

Allegato 1 del verbale n. 2 e della relazione finale

Candidato: Prof. Marco Salvetti

Profilo curricolare

Il candidato **Marco Salvetti** ha conseguito la Laurea in Medicina e Chirurgia presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Sapienza, Roma, nel 1986. Nel 1990 ha conseguito il Diploma di Specializzazione in Neurologia presso l'Università Sapienza, Roma.

Tra il 1989 e il 1990 ha trascorso un periodo di formazione e ricerca come visiting scientist presso la Max Planck Society for Multiple Sclerosis in Germania (Prof. Hartmut Wekerle).

Nel 1991 è risultato vincitore di un concorso per Tecnico Laureato 8° Livello presso il Dipartimento di Scienze Neurologiche dell'Università Sapienza, Roma. Dal 2000 è Professore Associato nel SSD MED/26. Attualmente è Professore Associato presso il Dipartimento di Neuroscienze, Salute Mentale e Organi di Senso, Facoltà di Medicina e Psicologia dell'Università Sapienza, Roma.

Ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di I Fascia 06/D6-MED/26 nella tornata 2012.

Ha svolto attività clinico-assistenziale nell'ambito della Neurologia, prima presso il Policlinico Umberto I e dal 2001 come Dirigente di I Livello, presso la UOC di Neurologia dell' Azienda Ospedaliera S. Andrea, Roma, anche come responsabile della UOD Centro Neurologico Terapie Sperimentali (CENTERS), dedicata alla ricerca clinica in ambito neuroimmunologico.

E' responsabile del Percorso d'Eccellenza della Facoltà di Medicina e Psicologia (già II Facoltà di Medicina e Chirurgia) dell'Università Sapienza fin dalla sua istituzione.

E' stato l'ideatore e direttore del Master di II Livello dell'Università Sapienza in "Metodologie per la Ricerca e lo Sviluppo di Nuove Terapie"

Ha svolto e svolge attività didattica sia nei corsi di laurea che nelle scuole di specializzazione. Dal 2014 è nel Collegio dei Docenti del Dottorato "Neuroscienze Clinico-Sperimentali e Psichiatria" dell'Università Sapienza.

"Invited Lecture" presso l'Accademia Medica di Roma nel 2008.

Ha ricevuto il Premio Rita Levi-Montalcini per la ricerca sulla sclerosi multipla nel 1999.

Attività Scientifica

L'attività scientifica svolta dal candidato è essenzialmente di tipo clinico- e biologico-traslazionale ed appare congrua con il Settore Scientifico-Disciplinare della Neurologia. Detta attività si articola nell'ambito della Neuroimmunologia, con particolare riguardo alla eziologia ed alla terapia della sclerosi multipla.

Negli anni, gli studi del Prof. Salvetti sono sempre rimasti coerenti con l'obiettivo di trasferire i risultati conseguiti con gli studi "di base" allo sviluppo di nuovi trattamenti da testare in trial clinici esplorativi.

Per questo, dai primi studi sulla autoreattività T linfocitaria nella miastenia (con la dimostrazione di un repertorio T cellulare specifico per il recettore dell'acetilcolina anche nel sano) e nella sclerosi multipla (prima evidenza della presenza di una risposta T linfocitaria a peptidi formilati nell'uomo e dimostrazione del ruolo del mimetismo molecolare nel

