

# *CORRIERE DELLA SIICA*

PERIODICO UFFICIALE DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI  
IMMUNOLOGIA, IMMUNOLOGIA CLINICA E ALLERGOLOGIA

ANNO III

Numero 11





**Società Italiana di Immunologia  
Immunologia Clinica e Allergologia**

**Presidente**

**Massimo Locati**

massimo.locati@unimi.it

**Vice Presidente**

**Francesco Annunziato**

francesco.annunziato@unifi.it

**Segretaria-Tesoriera**

**Daniela Bosisio**

daniela.bosisio@unibs.it

**Consiglieri**

**Andrea Cossarizza**

andrea.cossarizza@unimore.it

**Maria Rosaria Galdiero**

mrgaldiero@libero.it

**Matteo Iannacone**

iannacone.matteo@hsr.it

**Renato Ostuni**

ostuni.renato@hsr.it

**Silvia Piconese**

silvia.piconese@uniroma1.it

**Consiglieri membri Junior Faculty**

**Alessio Grimaldi**

alessio.grimaldi@uniroma1.it

**Eleonora Timperi**

eleonora.timperi@unicatt.it

**Membri eletti Junior Faculty**

**Valeria Fumagalli**

fumagalli.valeria@hsr.it

**Marco Gargaro**

marco.gargaro@unipg.it

**Carolina Gaudenzi**

carolina.gaudenzi@unibs.it

**Mattia Laffranchi**

mattia.laffranchi@uniroma1.it

**Giulia Lamacchia**

giulia.lamacchia@unifi.it

**Irene Mattiola**

irene.mattiola@gmail.com

**Giuseppe Pietropaolo**

giuseppe.pietropaolo@uniroma1.it

**Silvia Tonon**

silvia.tonon@uniud.it

**Segreteria amministrativa**

**Rita Repizzi**

siica.amministrazione@siica.it

# SOMMARIO

## Pg.2 School of Immunology 2025

- 4 Univax Day 2025
- 6 Istantanea dell'Università italiana:  
abbiamo raggiunto il punto di non ritorno?
- 8 Day of Immunology 2025
- 9 Una macchina del tempo nella comunicazione  
scientifica

## EDITORIALE

Care immunologhe, Cari immunologi,

Bentrovate/i.

Ecco a voi il nostro Corriere della SIICA.

In questo numero vi racconteremo della School of Immunology ed.2025, che anche quest'anno con un numero di partecipanti superiore a 100 ha riscosso un grande successo confermandosi come un importante momento di formazione. Vi racconteremo anche dell'Univax Day dove abbiamo informato gli studenti delle scuole superiori sui vaccini ed abbiamo ricevuto importanti feedback sui loro dubbi e sulle esigenze di conoscenza sull'argomento per quella età. Altro momento di confronto, in questo caso con i nostri numerosi followers, è stato il Day of Immunology (DoI) dove il tema scelto quest'anno riguardava proprio la neuroimmunologia, e aggiungerei, finalmente.

Abbiamo anche inserito, come momento di riflessione, una istantanea della nostra Università. Non una specifica chiaramente, ma il sistema universitario in generale. Vi siete davvero resi conto di quello che sta accadendo e delle implicazioni per tutto il comparto coinvolto? È concepibile impostare il sistema universitario secondo logiche aziendali? Ne potrebbe in qualche maniera risentire il modo in cui si crea la conoscenza all'interno dei nostri Istituti? Riflettiamo.

Per non lasciarvi però con un sentimento amaro, vi vogliamo raccontare dello splendido progetto che ha visto la nostra Francesca di Rosa brillare presso la Royal Society of London, anche in questo caso con un impatto estremamente significativo su un pubblico molto eterogeneo.

Una buona lettura a tutti!

*Manolo Sambucci*

# School of Immunology #SOI2025

di Giulia Lamacchia, Irene Mattiola, Silvia Tonon

Nella prima settimana di Marzo 2025 si è svolta la quinta edizione della scuola virtuale di immunologia della SIICA (SIICA Virtual School of Immunology, SOI2025). La SIICA Virtual School of Immunology è pensata su cicli di tre anni, con argomenti predefiniti che si ripresentano a rotazione. Il 2025 rappresenta il primo anno del secondo triennio. La Virtual School of Immunology consiste di due moduli, un modulo dedicato alla preparazione degli studenti composto da lezioni "on-demand" sui temi dell'immunologia di base (Basic School). Il secondo modulo è un modulo avanzato (Advanced School), che è composto da lezioni frontali (live) tenute da esperti ed è articolata su temi di immunologia traslazionale e lezioni tecniche. L'ultimo giorno di lezioni è dedicato a tematiche sullo sviluppo di carriera. La modalità live-streaming della sezione Advanced School ha permesso di raggiungere partecipanti, italiani e non, proveniente da tutta Italia e dall'estero.

Quest'anno abbiamo avuto **113 iscritti**, di cui 90 hanno seguito in modo costante tutte le lezioni.

