

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n. 1 posto/i di Ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT)per il settore concorsuale 06/N1 - SCIENZE DELLE PROFESSIONI SANITARIE E DELLE TECNOLOGIE MEDICHE APPLICATE \_\_\_\_\_,settore scientifico-disciplinare MED/50 - SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE \_\_\_\_\_,presso il Dipartimento di FISIOPATOLOGIA MEDICO-CHIRURGICA E DEI TRAPIANTI \_\_\_\_\_,(avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 73 del 26-09-2023) Codice concorso 5390

## Linda Ottoboni

## CURRICULUM VITAE

### INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	OTTOBONI
NOME	LINDA
DATA DI NASCITA	28, Febbraio, 1976

**Posizione lavorativa attuale:** Ricercatore a tempo determinato di tipo A (RTDA, 06/N1, MED50) presso l'Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Fisiopatologia Medico-Chirurgica e dei Trapianti.

### TITOLI

#### TITOLO DI STUDIO

26/07/2001	Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (110/110 <i>cum laude</i> ), Università degli Studi di Padova. Tesi sperimentale dal titolo: "Recombinant Human $\alpha$ -Lactalbumin: production, characterization and conformational properties".
------------	--

#### TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

30/07/2022	Master II level, Pharmaceutical Technology and Regulatory Affairs, Università degli Studi di Pavia. Tesi compilativa dal titolo: "Advanced therapy medicinal products: focus on gene therapy for neurological diseases".
22/06/2006	Dottorato in Biologia e Patologia Molecolare e Cellulare, Università degli Studi di Verona. Tesi sperimentale dal Titolo: "Signal transduction pathways controlling lymphocyte migration in inflamed brain".

#### ALTRI TITOLI CONSEGUITI

28/07/2003	Abilitazione all'esercizio della professione di Farmacista.
------------	---

#### CORSI

2015	3 <sup>rd</sup> ECTRIMS Summer School: Re-myelination: from mechanisms to medicine, Nice, France.
2012-2013	PH207x: Health in Numbers: Quantitative Methods in Clinical & Public Health Research, HarvardX, Boston, USA.
2011-2012	Basic, Intermediate and Advanced Statistic course, Harvard Medical School, Boston, USA.
2008	Integrative statistical analysis of genome scale data Course, the Cold Spring Harbor Laboratory, New York, USA.
2004	Systems Biology Course at the Institute for Systems Biology, Seattle, USA.

Lingue Straniere:	Inglese: Ottima conoscenza della lingua, scritta e parlata (Livello C2, Mastery); Tedesco: livello base (Livello A1, Elementary).
-------------------	--

## CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

01/02/2023-oggi	Ricercatore a tempo determinato di tipo A (RTDA) presso Università degli Studi di Milano, Milano, Italia.
01/05/2022-31/01/2023	Assegnista di ricerca tipo A presso Università degli Studi di Milano, Milano, Italia.
01/04/2020-30/04/2022	Borsista di ricerca presso l'U.O.C. di Neurologia "Fondazione IRCCS Ca' Granda, Ospedale Maggiore Policlinico", Milano, Italia.
01/03/2020-30/03/2020	Contratto di ricerca (Fondazione TELETHON) presso l'U.O.C. di Neurologia "Fondazione IRCCS Ca' Granda, Ospedale Maggiore Policlinico", Milano, Italia.
01/08/2016-31/12/2020	Contratto di ricerca (Co.Co.Co) presso INSpe, Ospedale San Raffaele, Milano, Italia.
01/07/2015-30/06/2016	Borsista di ricerca (FONDAZIONE VERONESI) presso INSpe, Ospedale San Raffaele, Milano, Italia.
01/07/2013-30/06/2015	Borsista di ricerca (Fondazione Italiana Sclerosi Multipla-FISM) presso INSpe, Ospedale San Raffaele, Milano, Italia.
01/01/2008-30/06/2013	Research Fellow presso BWH/Harvard Medical School and The Broad Institute, Boston, USA.
01/01/2009-31/12/2010	Borsista di ricerca (Fondazione Italiana Sclerosi Multipla-FISM) presso BWH/Harvard Medical School and The Broad Institute, Boston, USA.
08/01/2007-31/12/2007	Research Fellow presso Division of Functional Genomics, German Cancer Research Center (DKFZ), Heidelberg, Germania.
01/07/2006-30/06/2007	Borsista di ricerca (Fondazione Italiana Sclerosi Multipla-FISM) presso Division of Functional Genomics, German Cancer Research Center (DKFZ), Heidelberg, Germania.
01/01/2006-30/06/2006	Borsista di ricerca (European Science Foundation) presso Division of Functional Genomics, German Cancer Research Center (DKFZ), Heidelberg, Germania.
01/01/2002-31/12/2002	Borsista di ricerca presso Division of General Pathology, Università degli Studi Di Verona, Verona, Italia.

## ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

<p><b>Università degli Studi di Milano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CdL a ciclo unico Medicina e Chirurgia Corso elettivo tipo internato D-E6C4 - TERAPIE MOLECOLARI E CON CELLULE STAMINALI IN NEUROLOGIA, 100 ore (AA 2022-2023; AA 2023-2024). Tutor di 3 studenti.</li> <li>- CdL a ciclo unico Medicina e Chirurgia Corso elettivo seminariale D-E6EX - CELLULE STAMINALI PLURIPOTENTI INDOTTE IN NEUROLOGIA, 2 ore (AA 2022-2023; in programma secondo semestre AA 2023-2024).</li> <li>- CdL a ciclo unico Medicina e Chirurgia Corso elettivo seminariale D-E6EC - NUOVE MALATTIE MOLECOLARI PER LE MALATTIE NEUROLOGICHE, 2 ore (AA 2022-2023).</li> <li>- CdL a ciclo unico Medicina e Chirurgia, attività didattica nei rotation Lab Virgilio Program (AA 2022-2023; AA 2023-2024). <a href="#">Home - VIRGILIO PROGRAM - Excellence in Research Track (unimib.it)</a>. Tutor di 3 studenti.</li> <li>- CdL Biotechnologie Mediche-Neuroscience, Insegnamento: Molecular Diagnostic and Therapy, 2 ore (AA 2022-2023).</li> <li>- Dottorato in Medicina Traslazionale; Insegnamento: 2D, 3D and 4D iPSC-derived cellular models to study neuromuscular diseases (R46-31), 2 ore (AA 2022-2023, in programma secondo semestre AA 2023-2024).</li> </ul> <p><b>Università Vita-Salute San Raffaele</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezione di introduzione alle cellule pluripotenti indotte riprogrammate, 2 ore, (AA2017-2018, AA2018-2019).</li> </ul>
---