determinare l'immunodominanza degli epitopi T), con il progresso delle tecnologie per gli studi genetici e per rivolgere sempre più l'attenzione alle cause prime della malattia, sono iniziati gli studi sulle interazioni fra fattori causali ereditabili e non ereditabili. Fondamentale per questo tipo di studi è stata l'ideazione di un metodo che ha consentito la creazione, in Italia, del più grande registro di individui gemelli al mondo. Grazie al registro, e all'istituzione di vaste collaborazioni nazionali e internazionali, sono stati eseguiti studi epidemiologici di concordanza, studi di espressione genica e di valutazione della risposta immunitaria a virus in gemelli monozigoti e dizigoti discordanti o concordanti per sclerosi multipla. Anche grazie a questi studi sono stati sviluppati altri approcci originali come lo studio dell'immunità intestinale nella sclerosi multipla, l'approccio "candidate interactome" nello studio delle interazioni fra geni predisponenti e fattori di rischio ambientali e la proposta di un modello meccanicistico stocastico per l'eziologia e il decorso della sclerosi multipla. Parallelamente agli studi sulle cause della malattia e capitalizzando sulla attenzione costantemente rivolta ai meccanismi eziopatogenetici, sono stati portati a termine trial clinici per la valutazione di nuove terapie nella sclerosi multipla e in malattie erodegenerative. Per aumentare la sicurezza dei pazienti, diminuendo tempi e costi dei trial, le molecole oggetto di studio sono sempre state farmaci già registrati per uso clinico in altre patologie ("riposizionamento"). Proprio per la attività costante nell'ambito dei trial clinici esplorativi, indipendenti e di riposizionamento il Prof. Salvetti è stato chiamato a far parte dello Scientific Steering Committee della Progressive MS Alliance. In questo contesto sta mettendo a disposizione la propria esperienza per promuovere l'attività di ricerca internazionale sulle forme progressive della sclerosi multipla.

E' titolare di 3 brevetti.

INDICATORI BIBLIOMETRICI

Nel periodo 1988-2015 il candidato è stato autore di 142 pubblicazioni su riviste internazionali, disponibili su PubMed.gov, con un Impact Factor totale di 850,022, 3438 citazioni totali, in media 24,2 citazioni per prodotto, H Index 29, H Index normalizzato per età accademica 1,074.

Le pubblicazioni negli ultimi 10 anni sono 79 con Impact Factor totale di 513,73 e con Impact Factor medio negli ultimi dieci anni pari a 6,503.

Con riferimento agli ultimi dieci anni, il numero totale di articoli di cui è primo autore è pari a 2; il numero totale di articoli in cui è ultimo autore è pari a 14, il numero totale di articoli in cui è "corresponding author" è 21.

Nelle 30 pubblicazioni presentate per la valutazione il candidato è primo autore in 8, ultimo autore in 9, "corresponding author" in 18. L'impact Factor totale delle 30 pubblicazioni presentate per la valutazione è pari a 286, 819, l'Impact Factor medio è pari a 9,56.

Il candidato è stato inoltre Responsabile Scientifico (PI) o di Unità di Ricerca (I) in progetti di ricerca internazionali o nazionali quali:

- 1991: National Multiple Sclerosis Society of the USA, Immune response to heat shock proteins in multiple sclerosis (PI);
- 1995: Istituto Superiore di Sanità, T cell response to mitochondrial antigens in multiple sclerosis (PI);
- 1998: Biobank from monozygotic twins discordant for multiple sclerosis, Fondazione Italiana Sclerosi Multipla (PI);
- 1999: BCG vaccination: evaluation of efficacy on multiple sclerosis progression, Ministero della Salute, 1999;