Anche quest'anno, più della metà degli iscritti frequenta un corso di dottorato, ma abbiamo anche contato la partecipazione di post-doc impegnati nelle discipline immunologiche, medici specializzandi e/o persone attive nella ricerca.

Le lezioni della Basic School of Immunology sono caricate sulla pagina YouTube SIICA e sono disponibili a tutti gli iscritti prima (e dopo) lo svolgimento del modulo avanzato, in modo che i partecipanti possano inquadrare, o rinfrescare, le basi dell'immunologia e possano arrivare preparati alle lezioni avanzate.

Le lezioni propedeutiche sono preparate e registrate da stimati esperti di immunologia italiani, uno per ogni area dell'immunologia di base. Per la parte di sistema immunitario innato hanno contribuito: il Prof. Marco A. Cassatella (ex presidente SIICA), il Presidente della SIICA Prof. Massimo Locati, la Prof. Francesca Granucci, il Prof. Guido Ferlazzo e la Prof.ssa Angela Santoni. Le lezioni inerenti il sistema immunitario adattativo sono tenute dalla Prof.ssa Laura Maggi, la Prof.ssa Silvia Piconese, la Prof.ssa Serena Meraviglia, la Prof.ssa Francesca di Rosa e la Prof.ssa Rita Carsetti.

L'Advanced School 2025 si è svolta nell'arco di quattro giornate, organizzate in sessioni pomeridiane. Durante le prime tre giornate, ogni sessione ha coinvolto un esperto in argomenti specifici con una lezione di respiro più ampio, in cui i relatori non solo hanno discusso con i partecipanti i concetti principali inerenti al tema della lezione, ma hanno anche condiviso gli aspetti sperimentali e dati originali non ancora pubblicati che hanno permesso di comprendere meglio quali sono stati i passaggi necessari per esplorare nuovi ambiti e scoprire nuovi meccanismi fino ad ora sconosciuti. Queste lezioni sono poi state integrate da interventi più brevi e specificatamente incentrati sulla valutazione di tecniche specifiche, nuove tecnologie o approcci clinici utilizzati nell'ambito della ricerca immunologica. In questa edizione, nella prima giornata si è affrontato l'argomento della neuroimmunologia, che è stato anche tema della giornata internazionale dell'immunologia 2025 (29 Aprile).

Hanno partecipato il Prof. Francisco Quintana (Harvard University, USA),

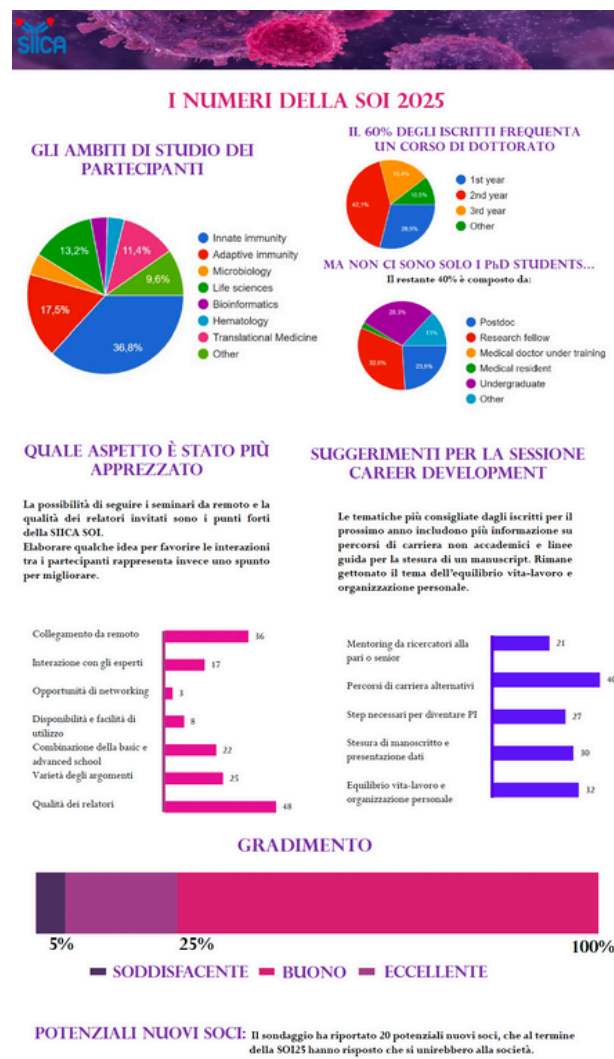
da che ha introdotto alcuni processi immunologici scoperti nel suo laboratorio che regolano lo sviluppo dei tumori al cervello, e il Dr. Luca Battistini (Fondazione Santa Lucia, Roma) con un intervento incentrato sulla descrizione di nuove tecniche utilizzate in ambito immunologico per individuare la strategia migliore di trattamento terapeutico in sclerosi multipla.

Il secondo giorno, il Prof. Alberto Auricchio (The Telethon Institute of Genetics and Medicine, Sassuolo) ha discusso le ultime scoperte in ambito di terapia genica, e il Dr. Samuele Ferrari (San Raffaele Telethon Institute for Gene Therapy, Milano) ha fornito esempi di come modificazioni mirate del genoma possano aiutare lo sviluppo di nuovi approcci terapeutici per patologie del sistema immunitario.