## ATTIVITÀ DI TUTORATO DEGLI STUDENTI DI CORSI DI LAUREA MAGISTRALE E DI DOTTORANDI DI RICERCA

### Attività di Tutor Università degli Studi di Milano

- co-tutor di studenti nel corso di Dottorato in Medicina Traslationale  
 Francesca Beatrice AA 2023/2024                      Andrea D'Angelo AA 2022/2023  
 Delia Gagliardi AA 2021/2022                      Elena Abati AA 2021/2022  
 Noemi Galli AA 2020/2021
- co-tutor Tesi Magistrale in Medicina e Chirurgia  
 Maria Pia Griffo AA 2023/2024                      Margherita Piemontese AA 2023/2024
- co-tutor Tesi Magistrale in Ingegneria Biomedica-Politecnico di Milano  
 Diana Nigrisoli AA 2023/2024

### Attività di Tutor Università Vita-Salute San Raffaele

- co-tutor di studenti nel corso di Dottorato in Ricerca Internazionale in Medicina Molecolare  
 Rosa Bonaccorso AA 2016/2020                      Svetlana Bezukladova AA 2018/2020  
 De Feo Luca AA 2017/2020                      Amir Malvandi AA 2015/2017
- co-tutor Tesi Magistrale in Biotecnologie Mediche, Molecolari e Cellulari  
 Lorenzo Pinzani AA 2013/2014
- correlatore Tesi Magistrale in Biotecnologie Mediche, Molecolari e Cellulari  
 Annamaria Cafarella AA 2017/2018
- correlatore Tesi Magistrale in Neurobiologia  
 Fabrizia Zoppetti (Università di Pavia) AA 2015/2016
- correlatore Tesi Magistrale International Medical Doctor Program  
 Beatrice Von Wunster AA 2018/2019
- co-tutor di resident students  
 Giacomo Sferruzza AA 2018/2019                      Federico Montini AA 2018/2019
- co-tutor di summer students  
 Celeste Wu 2018                      Janice Yu 2018  
 Jessica Yu 2018                      Marta Isolano 2018  
 Camilla Gariazzo 2017                      Mario Risi 2017  
 Francesco Personemi 2016                      Matteo Perini 2015
- co-tutor di ERASMUS students  
 Vasiliki Pappa AA 2017/2018
- membro commissione Tesi Magistrale Biotecnologie Mediche, Molecolari e Cellulari
- 2019 (n=1)

### Attività di Tutor Harvard Medical School

- co-tutor di master students  
 Grant Duclos AA 2009/2010                      Erica P Young 2009
- co-tutor di summer students  
 Manik Kuchroo AA 2009-2010                      Aurelie Glerum 2009

## DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI

01/05/2022-oggi	Senior Scientist presso Università degli Studi di Milano, Milano, Italia.
01/02/2020-30/04/2022	Senior Scientist presso l'U.O.C. di Neurologia "Fondazione IRCCS Ca' Granda, Ospedale Maggiore Policlinico", Milano, Italia.
01/08/2016-31/01/2020	Senior Scientist presso INSpe. Ospedale San Raffaele, Milano, Italia.
01/07/2013-31/07/2016	Post-doctoral Fellow presso INSpe. Ospedale San Raffaele, Milano, Italia.

<b>08/01/2008-30/06/2013</b>	<b>Post-doctoral Fellow</b> presso BWH/Harvard Medical School and The Broad Institute, Boston, USA.
<b>01/01/2006-31/12/2007</b>	<b>Post-doctoral Fellow</b> presso Division of Functional Genomics, German Cancer Research Center (DKFZ), Heidelberg, Germany.
<b>01/01/2003-31/12/2005</b>	<b>PhD student</b> presso Divisione di Patologia Generale, Università degli Studi di Verona, Verona, Italia.
<b>01/08/2001-31/12/2002</b>	<b>Junior Research fellow</b> presso Divisione di Patologia Generale, Università degli Studi di Verona, Verona, Italia.
<b>01/07/2000-26/07/2001</b>	<b>Master student</b> presso Interdepartmental Research Center for Innovative Biotechnologies (CRIBI), Università degli Studi di Padova, Padova, Italia.

## DOCUMENTATA ATTIVITÀ IN CAMPO CLINICO

<b>2022-oggi</b>	Attività di ricerca traslazionale svolta come Senior Scientist presso la U.O.C. di Neurologia della "Fondazione IRCCS Ca' Granda, Ospedale Maggiore Policlinico", Milano.
<b>2016-2017</b>	Partecipazione alla stesura di IB e IMPD per il clinical trial (NCT03269071, 2016-002020-86 EudraCT), Ospedale San Raffaele.

## REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE

La ricerca della Dr.ssa Ottoboni da subito dopo la laurea fino al 2019 è stata sostanzialmente focalizzata su malattie neurodegenerative e neuroinfiammatorie quali la sclerosi multipla (SM) mentre dal 2020 ad oggi su malattie neuromuscolari rare tra cui sclerosi laterale amiotrofica (SLA), Charchot Marie Tooth (CMT), atrofia muscolare spinale con o senza distress respiratorio (SMA e SMARD1). Nello specifico:	
<b>2023-oggi</b>	partecipazione ad un progetto finalizzato allo sviluppo di farmaci ad RNA per le encefalopatie mitocondriali e le patologie neurodegenerative da espansione (PNRR MUR).
<b>2023-oggi</b>	partecipazione allo sviluppo di un progetto finalizzato all'ingegnerizzazione di organoidi cerebrali e spinali con microchip elettronici.
<b>2022-oggi</b>	partecipazione allo sviluppo di progetti (intramural, regionali, PRIN 2022) finalizzati alla generazione, caratterizzazione e al trattamento farmacologico di un modello di placca neuromuscolare derivato da cellule pluripotenti indotte ottenute da pazienti con sclerosi laterale amiotrofica (SLA).
<b>2022-oggi</b>	partecipazione allo sviluppo di un progetto finalizzato alla generazione, caratterizzazione e trattamento farmacologico di organoidi cerebrali derivati da cellule pluripotenti indotte di pazienti con ataxia spinocerebellare di tipo 2, con contributo in particolare all'analisi dei dati dei profili di trascrittomica a singola cellula.
<b>2021-oggi</b>	partecipazione allo sviluppo di due progetti finalizzati alla generazione, caratterizzazione e trattamento farmacologico di organoidi spinali e cerebrali derivati da cellule pluripotenti indotte di pazienti con SLA, con contributo in particolare all'analisi dei dati dei profili di proteomica e trascrittomica a singola cellula.
<b>2021-oggi</b>	partecipazione allo sviluppo di un progetto finalizzato a caratterizzare il profilo molecolare di organoidi spinali e assembloidi neuromuscolari derivati da pazienti con atrofia muscolare spinale (SMA) trattati con una molecola terapeutica con chimica morfolino e con una molecola in clinica.
<b>2021-oggi</b>	partecipazione ad un progetto che mira ad identificare il profilo proteico del liquido cerebrospinale di pazienti affetti da SMA e trattati con nusinersen allo scopo di individuare marcatori di predizione di outcome terapeutico (CMLS 2023).
<b>2021-oggi</b>	partecipazione allo sviluppo di un progetto finalizzato a valutare l'effetto terapeutico e la pathway molecolare attraverso cui possono agire i precursori neurali ottenuti da organoidi cerebrali quando trapiantati nel cervello del topo SOD1G93A, modello che riproduce il fenotipo patologico della SLA.
<b>2021-oggi</b>	partecipazione allo sviluppo di un progetto con partner industriale finalizzato a testare dapprima in modelli cellulari 2D di motoneuroni da pazienti CMT2A