- 2000: New strategies for the definition of autoreactive T cell epitopes in multiple sclerosis, Fondazione Italiana Sclerosi Multipla (I);
- 2000: Genotype/phenotype relationship in neuronal and myelin pathologies: diagnostic, prognostic and therapeutic implications, Ministero della Salute, Ricerca Finalizzata (I);
- 2000: Cytofluorimetric and gene expression studies through DNA-chips in patients with multiple sclerosis during immunomodulating therapies. Ministero della Salute (I);
- 2001: Efficacy of BCG vaccination in multiple sclerosis: clinical and gene-expression evaluation, Consiglio Nazionale delle Ricerche (PI);
- 2002: Inhibition of leukocyte migration in multiple sclerosis: new approaches based on trojan peptides, Ministero della Salute, Ricerca Finalizzata (I);
- 2002: Gene expression study in patients with first clinical episode of demyelinating disease, treated with BCG vaccination, MURST, (I);
- Centre for Experimental Therapies in Multiple Sclerosis, Fondazione Italiana Sclerosi Multipla, (PI);
- 2003: GENOMEUTWIN_ Genome-wide analyses of European twin and population cohorts to identify genes predisposing to common diseases, EU (I);
- 2004: Gene and protein expression in T cell subsets in multiple sclerosis: combined analysis in monozygotic discordant twins and in unrelated patients, Fondazione Italiana Sclerosi Multipla, (PI);
- 2006: Plasmacytoid dendritic cells in multiple sclerosis: evaluation of their role in disease pathogenesis and modulation of their function during IFN β treatment, Fondazione Italiana Sclerosi Multipla (I);
- 2007: EBV involvement in MS etiopathogenesis: from “whether” to “how”, Fondazione Italiana Sclerosi Multipla (I);
- 2007: Virus and therapy in multiple sclerosis: a phase II multicentric, double blind, randomized, placebo-controlled study in patients with primary progressive MS with low-dose hydroxyurea, Ministero della Salute, (PI);
- 2007: Etiology and immunopathogenesis of multiple sclerosis: role of exogenous viruses and endogenous retroviruses, Ministero della Salute (I);
- 2008: EBV genotyping in multiple sclerosis: analysis in peripheral blood, saliva, cerebral lesions and cerebrospinal fluid, MIUR (I);
- 2008: Large-scale analysis of infectious agents associated with multiple sclerosis through deep sequencing, Fondazione Italiana Sclerosi Multipla (I);
- 2008: Analysis of the role of CD8+ T cells in MS pathogenesis through the integrated use of new biotechnologies, Fondazione Italiana Sclerosi Multipla (I);
- 2010: Myelin repair potential of registered drugs: extensive screening on endogenous neural progenitor cells in vitro and in the live mouse and human brain, Fondazione Roma (PI);
- 2010: Non-inferiority trial for cutting drug expenses in neurology: comparing two interferon-beta 1b regimens in multiple sclerosis, Ministero della Salute (PI);
- 2011: Characterization of EBV genotypes in multiple sclerosis through next generation sequencing approaches, Fondazione Italiana Sclerosi Multipla (PI);
- 2011: Gut and multiple sclerosis: are MAIT cells the link?, Association pour la Recherche sur la Sclerose en Plaques (ARSEP) (PI);
- 2014: Altered host-virus interaction as a cause of multiple sclerosis: focus on EBV and antiviral immune response, Ministero della Salute, Ricerca Finalizzata (I);
- 2014: Immunopathology of immune-mediated diseases: the balance of effector and regulatory factors and cells as well as mechanisms of tissue damage leading to

chronicity, remission or relapse, and genetic and exogenous factors modulating disease expression, Ministero della Salute, Ricerca Finalizzata (I);

- 2014: A “candidate interactome” approach in multiple sclerosis: from gene-environment interplay to therapeutic target hunting, Fondazione Italiana Sclerosi Multipla (I);
- 2014: Analysis of gene-expression noise at the single cell level in lymphoblastoid cell lines obtained from identical twins discordant for multiple sclerosis, unrelated MS patients and controls, Fondazione Italiana Sclerosi Multipla (I);
- 2015: Bioinformatics and cell reprogramming to develop an in vitro platform to discover new drugs for progressive multiple sclerosis (BRAVEinMS), International Progressive MS Alliance (I).

Revisore per le seguenti riviste:

Journal of Neuroimmunology, Molecular Medicine Today, Bioinformatics, PLoS One, Neurological Sciences, BMC Neurology, Scientific Reports, Neurological Research, Journal of multiple Sclerosis, Neuroscience Letters, BioMed Research, European Neurology, Frontiers Neurology, Immunology Letters, Multiple Sclerosis International, Diabete/Metabolism Research and Reviews, Clinical and Experimental Immunology, Journal of Leukocyte Biology, Experimental cell Research, Human Immunology, Journal Neurological Sciences, Human Molecular Genetics, Journal of Neuroscience, Neurology, Multiple Sclerosis Journal, Annals of Neurology.