Infine, nella terza giornata, il Prof. Christoph Scheiermann (Univeristà di Ginevra, Svizzera) e la Prof.ssa Maria Casanova Acerbes (Spanish National Cancer Research Center, Spagna) hanno discusso della relazione tra ritmi circadiani, immunità tumorale e approcci di immunoterapia. La quarta giornata invece è stata dedicata ad argomenti legati allo sviluppo di carriera, con un seminario dedicato a “Self-guidance e Self-care” tenuto dalla Dott.ssa Stefanie Henauer, che lavora presso l’agenzia di “Science coaching” Scienza Berlin. Durante il seminario, sono stati forniti strumenti per valutare il livello di stress legato al lavoro in ambito scientifico e strategie per riuscire a mantenere un appropriato equilibrio vita/lavoro assicurando le migliori prestazioni lavorative e un appropriato riposo fisico e mentale.

**Partecipare alla School of Immunology della SIICA premia! Nell’edizione del 2025 sono state assegnate 5 iscrizioni gratuite al congresso nazionale SIICA che si terrà a Perugia dal 17 al 20 Giugno (per i soci**

SIICA da almeno 6 mesi), **mentre per chi ancora non è iscritto alla società, 5 premi a scelta tra iscrizione gratuita alla prossima SOI o uno sconto del 50% sull’iscrizione al congresso nazionale.** Novità assoluta di quest’anno, 6 premi per le migliori domande poste dai partecipanti ai relatori. I 6 vincitori hanno avuto la possibilità di avere uno sconto sull’iscrizione a uno o più incontri dei SIICA Protocols 2025, incontri che prevedono la discussione di specifici approcci tecnici nell’ambito dell’immunologia e che si concluderanno il 12 maggio. Stiamo già pensando agli argomenti da affrontare nella prossima edizione della SIICA School of Immunology 2026. Quali sorprese riserverà la prossima edizione? Non resta che attendere la #SOI26!



# UNIVAX Day 2025: l'evento di informazione sui vaccini che unisce università e scuola superiore

di Giulia Lamacchia

Mercoledì 5 febbraio si è svolta la 9<sup>a</sup> edizione dell'UniVAX Day, l'evento nazionale dedicato all'informazione scientifica sui vaccini, promosso dalla Società Italiana di Immunologia, Immunologia Clinica e Allergologia (SIICA). L'iniziativa ha raccolto la partecipazione di 19 università distribuite in tutta Italia, da Bari a Torino, contando più di **5000 studenti** delle scuole superiori in totale in presenza e 19 scuole collegate da remoto. Durante la mattinata, esperti nel campo dell'immunologia e delle malattie infettive hanno tenuto lezioni generali per far familiarizzare i ragazzi con le basi del sistema immunitario, per poi concentrarsi sul significato della vaccinazione. In molte sedi è stata proposta anche una sessione interattiva per raccogliere l'impatto della giornata formativa.

Inoltre, a fine giornata è stato proposto un sondaggio universale in tutte le sedi. Gli studenti si sono mostrati soddisfatti e disposti a consigliare la partecipazione all'evento nelle prossime edizioni. Hanno compreso l'importanza della vaccinazione, dando punteggi alti all'organizzazione dell'iniziativa. Anche i punteggi dati per la chiarezza dei relatori sono stati alti, pareri più divisi invece riguardo durata dell'evento e coinvolgimento delle sessioni interattive, uno spunto per il miglioramento della gestione locale delle sessioni creative.

Con lo scopo di raccogliere input per il miglioramento delle prossime edizioni, agli studenti è stato chiesto di nominare argomenti sui quali rimangono dubbi o curiosità. Tra questi, sono emersi:

- Step di controllo prima dell'approvazione di un vaccino
- Meccanismi di memoria immunologica
- Differenze tra le diverse tipologie di

vaccini.

Passando alle questioni più controverse, gli studenti hanno mostrato interesse in approfondimenti su possibili effetti collaterali gravi della vaccinazione e sulla gestione economica delle campagne vaccinali.

Infine, alcuni partecipanti hanno proposto di discutere delle sfide aperte, come il vaccino per il virus HIV o contro il cancro, interessanti suggerimenti come argomenti di dibattito per una tavola rotonda.

In generale, l'evento ha raccolto pareri positivi e soprattutto tanti suggerimenti, sia dagli studenti che dagli insegnanti. Le risposte raccolte verranno utilizzate dalle diverse sedi coinvolte nell'iniziativa, per continuare a migliorare l'UNIVAX day.

Diffondere conoscenza e consapevolezza scientifica è il miglior antidoto per combattere la disinformazione!

G.L.