	molecole che modulino la pathway di HDAC6 e successivamente nel modello animale di malattia.
2020-oggi	partecipazione ad un progetto di terapia genica per modulare il gene mitocondriale <i>MFN2</i> mediante un costrutto virale AAV in grado di silenziare il gene mutato e indurre espressione del gene sano nel contesto della neuropatia sensitivo-motoria CMT2A ( <i>CMLS</i> 2023).
2020-oggi	partecipazione allo sviluppo tecnologico di una terapia con oligonucleotide antisense a chimica morfolino finalizzato a consolidare preclinicamente l'efficacia terapeutica nel modulare i livelli del microRNA patologico miR129 nel contesto della SLA.
2018-2020	studio del meccanismo patologico di autofagia nel contesto della sclerosi laterale amiotrofica su motoneuroni da cellule pluripotenti indotte ( <i>Nat Commun</i> 2020).
2017-2019	sviluppo un efficiente protocollo di differenziamento di precursori neurali da iPSC in oligodendrociti maturi per analisi caso-controllo nel contesto della sclerosi multipla (SM) e per individuare molecole con potere mielinizzante mediante test farmacologici (PRIN 2017).
2017-2019	sviluppo un progetto che mira a sfruttare la plasticità delle cellule staminali neurali overesprimenti <i>SOX10</i> e trapiantate nel modello murino della SM, l'encefalite sperimentale autoimmune (EAE) (FISM 2018).
2017-2019	studio dei meccanismi molecolari di farmaci utilizzati in clinica per la sclerosi multipla su astrociti da cellule pluripotenti indotte ( <i>Front Immunol</i> 2020, <i>Molecules</i> 2020, <i>BMC Neuroscience</i> 2023)
2017-2019	partecipazione alla generazione, caratterizzazione e differenziamento di cellule staminali pluripotenti indotte da soggetti con SM, SLA e controllo sano come tool per studi farmacologici e fenogenetici ( <i>Stem Cell Reports</i> 2020, <i>Sci Adv</i> 2020, <i>Acta Neuropath</i> 2020, <i>Nat Commun</i> 2020).
2017-2019	partecipazione ad implementare un metodo di tracciamento <i>in vivo</i> delle cellule staminali neurali mediante risonanza magnetica (FISM 2018).
2016-2019	partecipazione all'ideazione e implementazione di un progetto di collaborazione internazionale finalizzato all'identificazione di composti con potenziale neuroprotettivo e remielinizzante nel contesto della sclerosi multipla progressiva (Progressive MS Alliance Network, BRAVEinMS).
2016-2020	studio dei meccanismi attraverso cui eparina modula l'effetto neurodegenerativo che segue ad infezione con ZIKA virus utilizzando modelli cellulari di precursori neurali fetali e da cellule riprogrammate ( <i>J Virol</i> 2022, <i>Pharmaceuticals</i> 2023).
2015-2019	partecipazione ad alcune fasi del lavoro di ricerca condotto all'interno dello studio clinico di Phase I riguardante il trapianto di staminali neurali fetali in pazienti con forma progressive di SM ( <i>Nat Med</i> 2023).
07/2015-12/2016	sviluppo di un progetto per comprendere il ruolo di IFI30, una tiolo reduttasi lisosomiale, una cui mutazione è associata a SM, potenzialmente responsabile di alterazioni nel metabolismo dei neuroni e della microglia (Fondazione Veronesi Fellowship).
05/2014-12/2016	ottimizzazione di alcune strategie di caratterizzazione citologica e molecolare delle cellule pluripotenti indotte all'interno del progetto FRRB NetLips ( <i>J Histochem Cytochem</i> 2016).
03/2014-06/2015	sviluppo di saggi <i>ex-vivo</i> sulle cellule del sistema immunitario per valutare il meccanismo patogenetico di una variante genica in <i>SLC9A9</i> presente con maggior frequenza nei soggetti con sclerosi multipla ( <i>Ann Neurol</i> 2015).
07/2013-12/2016	supporto per analisi di dati di microarray per identificare una della pathway coinvolte nella cachexia del muscolo scheletrico ( <i>Oncogene</i> 2016).
07/2013-06/2015	sviluppo di un progetto per identificare le conseguenze funzionali nel compartimento delle cellule immunitarie della variante genetica nel locus <i>ZFP36L1</i> associato alla probabilità di sviluppare SM (FISM Fellowship).
01/2008-06/2013	studio del profilo molecolare di PBMC di pazienti con SM e identificato una signature molecolare che potrebbe predire il profilo di progressione della malattia ( <i>Sci Transl Med</i> 2012).
01/2008-06/2013	identificazione di una nuova isoforma di splicing di <i>TNFRSF1A</i> generata dalla variante genetica responsabile della suscettibilità alla SM e caratterizzante lo stato attivato di monociti di soggetti sani portatori dell'allele suscettibile ( <i>Neurology</i> 2013).