Revisore per le seguenti Agenzie:

European Union, Quality of Life Programme, Generic RTD Activities, Neurosciences Area. Fondazione Italiana Sclerosi Multipla. Istituto Superiore di Sanità, Progetto di Ricerca sulla Sclerosi Multipla. National Multiple Sclerosis Society of the USA (Fast Forward). National Multiple Sclerosis Society of the UK. Association pour la Recherche sur la Sclérose en Plaques (ARSEP). National Multiple Sclerosis Society of Australia. Multiple Sclerosis Society of Denmark. Hertie Foundation.

Membro della Commissione Ricerca dell'Università Sapienza (2010-2011).

Attività Didattica

Il Prof. Salvetti svolge la seguente attività didattica presso la Facoltà di Medicina e Psicologia dell'Università Sapienza:

- Neurologia nel Corso di Laurea in Infermieristica – Sant'Andrea;
- Lezioni di Neurologia (titolare Prof. Francesco Orzi) del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia della Facoltà di Medicina e Psicologia, Università Sapienza;
- Neuroimmunologia, Scuola di Specializzazione in Neurologia, Università Sapienza.

Nel 2014 ha svolto la lezione “Studi Accademici” per la Scuola Superiore di Neurologia della Società Italiana di Neurologia.

Nel 2015 ha svolto la lezione “Drug repositioning” per il Dottorato Internazionale “Principles of Experimental Neurology” dell'Università Vita-Salute San Raffaele.

Presidente del Diploma Universitario per Fisioterapista, Sede di Latina-Sezze (2000-2001). Direttore del Master di II Livello dell'Università Sapienza in “Metodologie per la Ricerca e lo Sviluppo di Nuove Terapie” (2005-2007).

E' stato relatore di diverse tesi di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia, Laurea in Infermieristica, tesi di Specializzazione in Neurologia, tesi di Dottorato.

E' membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Neuroscienze Clinico-Sperimentali e Psichiatria.

Fin dalla sua istituzione, è coordinatore del Percorso d'Eccellenza della Facoltà di Medicina e Psicologia (già II Facoltà di Medicina e Chirurgia) dell'Università Sapienza.

Valutazione del Profilo Curricolare

Il Prof. Marco Salvetti è Professore Associato di Neurologia presso il Dipartimento di Neuroscienze, Salute Mentale e Organi Senso dell'Università di Roma Sapienza ed ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di I Fascia SSD MED/26 nella tornata 2012.

La sua attività di ricerca, prevalentemente di tipo clinico e biologico traslazionale, si articola nell'ambito della neuroimmunologia clinica e sperimentale con particolare riguardo alla eziologia e alla terapia della sclerosi multipla ed appare coerente con il SSD MED/26.

La produzione scientifica si sviluppa su un'età accademica di 27 anni, è continuativa ed in continuo incremento, in particolare negli ultimi 10 anni: 142 pubblicazioni su riviste internazionali indexate e capitoli di libri. Il valore di H-index del candidato è 29 e l'H-index corretto per età accademica è 1,074. Le 30 pubblicazioni presentate per la valutazione in oggetto, nelle quali è possibile evincere il ruolo del candidato, sono congruenti con il SSD MED/26 e si collocano nella fascia medio-alta del settore, come denotato dall'elevato Impact Factor medio. Le attività didattiche e assistenziali sono intense e continuative, anche esse congrue con il SSD MED/26, ben coordinate con l'attività di ricerca e caratterizzate anche da incarichi di responsabilità e coordinamento. La valutazione collegiale è ottima.

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Il livello della produzione scientifica è ottimo. Il candidato, Prof. Marco Salvetti, è stato autore di 79 pubblicazioni indexate, su riviste internazionali negli ultimi 10 anni, con un Impact Factor totale di 850,022 (513,73 negli ultimi 10 anni). Questi indicatori collocano la produzione scientifica del candidato nella fascia medio-alta. Tutta la produzione scientifica del candidato è congrua con il SSD MED/26 e presenta caratteristiche di notevole originalità con un elevato numero di citazioni (3438) nonostante alcune caratteristiche di innovazione ne rendano ristretto l'ambito di consultazione. Il candidato ha dimostrato inoltre una notevole capacità di attrazione di finanziamenti competitivi. La valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca espressa dalla Commissione è pertanto ottima.