SIICA 2025

XV

National Congress

SAVE  
THE  
DATE



June 17-20, 2025

PERUGIA

**TOPICS PLENARY SYMPOSIA**

Decoding Myeloid Diversity  
Non-conventional Cell-to-cell Communication  
Human Inborn Errors of Immunity  
Innate Immunity  
Adaptive Immunity  
Tumor Immunology

**ABSTRACT TOPICS**

Allergy  
Autoimmunity  
Cell Signaling and Cell-to-cell  
Communication  
Clinical Trials  
Cytokines and Other Soluble  
Mediators  
Dendritic Cells  
Epigenetics  
Immune Response to Pathogens  
Immunodeficiencies  
Immunotherapy

Mast Cells and Granulocytes  
Metabolism  
Monocytes and Macrophages  
Mucosal Immunology  
Neuroimmunology  
Nk Cells and Ilc  
Spatial and Single Cell Omics  
T And B Lymphocytes  
Translational Immunology  
Tumor Immunology  
Vaccines

Viale della Giovine Italia 17  
50122 Firenze - Tel. +39 05550351  
siica2025@oic.it



# Istantanea dell'Università italiana: abbiamo raggiunto il punto di non ritorno?

*a cura di Mattia Laffranchi*

L'università pubblica rappresenta una colonna portante per uno Stato che investe nel proprio futuro e nei suoi cittadini. Ogni Ateneo costituisce un centro fondamentale di coesione sociale e un motore di sviluppo economico per il territorio in cui è inserito. Per questo motivo, l'università meriterebbe maggiore attenzione da parte della classe politica, presente e passata.

Purtroppo, così non è stato. Sono passati ormai quindici anni dall'approvazione della legge Gelmini, e oggi possiamo riconoscere con chiarezza l'impostazione ideologica che ha guidato quella riforma, sperimentandone direttamente le conseguenze. Sebbene i temi da affrontare siano numerosi, questo breve testo intende offrire una panoramica sui principali indicatori di salute dell'università pubblica italiana.

Negli ultimi decenni, interventi politici inadeguati, da parte di governi di ogni orientamento, hanno determinato una costante riduzione dei fondi destinati alle università. La loro distribuzione si basa oggi principalmente sulla valutazione della qualità delle attività svolte dagli atenei, attraverso la cosiddetta "quota premiale". Ciò ha innescato una competizione tra Università per attrarre studenti, contribuendo a una crescente polarizzazione tra pochi atenei di serie A, situati soprattutto nel Centro-Nord, e molti atenei di serie B, penalizzati sotto il profilo territoriale ed economico. Si alimenta così un circolo vizioso che rende difficile ogni loro tentativo di rilancio. A ciò si aggiunge la rapida ascesa delle università telematiche, che, aumentando in modo esponenziale il numero di iscritti, sottraggono ulteriori risorse e studenti alle università tradizionali.

Parallelamente, la progressiva riduzione dei finanziamenti alla ricerca – che colloca l'Italia tra gli ultimi in Europa – ha generato un diffuso stato di precarietà tra i lavoratori universitari, colpendo soprattutto dottorandi e ricercatori non strutturati. Le nuove disposizioni ministeriali in materia di valorizzazione della ricerca non fanno che prolungare ulteriormente il precariato accademico. Le figure degli assistenti di ricerca (junior e senior) e i nuovi contratti di ricerca non offrono prospettive di stabilizzazione. L'unico percorso possibile resta quello del concorso per ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT) o l'accesso diretto alla posizione di professore associato. Le conseguenze psicofisiche di tale instabilità sono ormai evidenti a tutti. Inoltre, l'insegnamento (pur essendo una funzione essenziale dell'università) continua a essere marginalizzato nei percorsi di carriera, marginalizzato tra le attività di ricerca e burocratiche. Tutto questo alimenta l'emorragia di giovani ricercatori, che scelgono sempre più spesso di lasciare l'accademia italiana per l'estero o per il settore privato, attratti da migliori retribuzioni, maggiore stabilità e tutele più solide.

L'università ha assunto una logica sempre più aziendalista, evidente nella gestione dei finanziamenti alla ricerca, priva di una visione strategica di lungo periodo e orientata piuttosto a una corsa miope agli indicatori di produttività. Questo modello scoraggia le linee di ricerca di base (tipicamente più rischiose) a favore di progetti più facilmente finanziabili. Oggi, infatti, un ricercatore è valutato principalmente in base ai suoi indici

bibliometrici, più che in base all'impatto reale delle sue ricerche. Tale approccio spinge i ricercatori, soprattutto i più giovani, ad abbandonare i propri interessi scientifici per inseguire bandi, progetti e indicatori dettati da enti ministeriali o industriali che poco hanno a che fare con le esigenze della comunità accademica. La ricerca, così concepita, diventa frenetica, frammentata e sempre meno autonoma. La qualità della produzione scientifica ne risente, e l'impostazione generale è sempre più rivolta alla monetizzazione anziché all'avanzamento del sapere.

A peggiorare ulteriormente il quadro si aggiunge il calo demografico: meno nascite significano meno studenti e, quindi, minori entrate per gli atenei.