10/2008-12/2009	partecipazione a validazione d'uso a livello diagnostico clinico di coherent Raman imaging nel modello infiammatorio dell'encefalite sperimentale autoimmune ( <i>Lab Invest</i> 2012).
01/2008-12/2009	partecipazione allo sviluppo di analisi QTL per varianti genetiche associate alla sclerosi multipla su cellule mononucleate periferiche e sangue intero di soggetti con SM per identificare correlazioni cis e trans e ha condotto saggi immunologici per testare il meccanismo funzionale ( <i>PNAS</i> 2009 e <i>Nat Gen</i> 2009).
01/2008-12/2008	studio della riduzione delle cellule CD8 <sup>dim</sup> circolanti nel sangue periferico di individui con SM con profilo di malattia rispetto ai controlli sani ( <i>Brain</i> 2008).
01/2006-12/2007	studio per identificare le reti di trasduzione del segnale coinvolte nel reclutamento di linfociti encefalitogeni, utilizzando approcci di biologia dei sistemi, di proteomica e analisi dei dati di microarray.
01/2004-12/2005	partecipazione alla caratterizzare dello stato infiammatorio nel modello murino dell'epilessia farmacologica indotta con pilocarpina mediante tecniche combinate di microscopia intravitale <i>in vivo</i> nel microcircolo cerebrale e risonanza magnetica con USPIO ( <i>Nat Med</i> 2008).
06/2003-12/2005	partecipazione allo studio, attraverso microscopia intravitale <i>in vivo</i> nel microcircolo muscolare e saggi <i>in vitro</i> , di VCAM1 nel controllare il reclutamento di cellule staminali CD133 <sup>+</sup> nei siti distrofici infiammati sfruttandone la capacità di recupero motorio ( <i>Blood</i> 2007).
01/2002-12/2005	partecipazione a caratterizzare nel modello di EAE attiva e passiva i meccanismi di migrazione delle cellule staminali neuronali <i>in vitro</i> e nel microcircolo cerebrale per dimostrare che esse hanno proprietà antinfiammatorie e si interfacciano diversamente con cellule murine encefalitogeniche Th1 o Th2 ( <i>Nature</i> 2005).
08/2001-12/2005	identificazione dei domini funzionali di RhoA importanti nel modulare due meccanismi di attivazione delle integrine (affinità vs avidità) <i>in vitro</i> e <i>in vivo</i> nel microcircolo intestinale e cerebrale mediante peptidi bloccanti ad alta penetrabilità e a dimostrare come si articola il cross talk tra RhoA e Src kinase ( <i>Immunity</i> 2004, <i>J Immunol</i> 2006).
08/2001-12/2005	studio del meccanismo molecolare attraverso cui il recettore del cannabinoide agonista/antagonista/agonista inverso modula <i>in vitro</i> e <i>in vivo</i> l'adesione cellulare via PKA nel contesto della SM ( <i>J Neuroimmunol</i> 2011, e contenuti di tesi di dottorato).
08/2001-12/2003	partecipazione a caratterizzare la diversa capacità migratoria nel microcircolo cerebrale infiammato di linfociti T CD4 <sup>+</sup> e CD8 <sup>+</sup> derivati da soggetti sani e con SM ( <i>Blood</i> 2004).

**CAPACITÀ DI ATTRARRE FINANZIAMENTI COMPETITIVI- RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA AMMESSI AL FINANZIAMENTO SULLA BASE DI BANDI COMPETITIVI**

05/2023-oggi	PNRR MUR CN3 National Center for Gene Therapy and Drugs based on RNA Technology, Stroke and other neurological diseases. Collaborator. Ref. CN00000041: "mRNA Therapeutics for the Treatment of Mitochondrial Hepato-Encephalopathies".
11/2022-oggi	PNRR Ministero della Salute. Collaborator. Ref. PoC 2022-12375645 : "Targeting miR129 as therapy for Amyotrophic Lateral Sclerosis".
07/2021-oggi	Fondi Industriali SRA con ITF, "Caratterizzazione di inibitori di HDAC-6 in modelli <i>in vitro</i> di CMT2A". Co-PI.
07/2020-08/2023	Fondi Industriali SRA con SWAN, "To develop dual edge sword vectors and MFN2 gene therapies". Co-PI.
02/2019-01/2020	FISM (Italian Multiple Sclerosis Foundation), Full Grant, Co-PI. Ref. 2018/R/10: "Multifold transplant strategy of engineered neural stem cells to promote remyelination and neuroprotection in multiple sclerosis".
02/2019-01/2020	FISM (Italian Multiple Sclerosis Foundation), Pilot Grant, PI. Ref. 2018/R/13: "Single extra-micro-cellular vesicle sequencing analysis from human induced pluripotent stem cell derived microglia".
02/2019-01/2020	FISM (Italian Multiple Sclerosis Foundation), Pilot Grant, Co-PI. Ref. 2018/R/xx: "Sviluppo di un metodo di visualizzazione delle cellule staminali neuronali tramite risonanza magnetica del 19F: ottimizzazione della marcatura, limiti di rilevazione e saggi di biocompatibilità".

<b>02/2017-01/2020</b>	<b>FISM</b> (Italian Multiple Sclerosis Foundation), Full Grant, Collaborator. Ref. 2016/R/xx: "Study of the potential neuroprotective role of interleukin-9 in multiple sclerosis".
<b>01/2017-01/2020</b>	<b>PMSA</b> (Progressive Multiple Sclerosis Alliance), Full Grant, Collaborator. Ref. PA-1604-08492: "Bioinformatics and cell ReprogrAmming to deVElop an IN vitro platform to discover new drugs for progressive Multiple Sclerosis (BRAVEinMS)".
<b>07/2015-06/2016</b>	<b>Fondazione Veronesi</b> , Senior Research Fellowship. Ref. 333: "The genetic contribution of the gamma interferon inducible lysosomal thiol reductase (IFI30) in the immune and central nervous system in the context of multiple sclerosis".
<b>07/2013-06/2015</b>	<b>FISM</b> (Italian Multiple Sclerosis Foundation), Senior Research Fellowship. Ref. 2012/B/10: "A translational approach to dissect the functional role of <i>ZFP36L1</i> in multiple sclerosis: connection between brain and gut".
<b>06/2012-12/2012</b>	<b>Biomedical Research Institute (BRI)</b> and the <b>BWH Center for Faculty Development and Diversity's Office for Research Careers</b> Microgrant.
<b>01/2009-12/2010</b>	<b>FISM</b> (Italian Multiple Sclerosis Foundation), Research Fellowship. Ref. 2008/B/5: "The major role of this project is to dissect the functional effects of the Multiple Sclerosis risk allele <i>locus</i> on <i>CD58</i> and <i>TNFRSF1A</i> ".
<b>07/2006-06/2007</b>	<b>FISM</b> (Italian Multiple Sclerosis Foundation), Research Fellowship. Ref. 2004/B/3: "Analysis of signal transduction networks involved in the adhesion of encephalitogenic lymphocytes by using system biology approaches".
<b>01/2006-06/2006</b>	<b>ESF</b> (European Science Foundation), Research Fellowship. Ref. 612: "Analysis of signal transduction networks involved in the adhesion of encephalitogenic lymphocytes by using system biology approaches".

#### ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

<b>02/2023-oggi</b>	Attività di ricerca come ricercatore a tempo determinato di tipo A per l'attuazione del Programma di ricerca "National Center for Gene Therapy and Drugs based on RNA Technology", per un Centro Nazionale nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).
<b>02/2023-oggi</b>	Partecipazione ad attività inerenti lo sviluppo del Progetto Dipartimentale di Eccellenza 2023-2027 all'interno della programmazione del Ministero dell'Università e della Ricerca.
<b>02/2023-oggi</b>	Partecipazione ad attività inerenti lo sviluppo del progetto di diagnostica avanzata per un progetto nell'ambito del "Piano Nazionale Complementare ecosistema innovativo della salute INNOVA", conseguito all'interno del bando "Piano Nazionale per gli investimenti complementari al PNRR (PNC)", nella macro sezioni "Reti di centro di Trasferimento tecnologico, Diagnostica Avanzata (LSH-DA)".
<b>08/2016-oggi</b>	Attività gestionale di laboratorio: gestione scientifica dei progetti, coordinamento delle attività dei collaboratori, scrittura grant, attività di rendicontazione, interazioni con Technology Transfer Office.
<b>01/2017-12/2019</b>	Project Manager "Bioinformatics and cell ReprogrAmming to deVElop an IN vitro platform to discover new drugs for progressive Multiple Sclerosis (BRAVEinMS)", Progressive MS Alliance (11 partners).
<b>09/2018-12/2019</b>	Partecipazione alla gestione scientifica e manageriale del progetto PRIN, bando 2017 dal titolo: "Drug Repurposing as a novel strategy to pro-regenerative therapies for neurological diseases: the challenge of progressive multiple sclerosis". Responsabile scientifico Prof. M.P. Abbracchio, Università degli Studi di Milano.

#### AFFILIAZIONE A SOCIETÀ/ACCADEMIE SCIENTIFICHE

<b>2004-2020</b>	Membro dell'Associazione Italiana di Neuroimmunologia (AINI).
<b>2015-2020</b>	Membro dell'International Society of Neuroimmunology (ISNI).

## ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

1. *Invited Speaker*. Targeting C9orf72-G4C2 repeats to mitigate C9orf72 and ATXN2 RNA toxicity. *National Center for Gene Therapy and Drugs based on RNA Technology, Spoke 3*, 18-19 Oct 2023, Genova, Italia.
2. *Invited Speaker*. EthioPathogenesis and new therapeutic targets for SMA. *Italian Society for Neuroscience (SINS)* 14-17 Sept 2023, Torino, Italia.
3. *CHAIR of Poster Session*. "Disease Mechanisms and Pathogenesis". *XXIII Italian Association of Miology (AIM)*, 8-10 June 2023, Padova, Italia.
4. *Invited Speaker*. Biomarkers and big data analysis. *XXII Italian Association of Miology (AIM)*, 19-22 Oct 2022, Matera, Italia.
5. *Organizing Committee Member* of Progressive MS Alliance (PMSA) Meeting, 22-24 May 2019, Copenhagen, Danimarca.
6. *Oral Communication*. Hit selection in myelinating culture system and in human neurons. *Progressive MS Alliance (PMSA)*, 22-24 May 2019, Copenhagen, Danimarca.
7. *CHAIR of the Workshop* "Demyelinating Diseases I- Injury and Repair of myelin sheaths" *XXVIII Italian Association of Neuroimmunology (AINI)*, 6-9 May 2019, Camogli, Italia.
8. *Oral Communication*. Bioinformatics and cell ReprogrAmming to deVElop an IN vitro platform to discover new drugs for progressive Multiple Sclerosis (BRAVEinMS). *Italian Association of Neuroimmunology (AINI)*, 6-9 May 2019, Camogli, Italia.
9. *Invited Speaker*. Bioinformatics and cell ReprogrAmming to deVElop an IN vitro platform to discover new drugs for progressive Multiple Sclerosis (BRAVEinMS). *Multiple Sclerosis International Federation (MSIF)*, 24-28 Oct 2018, Roma, Italia.
10. *Invited Speaker*. Therapeutic Plasticity of Neural Stem Cells. *IX Meeting STEM CELL Research Italy* 21-23 June 2018, Milano, Italia.
11. *Invited Speaker*. Progressive MS and the International Progressive MS alliance. *Consortium of Multiple Sclerosis Center (CMSC)*, 30 May-2 June 2018, Nashville, USA.
12. *CHAIR of Poster Session*. Congresso Associazione Italiana di Neuroimmunologia (AINI), 8-10 May 2018, Trieste, Italia.
13. *Invited Speaker*. Nuove acquisizioni nella patogenesi della Sclerosi Multipla. *Workshop Sclerosi Multipla: Dall'immunologia all'innovazione terapeutica*, 15-16 Dec 2017, Baggiovara, Modena, Italia.
14. *Invited Speaker*. Immunology of Multiple Sclerosis. *BIOGEN Apertis Verbis*, 1 Dec 2017, Merano, Italia.
15. *Invited Speaker*. The therapeutic role of stem cells in MS. *International Symposium of Personalized Medicine in Multiple Sclerosis. NeuroMI*, 13-15- Sept 2017, Milano, Italy.
16. *Invited Speaker*. Cellule staminali e medicina rigenerativa tra mito e realtà. *2° Simposio Viva la Vita Onlus Italia: SLA possibili trattamenti terapeutici farmacologici e cellulari*, 18 May 2017, Brescia, Italia.
17. *Invited Speaker*. La plasticità delle cellule neurali nel cervello in condizioni infiammatorie e nel contesto della rigenerazione. *53° Congresso Associazione Italiana Neuropatologia e Neurobiologia Clinica*, 18-20 May 2017, Padova, Italia.
18. *CHAIR of Workshop*. Malattie semplici, malattie complesse e target terapeutici comuni per il progresso della ricerca. *XLVII Italian Society of Neurology*, 22-25 Oct 2016, Venezia, Italia.
19. *Invited Speaker*. Cell therapies: always the same level of complexity? *XLVII Italian Society of Neurology*, 22-25 Oct 2016, Venezia, Italia.
20. *Oral Communication*. A translational approach to dissect the functional role of ZFP36L1 in MS: connection between brain and gut. *Fondazione Italiana Sclerosi Multipla (FISM)*, 25-26 May 2016, Roma, Italia.
21. *Oral Communication*. To investigate the functional role of ZFP36L1 in multiple sclerosis: possible connection between brain and stomach. **Ottoboni L**, Rawlings, CA, De Jager PL. *International Society of Neuroimmunology (ISNI)*, 4-8 Nov 2012, Boston, USA. *J. Neuroimmunol*, 253, 61. *Journal of Neuroimmunology*, P503.
22. *Oral Communication*. Transcriptional profiles uncover population structure among multiple sclerosis patients. **Ottoboni L**, Hafler D, Weiner H, De Jager P. *European Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis (ECTRIMS)*, 19-22 Nov 2011, Amsterdam, Paesi Bassi. *Ann Neurol* 70, S71.
23. *Oral Communication*. Multiple sclerosis susceptible alleles modulate levels of gene involved in lymphocyte activation pathways. **Ottoboni L**, Esposito F, Patsopoulos N, Martinelli-Boneschi F, Comi G, De Jager PL. *Genetics Immunology and Repair in Multiple Sclerosis, Keystone Symposia*, 21-26 Feb 2011, Taos, New Mexico, USA.



