



Il sistema immunitario si è sviluppato nel corso della evoluzione come rete complessa di cellule che all'interno di organi deputati comunicano tramite segnali, processi chimici e biologici. Tale armamentario protegge il nostro organismo da agenti esterni quali patogeni microbiologici ma anche insulti chimici e traumatici. In aggiunta il sistema immunitario ci protegge contro insulti interni quali le cellule tumorali o malfunzionanti.

Quando una parte delle difese immunitarie non funziona o è assente (immunodeficienza), il paziente contrae più frequentemente infezioni e impiega più tempo per guarire da queste.

Al contrario nelle malattie autoimmuni il sistema immunitario esercita una risposta inappropriata nei confronti delle nostre stesse cellule sane che vengono riconosciute altresì come 'nemiche'. Il risultato è il danneggiamento infiammatorio autoimmune di organi e tessuti fondamentali per le nostre funzioni vitali.

Il diabete mellito insulino-dipendente (diabete di Tipo 1) in età pediatrica ne è un esempio.

In alcuni individui possono manifestarsi più malattie autoimmuni eventualmente associate a immunodeficienza.

Dati epidemiologici dimostrano che nel mondo le malattie autoimmuni, per una particolare combinazione di fattori genetici e ambientali, sono in costante aumento.

Per far fronte a questa emergenza la Comunità Scientifica sta affrontando il problema di migliorare la predizione dell'insorgenza clinica, le misure di prevenzione e il trattamento di tali patologie.



*Circolo degli Esteri*

Conferenza

## **IL SISTEMA IMMUNITARIO NELLA SALUTE E NELLA MALATTIA**

**ALESSANDRA FIERABRACCI MD PhD**

Senior Scientist

Dirigente di Ricerca Responsabile di Laboratorio  
Dipartimento di Infettivologia e Sviluppo di Farmaci Pediatrici  
Polo di Ricerca dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù – Roma  
Professore a contratto Scuola di Pediatria Università Tor Vergata

SARANNO GRADITI COMMENTI E DOMANDE

**Giovedì 11 aprile 2019 – ore 19**

*Lungotevere dell'Acqua Acetosa, 42 – Roma*



## BIOGRAFIA breve cv

La Dottoressa Alessandra Fierabracchi è Dirigente di Ricerca Responsabile di laboratorio presso il Polo di Ricerca di San Paolo dell' Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Roma sin dal 2001. In precedenza negli anni 1997-2000 ha lavorato come Lettore in Immunologia con contratto a tempo indeterminato presso il Queen Mary Westfield College della Università di Londra (UK). Nel 1999 ha svolto attività come Visiting Scholar presso il Dipartimento di Pediatria, Divisione di Immunogenetica della Università di Pittsburgh (PA, USA).

Ha conseguito la Laurea in Medicina e Chirurgia *magna cum laude*, la Specializzazione in Medicina del Lavoro presso la Università di Pisa ed il PhD (Doctor of Philosophy) in Immunologia presso il Queen Mary Westfield College di Londra nel 1996. Ha conseguito inoltre il Dottorato di Ricerca in Patologia Sperimentale presso la Università di Firenze nel 1997.

La attività di ricerca della Dottoressa Fierabracchi riguarda la eziopatogenesi delle malattie autoimmuni con particolare riferimento al Diabete mellito insulino-dipendente (Diabete di Tipo 1), le sindromi poliendocrine e le condizioni di associazione di autoimmunità ed immunodeficienza. Un interesse particolare è rivolto allo studio dell' attività immunoregolatoria delle microvescicole estratte da cellule staminali mesenchimali. E' inventore di 3 Brevetti.

La attività di ricerca della Dottoressa si svolge in collaborazione con prestigiose istituzioni nazionali ed internazionali quali Il Centro Nazionale delle Ricerche in Roma (Istituto di Metodologie Chimiche), l' Università La Sapienza, l'Università Federico II°, l' Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri di Milano, l' Università di Padova, l' Istituto AESKU di Diagnostica Immunologica di Wendelsheim in Germania, il Diabetes Centre della Università di Houston, Texas e lo Scripps Research Institute, La Jolla, CA.

Negli anni 2004-2012 è stata Professore a contratto presso le Università di Pisa e Siena per i Dottorandi di Ricerca in Biotecnologie applicate alla trapiantologia e gli Specializzandi in Chirurgia Generale con particolare riferimento all' utilizzo delle cellule staminali adulte. E' attualmente Professore a contratto nell' ambito della Scuola di Pediatria della Università di Tor Vergata.

Dal 2012 è membro del Consiglio Direttivo e Vice-Presidente della Associazione Italiana Donne Inventrici ed Innovatrici. E' membro della European Association for the Studies on Diabetes (EASD). Ha conseguito nel 2011 il Premio EUWIIN Migliore Inventrice d' Europa (categoria accademia) a Reykjavik (Islanda, 6-9 Settembre 2011), nel 2014 il Premio Special Recognition BFIIN (British Females Inventors and Innovators Network) a Londra e la Medaglia d' Argento World Invention Awards al British Invention Show (Londra, 22-25 ottobre 2014). Il 21 settembre 2016 ha conseguito il Premio Enrico Toti a Roma e nel giugno 2017 lo Special Recognition Award EIWIIN (European International women Inventors and Innovators Network) per attività inventiva ed innovativa a Bari.