Purtroppo, questa fotografia dell'università italiana riflette una miopia politica che non riconosce nella ricerca un volano di sviluppo non solo industriale, ma anche sociale, civile e culturale. Ne è prova la costante fuga dei laureati all'estero, che rappresenta il sintomo di un sistema incapace di valorizzare il capitale umano formato nelle proprie istituzioni.

Cosa fare, dunque, per affrontare la crisi dell'università italiana? In primo luogo, occorrerebbe aumentare in modo significativo i fondi pubblici destinati all'università e alla ricerca, portando la percentuale del PIL destinata all'istruzione superiore ai livelli medi degli altri Paesi europei.

In seconda battuta sarebbe da riformare il mercato del lavoro accademico. Le università italiane offrono una formazione di altissima qualità, ma per poter garantire ai laureati prospettive occupazionali e retributive competitive con quelle estere bisogna risolvere il problema del precariato accademico.

Inoltre sono necessari interventi strutturali per garantire un finanziamento stabile alla ricerca pubblica, la ricerca scientifica per

operare al meglio necessita di bandi con tempistiche certe, e l'istituzione di un'agenzia indipendente per la valutazione dei progetti, in linea con i principali Paesi europei. La creazione del Fondo Italiano per la Scienza (FIS), ispirato al prestigioso ERC (European Research Council), rappresenta un primo passo nella giusta direzione.

Infine, c'è bisogno di separare la ricerca accademica da logiche aziendali e restituirle una missione pubblica. Le modalità di distribuzione delle risorse devono essere ripensate per valorizzare le specificità dei singoli atenei e dei loro territori, promuovendo uno sviluppo equo e sostenibile su scala nazionale.

Speriamo che i nostri rappresentanti politici compiano finalmente scelte coraggiose e lungimiranti, capaci di guardare oltre le urgenze del presente.

Food for thoughts:

<https://dottorato.it/content/appunti-sul-finanziamento-del-sistema-universitario-pubblico-ADI-2021#:~:text=Secondo%20i%20dati%20Oce%2C%201,292%2D293>

<https://www.scienzainrete.it/articolo/appello-futuro-dellitalia-sostenere-ricerca-scientifica/antonio-musar%C3%B2-elisabetta-cerbai>

<https://www.roars.it/il-nuovo-dl-reclutamento-al-peggio-non-ce-mai-fine/>

<https://www.roars.it/universita-il-delitto-perfetto/>

<https://www.marieclaire.it/attualita/news-appuntamenti/a62007499/universita-italiana/>

*ML*

# International Day of Immunology (DoI) 2025

a cura della redazione

Ogni anno il 29 aprile si celebra la Giornata internazionale dell'Immunologia (DOI) ([dayofimmunology.org](http://dayofimmunology.org)). Questa iniziativa è stata lanciata dalla European Federation of Immunological Societies (EFIS) nel 2005 per rafforzare nell'opinione pubblica la consapevolezza dell'importanza dell'immunologia come disciplina scientifica alla base della salute individuale. La SIICA, come sapete, in genere contribuisce a questa importante iniziativa mediante l'organizzazione di una serie di incontri su differenti tematiche in varie sedi sul territorio nazionale.



Quest'anno il tema scelto da EFIS è stato **“Brain and Immunity: Immunological Insights into Neurological Disorders”**.

Un tema molto importante e attuale che nasce dall'intricata complessità del sistema nervoso e della sua affascinante interazione con il sistema immunitario. Due mondi che, per troppo tempo, sono stati considerati separati, finché il sistema nervoso è stato considerato un sito “immuno-privilegiato”, ma che oggi sappiamo essere profondamente interconnessi, in salute come in malattia. La neuroimmunologia quindi diventa non soltanto una disciplina scientifica ma piuttosto un linguaggio condiviso, un ponte tra la biologia, la medicina e l'umanità della cura. La ricchezza di questa disciplina è infatti la sua capacità di integrare approcci diversi, generando nuove domande e, talvolta, nuove risposte.

La SIICA ha nominato ambassador della edizione DoI 2025 il Dr. Manolo Sambucci, neuroimmunologo al CERC (Centro Europeo di Ricerca sul Cervello) c/o Fondazione Santa Lucia IRCCS. In virtù della sua decennale attività nello studio della immunoregolazione nella ricerca neuroimmunologica, occupandosi in particolare di Sclerosi Multipla, il Dr. Sambucci ha invitato la community SIICA, mediante i canali social della società, a proporre *original articles* o *review* su *hot topics*. La pronta risposta della community ha generato una plethora di articoli molto interessanti. Tra questi sono stati scelti quelli che dimostrano quale sia veramente **l'interfaccia sistema nervoso-sistema immunitario**. Il messaggio chiave è stato descritto attraverso un reel disponibile tuttora sulla pagina Instagram SIICA (@SIICA\_Official). Le migliaia di visualizzazioni del reel sono una evidente conferma di un marcato interesse nei confronti di questo tema, su cui c'è una infinità di cose ancora da scoprire e capire!

M.S.