24. *Oral Communication*. Study of functional variations related to allelic variability of *CD58* and *TNFRS1A* genes associated with multiple sclerosis susceptibility. *FISM*, 25-26 May 2011, Roma, Italia.
25. *Oral Communication*. Multiple sclerosis susceptible alleles modulate levels of gene involved in lymphocyte activation pathways. *ISNI*, 26-30 Oct 2010 Sitges, Spagna. *J. Neuroimmunol*, 228, 61.
26. *Oral Communication*. Small G protein RhoA controls lymphocyte recruitment in brain vessels and the induction of experimental autoimmune encephalomyelitis. *ISNI*, 15-19 Oct 2006, Nagoya, Giappone. *J. Neuroimmunol*, 178, 81-82.
27. *Oral Communication*. Involvement of alpha(1,3)fucosyltransferases in lymphocyte recruitment in brain venules and experimental autoimmune encephalomyelitis. *International Society of Neuroimmunology (ISNI)*, 28 Sept-2 Oct 2004, Venezia, Italia. *J. Neuroimmunol*, 154, 66.
28. *Oral Communication*. Jak-2-dependent signaling controls integrin affinity and lymphocyte arrest in brain venules. *XII Congresso AINI*, 17-19 Oct 2002, Moltrasio, Como, Italia.

## PARTECIPAZIONE A CONGRESSI E CONTRIBUTI IN RIVISTA

La Dr.ssa Ottoboni ha partecipato continuativamente dal 2002 a più di 70 congressi nazionali e internazionali come primo autore o co-autore in molti progetti di seguito elencati con corrispondenti contributi in rivista laddove disponibile.

1. Rizzuti M, Gagliardi D, Melzi V, Masrori P, **Ottoboni L**, Sironi F, Meneri M, Comi GP, Van Damme P, Verde F, Ticozzi N, Silani V, Corti S (*Rete RIN, Roma, Italia Nov 2023*). Integrated miRNA Profiling for ALS Diagnosis and Therapeutic Targeting.
2. D'Angelo A, Beatrice F, Ongaro J, Rinchetti P, Faravelli I, Miotto M, Lodato S, Nizzardo M, Comi GP, **Ottoboni L**, Corti S (*Society for Neuroscience, SFN, Washington, USA Nov 2023*). Three dimension stem cell spinal cord model to study the therapeutic mechanisms of risdiplam-like compound for spinal muscular atrophy.
3. **Ottoboni L**, D'Angelo A, Beatrice F, Rinchetti P, Faravelli I, Miotto M, Lodato S, Nizzardo M, Rizzo F, Comi G, Corti S (*SIN, Napoli, Italia 2023*). 3D-stem cell spinal cord model to study the therapeutic mechanisms of risdiplam-like compound for Spinal Muscular Atrophy.
4. Anastasia A, **Ottoboni L**, Bono S, Sabrina Salani S, Melzi V, Pagliarani S, Abati E, Comi G, Corti S, Rizzo F (*Brayn, Napoli, Italia 2023*). A potential therapeutic strategy for CMT2A: combined RNA interference and gene therapy *in vitro* and *in vivo* disease models.
5. D'Angelo A, Beatrice F, Rinchetti P, Faravelli I, Miotto M, Lodato S, Nizzardo M, Rizzo F, Comi G, **Ottoboni L**, Corti S (*Brayn, Napoli, Italia 2023*). 3D-stem cell spinal cord model to study the therapeutic mechanisms of risdiplam-like compound for Spinal Muscular Atrophy.
6. Brambilla L, Rizzuti M, Melzi V, Salani S, Ongaro J, Galli N, **Ottoboni L**, Magri S, Mariotti M, Cordiglieri C, Comi GP, Taroni F, Corti S (*Brayn, Napoli, Italia 2023*). Brain organoids: a promising approach to investigate neurodegeneration in MSA-C and SCA2.
7. Quetti L, Sali L, Ongaro J, **Ottoboni L**, Rizzo F, Abati E, Sironi F, Nizzardo M, Contardo M, De Gioia R, Corti S, Comi GP (*Brayn, Napoli, Italia 2023*). A novel neural stem cell therapy targeting upper motor neurons provides better outcomes in Amyotrophic Lateral Sclerosis mice models.
8. Galli N, Rizzuti M, Ongaro J, Melzi V, **Ottoboni L**, Nizzardo M, Comi G, Corti S (*ENCALS, Barcellona, Spagna 2023*). OMIC characterization of patient-derived spinal cord organoids to assess novel genes associated with *C9orf72*-Amyotrophic Lateral Sclerosis.
9. Gagliardi D, D'Angelo A, Beatrice F, Rinchetti P, Cordiglieri C, Comi GP, Nizzardo M, **Ottoboni L**, Corti S (*ENCALS, Barcellona, Spagna 2023*). 3D *in vitro* brain and spinal cord cell models to identify early neuronal vulnerability and test therapies in *C9ORF72*-Amyotrophic Lateral Sclerosis.
10. D'Angelo A, Rinchetti P, Faravelli I, Beatrice F, Nizzardo M, Rizzo F, **Ottoboni L**, Corti S (*AIM, Padova, Italia 2023*). 3D-stem cell spinal cord model: a new tool to study risdiplam tool compound mechanisms and therapeutic effects for Spinal Muscular Atrophy.
11. Rizzo F, Bono S, Ruepp MD, Salani S, **Ottoboni L**, Abati E, Melzi V, Cordiglieri C, Pagliarani S, De Gioia R, Anastasia A, Taiana M, Garbellini M, Lodato S, Kunderfranco P, Cazzato D, Cartelli D, Lonati C, Bresolin N, Comi GP, Nizzardo M, Corti S (*AIM, Padova, Italia 2023*). Unravelling combined RNA interference and gene therapy *in vitro* and *in vivo* disease models as a potential therapeutic strategy for CMT2A.
12. Abati E, Bono S, Ruepp MD, Salani S, **Ottoboni L**, Melzi V, Cordiglieri C, Pagliarani S, De Gioia R, Anastasia A, Taiana M, Garbellini M, Lodato S, Kunderfranco P, Cazzato D, Cartelli D, Lonati C, Bresolin N, Comi C, Nizzardo M, Corti S, Rizzo R (*PNS, Copenhagen, Danimarca 2023*). Combined RNA interference and gene replacement therapy targeting MFN2 for the treatment of Charcot-Marie-Tooth type 2A.

