroscienze); come tutor industriali erano presenti i dottori **Emanuele Ragusa** (Xenia), **Sebastiano Di Bella** (Nerviano Medical Sciences) e **Francesco Giuliano** (SIFI). I dottorandi **Luca Guarnera**, **Francesco Ragusa** e **Alessandro La Ferlita** e i dotti di ricerca **Francesca Lazzara** legati ai progetti innovativi con caratterizzazione industriale hanno raccontato la loro esperienza evidenziando i punti di forza e i punti di debolezza. Tra gli aspetti positivi emersi, quello più evidente è stato l'esperienza industriale che caratterizza i dottorati innovativi.

Tra i punti che meritano un correttivo, quello più urgente è senza dubbio rappresentato dal necessario allineamento dell'inizio delle attività del primo anno dei dottorandi legati ai programmi innovativi con il resto dei dottorandi dello stesso ciclo, al fine di evitare, come è accaduto finora, lo sfalsamento, anche di diversi mesi, tra inizio e fine ciclo rispetto agli altri studenti. È stata auspicata da tutti gli stakeholders presenti la possibilità di non disperdere il capitale umano rappresentato dagli studenti legati a programmi di ricerca applicata e cercare di dare seguito ai progetti innovativi esplorando forme di post-doc in collaborazione con le industrie che hanno ospitato e in parte formato i dottorandi.

## Scoperta una nuova causa del diabete nei soggetti obesi

I risultati di una ricerca condotta dal gruppo di lavoro del prof. Sergio Castorina pubblicati sulla prestigiosa rivista inglese "International Journal of Obesity"

Estratto dal "Bollettino d'Ateneo" del 11 dicembre 2020

Un nuovo meccanismo in grado di spiegare il motivo dell'insorgenza del diabete di tipo II nei soggetti obesi. È quanto scoperto da una ricerca condotta dal gruppo coordinato dal prof. Sergio Castorina, ordinario di Anatomia Umana nel dipartimento di Scienze mediche chirurgiche e Tecnologie avanzate "Gian Filippo Ingrassia" dell'Università di Catania.

Con raffinate tecniche anatomiche e molecolari, studiando lo stomaco di circa 50 soggetti obesi, rimosso mediante chirurgia bariatrica, si è visto che cellule endocrine della mucosa gastrica che producono l'ormone **ghrelina** aumentano la propria attività di sintesi e secrezione dell'ormone in modo progressivo parallelamente all'aggravarsi del metabolismo degli zuccheri.

Poiché la ghrelina ha una potente azione inibitoria sulla produzione di insulina è probabile che ciò induca ad un arresto di produzione dell'ormone con conseguente comparsa del diabete.

Questi risultati consentono anche di offrire una spiegazione al fatto che molti soggetti sottoposti alla *sleeve gastrectomy* (rimozione di gran parte dello stomaco) per curare l'obesità, guariscono dal diabete: la rimozione dello stomaco comporta infatti anche una **drastica riduzione della ghrelina circolante** con conseguente rimozione dell'ostacolo alla produzione di insulina.

I risultati della ricerca, nato da una collaborazione tra gruppi di lavoro di Catania e Ancona, sono stati stati pubblicati sulla rinomata rivista inglese **"International Journal of Obesity"**.

Il prof. Castorina ha coordinato la ricerca avvalendosi della collaborazione dei dottori **Tonia Luca** e **Vincenzo De Geronimo**, afferenti al proprio gruppo di ricerca, dei proff. **Daniele Condorelli** e **Vincenza Barresi** del dipartimento di Scienze biomediche e biotecnologiche dell'Università di Catania (Biometec) e del prof. **Saverio Cinti**, docente di Anatomia Università di Ancona.

"Il Diabete Mellito – spiega il coordinatore del gruppo di ricerca **Sergio Castorina** – è una patologia assai diffusa e una delle prime tra le dieci più frequenti cause di morte nei Paesi occidentali.