# Una macchina del tempo nella comunicazione scientifica

Intervista di Mattia Lanfranchi (ML) a Francesca Di Rosa (FDR) & Francesco Seganfredo (FS)

**FDR:** “La vaccinazione può essere considerata come una macchina del tempo, poiché accelera la velocità di risposta del sistema immunitario, proiettando la persona vaccinata verso un futuro di salute e benessere oltre l'ostacolo dell'esposizione al contagio e del conseguente rischio di malattia.”

**ML:** Con queste parole Francesca Di Rosa (Dirigente di Ricerca del CNR, Visiting Scientist presso il Francis Crick Institute e membro della SIICA) spiega l'idea alla base del titolo “**Vaccination, a time machine**”, che lei e il prof. Adrian Hayday (Francis Crick Institute e King's College London) hanno scelto per un recente progetto espositivo che hanno sviluppato insieme per l'edizione 2024 della Royal Society Summer Exhibition, un festival scientifico a cadenza annuale. Si tratta di un evento che riunisce per una settimana a Londra scienziati provenienti da ogni angolo del Regno Unito e selezionati su base competitiva. Gli scienziati sono chiamati ad esporre le loro ricerche a visitatori di tutte le età e di diversa provenienza, da ragazzi delle scuole ad autorevoli membri della Royal Society. Il pubblico è infatti estremamente eterogeneo. L'ingresso è gratuito, e si contano più di 10mila visitatori.

**ML:** Francesca, qual è stata l'impostazione del progetto espositivo?

**FDR:** “Decisamente interdisciplinare. L'obiettivo era quello di suscitare curiosità e allargare le conoscenze dei visitatori mettendo in relazione questioni scientifiche attuali con documenti storici

provenienti dall'archivio della Royal Society e opere d'arte contemporanea. Ad esempio, il trittico di sculture di vetro “Passato, presente, futuro” dell'artista Luke Jerram, raffigurante il virus del vaiolo, il virus dell'immunodeficienza umana (HIV) e un virus immaginario originato da un'ipotetica mutazione, è stato messo in mostra per avvicinare in maniera inusuale i visitatori alla tematica dell'evoluzione virale, e a quella dei meccanismi di difesa contro vecchi e nuovi agenti infettivi. Per la parte storica, sono stati esposti antichi testi sulla variolizzazione, una misura preventiva che rappresenta l'antenato della moderna vaccinazione. Fra i testi in mostra, i primi studi epidemiologici pubblicati dal medico e ricercatore James Jurin, segretario della Royal Society dal 1721 al 1727. È da notare che Jurin è raffigurato in uno dei dipinti presenti nell'edificio della Royal Society, in linea con il dialogo tra scienza e arte che abbiamo proposto. Giochi interattivi illustrati da giovani animatori scientifici sono stati impiegati per simulare l'impatto del tempo sull'immunità. Alcune clessidre progettate ad hoc sono state usate per spiegare la protezione immunitaria in diversi momenti post-vaccinazione. Una coreografia creata appositamente dalla Royal Academy of Dance è stata il mezzo per evocare in maniera accattivante i meccanismi della vaccinazione.”

**ML:** Francesca, come è stata accolta la mostra dal pubblico e dai colleghi?

**FDR:** “Con grande entusiasmo! Innanzitutto il nostro spazio espositivo era estremamente attraente e accogliente. Il progetto dello stand è stato curato

dall'architetto Fabrizio Lepore, che ha creato una bellissima stanza dedicata all'immunologia aperta all'interno della biblioteca della Wolsfon Room nello storico edificio della Royal Society. Il formato della mostra, a cavallo tra scienza, storia e arte, è stato anche molto apprezzato dai curatori della Royal Society Summer Exhibition, che non avevano mai ricevuto prima una proposta che valorizzasse l'architettura dello spazio, i documenti presenti nell'archivio della Royal Society, o i dipinti presenti nell'edificio. Più di un visitatore abituale ha detto che si trattava della più bella mostra mai vista alla Royal Society Summer Exhibition! Molti mi hanno scritto per inviarmi i loro commenti entusiasti.

L'ultimo giorno abbiamo ricevuto la visita di un'ospite speciale, ovvero Alexandra Flemming, Editor-in-Chief di Nature Reviews Immunology. Alexandra, che ha visitato la mostra con sua figlia di 10 anni, è rimasta molto colpita dagli aspetti innovativi del progetto espositivo. Mi ha quindi invitato a scrivere un articolo per la rubrica "Worldview" della rivista da lei diretta. Stimolata da questa opportunità, ho elaborato la formula delle "5C", corrispondenti ai capisaldi che abbiamo impiegato nella progettazione e realizzazione della mostra. Le "5C" sono: 1) il Concetto della mostra, incentrato sul contenuto scientifico da declinare attraverso più modalità; 2) la Collaborazione interdisciplinare; 3) la Coerenza del messaggio; 4) la Conversazione aperta tra i membri della squadra e il pubblico; 5) la Continuità dell'esperienza che non si conclude l'ultimo giorno della mostra ma prosegue attraverso scambi personali, messaggi email, canali social, podcast. L'articolo, intitolato "Using art and history to communicate immunology to a broad audience", si può leggere nel numero di novembre di Nature Reviews Immunology

(<https://rdcu.be/dT5KH>), per chi fosse interessato ad approfondire.”