13. Abati E, Bono S, Ruepp MD, Salani S, **Ottoboni L**, Melzi V, Cordiglieri C, Pagliarani S, De Gioia R, Anastasia A, Taiana M, Garbellini M, Lodato S, Kunderfranco P, Cazzato D, Cartelli D, Lonati C, Bresolin N, Comi C, Nizzardo M, Corti S, Rizzo R (*ASNP, Napoli, Italia 2023*). Combined RNA interference and gene replacement therapy targeting MFN2 for the treatment of Charcot-Marie-Tooth type 2A.
14. Faravelli I, Gagliardi D, Abati E, **Ottoboni L**, Meneri M, Magri F, Parente V, Petrozzi L, Ricci G, Siciliano G, Comi GP, Govoni A, Corti S (*EANS, Vienna, Austria 2022*). Multi-omic profiling of CSF from SMA type 3 patients after nusinersen: a two year-follow up multicenter retrospective study.
15. Bezukladova S, Cafarella A, Ruffini F, Brambilla E, Baranzini S, Kuhlmann T, Nait Oumesmar B, Baron-Van Evercooren A, Agresti C, **Ottoboni L**, Panina P, Martino G (*ISSCR, Virtual, 2020*). Identifying novel drug candidate with a neuroprotective and pro-myelinating potential for progressive multiple sclerosis using primary murine- and hiPSC-based phenotypic assays.
16. Osiceanu A, Esposito F, **Ottoboni L**, Bollman B, Sorosina M, Santoro S, Zauli A, Clarelli F, Mascia E, Calabria A, Zacchetti D, Lazarevic D, Cittaro D, Carrera P, Toniolo D, Sadovnik A, Comi G, Stupka E, Vilarino-Guell C, Piccio L, Boneschi FM (*ESHG, Milano, Italia 2019*). A whole-genome sequencing study associates GRAMD1B with Multiple Sclerosis risk and disease activity. *EUROPEAN JOURNAL OF HUMAN GENETICS*, p653, P18.58B.
17. Mozafari S, Starost L, Manot B, Garcia-Diaz B, Roussel D, **Ottoboni L**, Ehrlich M, Angulo MC, Martino G, Kuhlmann T, Baron-Van Evercooren A (*ISNI, Montreal, Canada 2019*). The innate capacity of MS oligodendrocytes to produce efficient myelinating oligodendrocytes. *JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY*. p142, MTU11-13.
18. Sferruzza G, Clarelli F, Ferre L, Mascia E, **Ottoboni L**, Sorosina M, Santoro S, Moiola L, Martinelli V, Comi G, Boneschi FM, Provero P, Filippi M, Esposito F (*ECTRIMS, Stoccolma, Svezia 2019*). Transcriptional analysis of peripheral monocytes upon fingolimod treatment in relapsing remitting multiple sclerosis patients. *MULTIPLE SCLEROSIS*, 25 (S2), p736, P1341.
19. Starost L, Herold M, **Ottoboni L**, Ehrlich M, Stehling M, Scholer HR, Klotz L, Martino G, Kuhlmann T (*GLIA, Porto, Portogallo 2019*). Analysing intrinsic and extrinsic factors involved in an impaired differentiation of induced pluripotent stem cell derived-oligodendrocytes in Multiple Sclerosis patients. *GLIA*, E459, T12-029B.
20. Mozafari S, Manot B, Starost L, Laterza C, Ehrlich M, **Ottoboni L**, Martino G, Kuhlmann T, Angulo MC, Baron-Van Evercooren A (*GLIA, Porto, Portogallo, 2019*). iPS-derived neural precursors integrate in the pan glial network after transplantation in animal models of myelin disorders. *GLIA*, E680, T16-037C.
21. Starost L, Herold M, **Ottoboni L**, Ehrlich M, Stehling M, Scholer HR, Klotz L, Martino G, Kuhlmann T (*ECTRIMS, Berlino, Germania 2018*). The oligodendroglial differentiation block in multiple sclerosis-mediated by intrinsic or extrinsic factors? *MULTIPLE SCLEROSIS*, 24 (S2), p35, O82.
22. **Ottoboni L**, Cafarella A, Ruffini F, Brambilla E, Taverna S, Martino G (*ISNI, Brisbane, Australia 2018*). Implementing a drug-screening platform with mouse and human neurons for multiple sclerosis (MS): reprogrammed cells as a tool to identify therapeutic compounds and assess disease specific dysfunctions.
23. Osiceanu AM, Esposito F, Bollman B, Sorosina M, Santoro S, Bettgazzi B, Zauli A, Clarelli F, **Ottoboni L**, Mascia E, Zacchetti D, Capra R, Ferrari M, Provers P, Lazarevic D, Stupka E, Carrera P, Patsopoulos N, Toniolo D, Martino G, Tonon G, Comi G, De Jager P, Piccio L, Boneschi FM (*ECTRIMS, Parigi, Francia 2017*). A whole-genome sequencing study associates GRAMD1B with multiple sclerosis risk and disease activity. *MULTIPLE SCLEROSIS*, 23(S3), p186, P445.
24. Starost L, Ehrlich M, Hallmann AL, Velychko S, Zaehres H, **Ottoboni L**, Martino G, Scholer HR, Kuhlmann T (*ECTRIMS, Parigi, Francia 2017*). Rapid and efficient generation of human oligodendrocytes from induced pluripotent stem cells to model demyelinating diseases. *MULTIPLE SCLEROSIS*, 23(S3), p214, P500.
25. Patrick E, **Ottoboni L**, Bargiela D, Harris T, Carrulli J, Weiner H, Goyal J, De Jager P (*ECTRIMS, Londra, UK 2016*). Confirmation of population structure among MS subjects: an MS subset has more disease activity. *MULTIPLE SCLEROSIS*, 22 (S3), p361, P732.
26. **Ottoboni L**, Laterza C, Ruffini F, Baronchelli S, La Spada A, Barilani M, Baronchelli S, Bonaccorso R, Biunno I, Lazzari L, Taverna S, Martino G (*ISNI, Gerusalemme, Israele 2016*). Human iPSC-derived neurons from healthy and MS subjects as a tool to assess cell specific dis-functions and pharmacological drug effects.
27. de Angelis F, Espejo C, Thetiot M, Marie C, Sidhom Y, Osorio J, Nygaard GO, **Ottoboni L**, Barrantes-Freer A, Zujovic V (*ECTRIMS, Barcellona, Spagna 2015*). Axonal activity influence on remyelination and its therapeutic potential (AART). *MULTIPLE SCLEROSIS*, 21 (SII), p10, P49.