Si distinguono due tipi di diabete: il tipo I (giovane) è dovuto alla mancata produzione di insulina e rappresenta il 10% dei casi. Il tipo II (dell'adulto) è dovuto invece alla incapacità dell'insulina a svolgere il proprio ruolo funzionale e rappresenta il 90% dei casi. Nel 90% dei casi i diabetici di tipo II sono obesi. In questi soggetti l'insulina diventa meno efficace e il pancreas è costretto a produrne di più per compensare. Il diabete insorge quando i meccanismi di compenso cessano, ma il motivo per cui si ha una improvvisa riduzione nella produzione di insulina non era noto".

## Le ultime dal Mondo

### Vaccino Covid, Speranza e Arcuri: «Le prime dosi dal 27 dicembre a personale sanitario»

Estratto da "Il Messaggero del 17 dicembre 2020"

Arriva il via libera al **vaccino Pfizer** in Italia. «Se tutte le procedure di verifica sul **vaccino Pfizer BionTech** da parte di Ema e di Aifa saranno completate favorevolmente nelle date previste, l'Italia partirà con le prime vaccinazioni al personale sanitario il 27 dicembre». È quanto emerso da una riunione mattutina tra il ministro della Salute **Roberto Speranza** e il commissario straordinario all'emergenza **Domenico Arcuri**, spiega il ministero della salute.

Il Governo italiano ha lavorato negli ultimi giorni per favorire una simbolica data comune di avvio delle vaccinazioni nell'Unione Europea», si sottolinea.

Vaccino Covid, Faq: chi potrà farlo, come e quando. Il prof Cricelli: ecco a chi rivolgersi per farsi vaccinare

Arriva la disponibilità da parte dell'Ordine dei Medici, come spiega Filippo Anelli, presidente della Federazione nazionale degli **Ordini dei medici** (Fnomceo). Per somministrare i vaccini anti-Covid «i medici ci sono e su questo non c'è dubbio. C'è massima disponibilità verso il Governo e il ministro della Salute Speranza. Ci sono 60mila medici sul territorio pronti per fare i vaccini, odontoiatri e specialisti ambulatoriali. A giorni dovremmo avere un incontro con il ministro Speranza per capire come possiamo collaborare», dichiara Anelli, replicando alle accuse rivolte ai medici di non essere disponibili a fare le vaccinazioni.



## Coronavirus, la ricerca sugli animali elemento decisivo per battere il Covid-19

di Elena Cattaneo

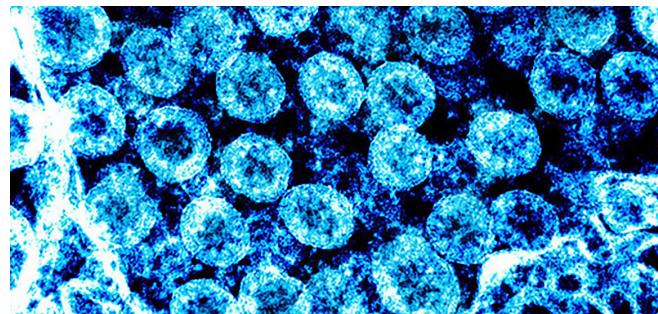
Estratto da "il Messaggero" del 2 dicembre 2020

Un "oggetto animato" più piccolo di 160 nanometri (un milionesimo di millimetro), contagioso e pericoloso per l'uomo, sta causando grandi sofferenze a centinaia di migliaia di persone in tutto il mondo costringendone milioni in decine di nazioni a sospendere pressoché ogni attività. L'emergenza **Coronavirus** ha messo le nostre vite in stand-by chiarendo a tutti l'importanza di studiare la malattia per identificare una cura. Quel che è altrettanto chiaro, anche se pochi ne parlano pubblicamente, è che senza test sugli animali non si raggiungerà mai questo obiettivo.

La ricerca di una cura contro il virus SARS-CoV-2 passa necessariamente dalla sperimentazione animale per capire la patogenesi dell'infezione nell'uomo, l'efficacia dei trattamenti antivirali e gli eventuali effetti collaterali, o lo sviluppo dei vaccini. Non esistono, né sono concepibili, vie "alternative". In poche settimane si è fatto molto.