**ML:** Francesca, c'è qualche consiglio che daresti a chi vuole realizzare un progetto di questo tipo?

**FDR:** “E' molto importante uscire dal proprio ruolo di scienziato innamorato della propria disciplina e collaborare con persone con altre esperienze e diversi interessi. Si impara così che anche la ricerca storica e



artistica sono affascinanti! Così come è stimolante dialogare con il pubblico. In pratica, bisogna mettersi in ascolto, oltre che avere molto chiaro il messaggio che si vuole comunicare. Sono stata fortunata a collaborare con una squadra di prim'ordine, che includeva, oltre al prof. Adrian Hayday e all'architetto Fabrizio Lepore che ho già nominato, la coreografa Dennie Wilson, la prof.ssa Fran Balkwill, immunologa e pioniera della divulgazione scientifica per ragazzi, la curatrice Kat Nilsson, responsabile della Manby Gallery al Francis Crick Institute, il comunicatore Francesco Seganfreddo, studioso di filosofia e storia della scienza, e tanti altri colleghi con cui è stato un piacere lavorare (mi scuso se non posso nominarli tutti per brevità). Con Francesco abbiamo curato in particolare una miniserie di podcast che accompagnava la mostra, andando oltre i suoi confini.

**ML:** Passiamo quindi a chiedere a Francesco maggiori dettagli sul progetto di podcast.

**FS:** “Il podcast che abbiamo realizzato si chiama “OnTime - Conversation about Immunology”, ed è stato progettato per essere una continuazione virtuale della mostra, dando la possibilità di approfondire le tematiche affrontate con documenti, video e giochi anche attraverso l’ascolto. Il primo episodio, ad esempio, è stato realizzato sullo stile delle “interviste impossibili” trasmesse dalla RAI Radio 2 negli anni ‘70. Abbiamo immaginato e scritto un’intervista a Lady Mary Worthley Montagu (1689-1762), scrittrice, poetessa e aristocratica inglese e il medico Emmanuel Timoni (1669-1718). Entrambi sono state figure chiave nella storia della medicina per il loro contributo ad importare in Inghilterra la pratica della variolizzazione dall’Impero Ottomano, dove si trovavano come accompagnatori dell’ambasciatore inglese. Questa conversazione si lega all’esposizione, oltre che per il fatto di essere un pezzo di storia della vaccinazione, per il fatto che tra i documenti esposti c’erano un ritratto di Lady Montagu e un numero storico della rivista scientifica Philosophical Transaction che riportava le osservazioni mediche di Timoni ai membri della Royal Society. Gli altri episodi del podcast, in uscita nei prossimi mesi, avranno un formato differente. Saranno interviste che abbiamo registrato con esperti ed esperte da diversi settori, come l’immunologia, la storia e la danza, per riflettere insieme sulle parole chiave usate durante la mostra, come MEMORY e SPEED. Sarà un altro modo per continuare questo viaggio!”

**ML:** Francesca e Francesco, avete in cantiere altri progetti in collaborazione ?

**FS:** “Sì, lo scambio tra di noi continua. In questo periodo, ad esempio, stiamo esplorando i criteri di valutazione più adatti da applicare ai workshops

“ImmunoDance Experience” che Francesca sta organizzando a Londra. Anche in questa fase, il confronto è continuo, con l’obiettivo di individuare la soluzione più efficace. Quali metodi di valutazione sono i più appropriati: questionari, interviste, etc.? Quali obiettivi di comunicazione vogliamo monitorare? Ragioniamo insieme su queste e altre domande per arrivare alla scelta migliore, adattando al nostro caso i vari “modelli di valutazione” che esistono in letteratura.”

**FDR:** “Vorrei dare qualche dettaglio in più su questi workshops. Si tratta di una continuazione del progetto di collaborazione tra il Francis Crick Institute e la Royal Academy of Dance nato l’anno scorso. Per questo progetto, la coreografa Dennie Wilson e la sua squadra di allieve hanno creato, in dialogo con me e Adrian Hayday, la danza “Speeding to protection”, che evoca la risposta del sistema immunitario alla vaccinazione. Il corrispondente video, filmato e prodotto da Tim Whitehead e Michael O’Halloran , è stato proiettato allo stand della mostra “Vaccination, a time machine” a luglio del 2024, e poi di nuovo a marzo 2025 al Francis Crick Institute in occasione di una tavola rotonda intitolata “Rhythms of immunity | choreographing the dance of vaccination”. Questo progetto congiunto della Royal Academy of Dance e del Francis Crick Institute è arrivato nel 2024 tra i primi tre premiati dal prestigioso ente inglese “Independent Higher Education” nella categoria “Outstanding collaboration”.