Grazie ai risultati ottenuti da ricercatori del Peking Union Medical College di Pechino su un ceppo di topi transgenici ora sappiamo che la proteina umana ACE2 è, nell'organismo, la porta di ingresso del virus nelle nostre cellule: i topi che ne sono privi, infatti, risultano insensibili all'esposizione al virus. Scoperta possibile solo grazie agli animali, dato che non si potrebbe generare un essere umano senza ACE2; ma i topi non bastano. I modelli adottati nelle ricerche sono sempre molteplici, dalla scimmia al vermicattolo allo zebrafish; ciascuno riproduce aspetti della malattia e la validazione di un dato in più modelli conferisce solidità alla strada sperimentale. Il furetto, ad esempio, è da tempo un modello d'elezione per le malattie respiratorie umane data la sua fisiologia polmonare simile alla nostra.

Colleghi all'Australian Animal Health Laboratory di Geelong ne hanno scoperto la suscettibilità a SARS-CoV-2 e stanno studiando come si sviluppa l'infezione. Un'ulteriore ricerca condotta al Wuhan Institute of Virology ha dimostrato che il virus provoca nei macachi una sindrome polmonare simile alle forme minori di malattia umana. Ora si studia la capacità di alcuni farmaci di ridurre la replicazione virale e la perdita di peso oltre a lavorare per generare modelli che riproducano le forme più severe. Altri studiano le scimmie, che presentano un sistema immunitario simile al nostro, per capire le reazioni al virus. Bisogna poi verificare se SARS-CoV-2 si può nascondere negli organi degli animali infettati, il che spiegherebbe le evidenze nell'uomo, per ora aneddotiche, di re-infezione post guarigione. Sono solo alcuni degli importanti risultati già raggiunti.



Questa epidemia ci ricorda anche che non sappiamo da dove arriverà il prossimo pericolo e la possibile soluzione. Il virus dell'influenza "spagnola" ebbe origine da un uccello acquatico, transitò in vari animali domestici (forse anatre in Cina e maiali in Iowa) e uccise 50 milioni di persone, per poi sparire nel nulla (o finire "nascosto" in altre specie). È vitale sostenere nel suo complesso la ricerca di base, quella che studia la fisiologia e la patologia cellulare e sistemica, e battersi in prima persona perché la conoscenza possa progredire utilizzando tutti i metodi scientificamente validi ed eticamente appropriati a disposizione. Contro il Coronavirus, in tutto il mondo e anche in Italia, si corre per capire, dalla sperimentazione animale, come passare all'uomo. È quindi il momento di stabilire, per oggi e per il futuro, strategie che tengano conto di quanto stiamo, spesso tragicamente, apprendendo "sul campo", per poter attrezzare meglio sia la nostra sanità che la nostra ricerca.

Oggi, quell'oggetto animato più piccolo di 160 nanometri ci fa capire cosa può essere, e che fine può fare, un Paese senza ricerca. Il suo minuscolo genoma - già 161 le varianti identificate e "lette" ad oggi nel mondo - mette tutti con le spalle al muro e chiede conto delle ipocrisie del passato nel momento in cui si implora una cura. Tutti, anche il Presidente degli Stati Uniti che, dopo aver sminuito e

ostacolato il lavoro degli scienziati per anni, chiede loro di "fare presto", come se una cura si potesse trovare con un click e la scienza si potesse ordinare "à la carte". Gli ha risposto duramente il direttore della rivista Science: la voce della scienza va ascoltata e rispettata sempre, non solo nell'emergenza, dalle persone e anche dalla politica, con fiducia reciproca, senza interporla né distorcerla in funzione di moralismi o tornacconti. Dal presidente Trump all'Italia il passo è breve. Dal 2014 ai nostri ricercatori si vuole impedire l'impiego di animali negli studi su sostanze d'abuso e xenotranpiranti. Vista l'assurdità scientifica di tali divieti - che gli stessi esperti oggi interpellati sul Coronavirus potrebbero confermare - il Parlamento, incapace di eliminarli, continua a rinviarne l'entrata in vigore: di tre anni nel 2017, di uno solo nel 2020. Nel 2021 chi s'intesterà la conquista dell'ennesima fuga di ricercatori dal Paese dei divieti?