I due workshops che abbiamo in programma nella primavera inoltrata del 2025, intitolati “ImmunoDance experience”, sono una prosecuzione di questo progetto e saranno destinati a studenti delle scuole, il primo, e a persone di tutte le età, il

secondo. Sarà coinvolto anche il Centre of the Cell, Queen Mary University of London, un'altra prestigiosa istituzione inglese impegnata da decenni nella divulgazione. Le ballerine inviteranno i partecipanti a impersonare "virus", "cellule del polmone", "linfociti" e "vaccini" e a mimarne i movimenti. Ricercatori delle istituzioni scientifiche partner del progetto saranno presenti per spiegare la corrispondenza tra la danza e i meccanismi della risposta immunitaria.

Per questo progetto innovativo, la valutazione sarà fondamentale sia per correggere eventuali imperfezioni tra il primo e il secondo workshop, sia, più in generale, per comprendere come la danza possa essere utilizzata nella comunicazione scientifica, un campo ancora poco esplorato!"

**ML:** Francesca e Francesco, avete in programma degli eventi di comunicazione dell'immunologia in Italia ?



**FS:** "Certamente! ma per ora non possiamo dare anticipazioni!"

#### **Links:**

<https://www.crick.ac.uk/research/labs/adrian-hayday/vaccination-a-time-machine>

<https://ihe.ac.uk/latest/news/ihe-awards-2024-shortlists-announced>

<https://ontimepodcastseries.podbean.com/>



#### **I poteri del vaccino.**

Una scena dal video "Speeding to protection" illustra come il "vaccino" (ballerina con tutù sulla destra) stimoli un "linfocita" (ballerina sulla sinistra con costume bianco e gonna verde).



#### **La vaccinazione come uno scudo.**

La scena finale del video "Speeding to protection" illustra come, dopo la vaccinazione, i linfociti creino uno scudo protettivo intorno alle cellule del polmone, tenendo lontani i virus. In particolare, in seguito all'azione del "vaccino" (ballerina con tutù in primo piano), le "cellule del polmone" (ballerine al centro con costume beige) possono respirare normalmente senza timore che i "virus" (ballerine in costume rosso ai lati della scena) le attachino. Infatti, i "linfociti" specifici per il virus stimolati dal "vaccino" negli atti precedenti (ballerine con costume bianco e gonna verde) sono numerosi e creano uno scudo di protezione, mentre i "linfociti" non specifici (ballerine con costume bianco e gonna azzurra, rosa o gialla) continuano i loro normali movimenti di danza.



La SIICA ha lo scopo di promuovere e coordinare studi e ricerche condotti in Italia nel campo della Immunologia, Immunologia Clinica e Allergologia, di integrare la propria attività con quella di analoghe associazioni o società scientifiche italiane e straniere e di divulgare fra i cultori di scienze mediche e biologiche le conoscenze relative al proprio campo di studio (Statuto, Art. 2).

## **DIVENTA SOCIO /A, CON SIICA POTRAI:**

- **ENTRARE A FAR PARTE DELLA COMUNITÀ IMMUNOLOGICA ITALIANA.**
- **DIVENTARE AUTOMATICAMENTE MEMBRO DELL'EFIS (FEDERAZIONE EUROPEA DELLE SOCIETÀ DI IMMUNOLOGIA), DELLA IUIS (UNIONE INTERNAZIONALE DELLE SOCIETÀ DI IMMUNOLOGIA) E QUINDI GODERE DEI PRIVILEGI DI APPARTENENZA NELL'AMBITO DI CONFERENZE ED EVENTI INTERNAZIONALI.**
- **ESSERE INFORMATO SULLE PRINCIPALI INIZIATIVE NEL CAMPO DELL'IMMUNOLOGIA.**
- **CONTRIBUIRE ALLA PROMOZIONE DELLA CULTURA IMMUNOLOGICA ITALIANA.**
- **PARTECIPARE ALLE INIZIATIVE ORGANIZZATE A SOSTEGNO DI RICERCATORI GIOVANI (<35 ANNI) E NON STRUTTURATI, QUALI BORSE DI STUDIO, BORSE DI VIAGGIO E PREMI ASSEGNATI NELLE VARIE INIZIATIVE.**

---

**<https://siica.it/>**



# Corriere della SIICA

Periodico Trimestrale ufficiale della SIICA

(Società Italiana di Immunologia, Immunologia Clinica ed Allergologia)

## Caporedattore

**Manolo Sambucci**

Fondazione Santa Lucia, Roma

## Redattori:

**Mattia Laffranchi**

Sapienza, Università di Roma

**Giuseppe Pietropaolo**

Sapienza, Università di Roma.

**Giulia Lamacchia**

Università degli Studi di Firenze.

## Hanno contribuito a questo numero:

**Giulia Lamacchia**

Università degli Studi di Firenze

**Irene Mattioli**

Charité Universitätsmedizin Berlin

**Silvia Tonon**

Università di Udine

**Mattia Laffranchi**

Sapienza, Università di Roma

**Manolo Sambucci**

Fondazione Santa Lucia, Roma

Copertina: - credit AZE



[redazione.siica@gmail.com](mailto:redazione.siica@gmail.com)