Senza sperimentazione sui topi oggi non avremmo insulina orale, statine, farmaci contro la depressione; senza conigli e bovini, nessun vaccino contro il cancro della cervice uterina; senza scimmie, niente stimolazione cerebrale profonda per il Parkinson, niente neuro-prostetica per consentire a pazienti con lesioni spinali o sclerosi laterale amiotrofica di muovere arti altrimenti paralizzati, né vaccino contro epatite B, poliomielite o Ebola; senza conigli e maiali non ci sarebbero risonanza magnetica, pacemaker o dialisi renale.

I sacrifici e le difficili scelte che oggi affrontiamo nell'emergenza non saranno vani, se avremo imparato come collettività l'importanza di sostenere con decisione e senza ipocrisia chi, nell'interesse di tutti, con lo studio, la ricerca e il metodo scientifico, affronta la conoscenza della realtà e ne approfondisce la natura, per renderci forti nell'affrontare l'ignoto, per non aver paura del domani.

## Pubblicazioni

(da Pubmed, Dicembre 2020)

**Molecular Dynamics Simulation Techniques as Tools in Drug Discovery and Pharmacology: A Focus on Allosteric Drugs.**

**Platania CBM, Bucolo C.** - Methods Mol Biol. 2021;2253:245-254. doi: 10.1007/978-1-0716-1154-8\_14.

**Dopamine, Cognitive Impairments and Second-Generation Antipsychotics: From Mechanistic Advances to More Personalized Treatments.**

**Torrisi SA, Laudani S, Contarini G, De Luca A, Geraci F, Managò F, Papaleo F, Salomone S, Drago F, Leggio GM.** - Pharmaceuticals (Basel). 2020 Nov 5;13(11):365. doi: 10.3390/ph13110365.

**Influences of Blood Lactate Levels on Cognitive Domains and Physical Health during a Sports Stress. Brief Review.**

**Coco M, Buscemi A, Ramaci T, Tusak M, Corrado DD, Perciavalle V, Maugeri G, Perciavalle V, Musumeci G.** - Int J Environ Res Public Health. 2020 Dec 4;17(23):9043. doi: 10.3390/ijerph17239043. PMID: 33291577

**In Vitro Activity of Dalbavancin against Refractory Multidrug-Resistant (MDR) *Staphylococcus aureus* Isolates.**

**Bongiorno D, Lazzaro LM, Stefani S, Campanile F.** - Antibiotics (Basel). 2020 Dec 3;9(12):E865. doi: 10.3390/antibiotics9120865. PMID: 33287376

**Connexin expression decreases during adipogenic differentiation of human adipose-derived mesenchymal stem cells.**

**Mannino G, Vicario N, Parenti R, Giuffrida R, Lo Furno D.** - Mol Biol Rep. 2020 Dec;47(12):9951-9958. doi: 10.1007/s11033-020-05950-1. Epub 2020 Nov 3. PMID: 33141287

**Patient-Derived Tumor Organoids for Drug Repositioning in Cancer Care: A Promising Approach in the Era of Tailored Treatment.**

**Vivarelli S, Candido S, Caruso G, Falzone L, Libra M.** - Cancers (Basel). 2020 Dec 4;12(12):E3636. doi: 10.3390/cancers12123636.

**Interaction between matrix metalloproteinase-9 (MMP-9) and neutrophil gelatinase-associated lipocalin (NGAL): A recent evolutionary event in primates.**

**D'Amico F, Candido S, Libra** - M.Dev Comp Immunol. 2020 Nov 24;116:103933. doi: 10.1016/j.dci.2020.103933.

A cura di Gian Marco Leggio, Gianluca Romano e Domenico Sicari