28. Malvandi AM, **Ottoboni L**, Merlini A, Butti E, Martino G (*ECTRIMS, Barcellona, Spagna 2015*). Overexpression of Olig2 promotes differentiation of neural stem cells into oligodendrocytes only in non-inflammatory conditions. *MULTIPLE SCLEROSIS*. p276, P584.
29. Laterza C, Pinzani L, **Ottoboni L**, Ruffini F, De Ceglia R, Martino G (*ISSCR, Stoccolma, Svezia 2015*). Generation and characterization of iPSC-derived neurons from multiple sclerosis patients.
30. **Ottoboni L**, Radassi K, De Jager P, Comi G, Farina C, Martino G (*ISNI, Mainz, Germania 2014*). Characterization of ZFP36L1 in the context of multiple sclerosis and functional immunological consequences associated with the susceptibility to the disease. *JOURNAL OF NEUROIMMUNOLOGY*, doi.org/10.1016/j.jneuroim.2014.08.137.
31. Replogle JM, **Ottoboni L**, Raj T, Patsopoulos NA, De Jager PL (*ECTRIMS, Boston, USA 2014*). eQTL discovery in MS patients elucidates functional mechanisms associated with disease susceptibility and treatment. *MULTIPLE SCLEROSIS*. p225, P355.
32. Elyaman W, Bassil R, Orent W, Bradshaw E, **Ottoboni L**, De Jager P, Khoury S (*ECTRIMS, Copenhagen, Danimarca 2013*). Transcriptional program regulating the resistance of memory t cells to tolerance in EAE. *MULTIPLE SCLEROSIS*. 19 (10) 1395.
33. **Ottoboni L**, Tamayo P, De Jager PL (*FOCIS, Boston, USA 2013*). Unraveling associations between clinical outcomes and signaling pathways enriched in peripheral mononuclear cells of multiple sclerosis subjects.
34. Raj T, Kuchroo M, Keenan B, **Ottoboni L**, Hu X, Raychaudri S, De Jager P (*ECTRIMS, Lione, Francia 2012*). ICAM3 expression level integrates the effects of six MS susceptibility alleles: dissecting a molecular cascade relevant to MS susceptibility. *MULTIPLE SCLEROSIS*, p18, O70.
35. Von Korff A, Lee M, Imboywa S, **Ottoboni L**, Kaliszewska A, De Jager PL (*ISNI, Boston, USA 2012*). The PhenoGenetic Project: A living biobank with which to advance investigations of the genetic and environmental architecture of immune variation. *JOURNAL OF NEUROIMMUNOLOGY*, P499.
36. **Ottoboni L**, Keenan B, Weiner H, Hafler A, De Jager P (*ECTRIMS, Amsterdam, Paesi Bassi 2011*). An unsupervised analysis of transcriptional profiles defines two subsets of MS: differential likelihood of relapse and response to first-line therapy. *MULTIPLE SCLEROSIS*. p. S57.
37. **Ottoboni L**, Mousissian N, Castillo IW, Hafler D, De Jager P (*FOCIS, Boston, USA 2010*). Dissecting the Functional Consequences of the Validated Multiple Sclerosis Susceptibility Allele in TNFRSF1A. *CLINICAL IMMUNOLOGY*, vol. 135, p. S117, doi: 10.1016/j.clim.2010.03.351.
38. Castillo IW, Lui QQ, **Ottoboni L**, Briskin R, Alter G, Hafler D, De Jager P (*FOCIS, Boston, USA 2010*). The PhenoGenetic Project: A Living Biobank Enabling the Study of Human Genetic and Immunologic Variation. *CLINICAL IMMUNOLOGY*, vol. 135, p. S118-S119, doi: 10.1016/j.clim.2010.03.355.
39. **Ottoboni L**, Esposito F, Patsopoulos N, Martinelli-Boneschi F, Comi G, Hafler DA, De Jager PL (*ECTRIMS, Gothenburg, Svezia 2010*). Multiple sclerosis susceptibility alleles modulate levels of gene involved in lymphocyte activation pathways.
40. **Ottoboni L**, Healy B, Wood I, Hafler D, De Jager P (*ISNI, Sitges, Barcellona, Spagna 2010*). The multiple sclerosis susceptibility allele in *TNFRSF1A* creates a new RNA isoform that results in a truncated TNFRSF1A protein. *JOURNAL OF NEUROIMMUNOLOGY*, vol. 228 (1-219).
41. **Ottoboni L**, Briskin R, Severson C, Maier L, Hafler D, De Jager P (*ACTRIMS, Atlanta, USA 2009*). Exploring the functional consequences of the MS susceptibility allele in the *TNFRSF1A* locus. *MULTIPLE SCLEROSIS*, vol. 15, p. S66-S66.
42. De Jager PL, de Bakker P, Wang J, **Ottoboni L**, Hauser SL, Hafler DA, Oksenberg J (*ACTRIMS, Atlanta, USA 2009*). Meta-analysis of genome scans and replication identify rare and common multiple sclerosis susceptibility alleles at *TNFRSF1A* and other loci. *MULTIPLE SCLEROSIS*, vol. 15, p. 1400-1401.
43. Fabene P, Mora GN, Martinello M, Rossi B, Merigo F, **Ottoboni L**, Bach S, Angiari S, Benati D, Chakir A, Zanetti L, Schio F, Sbarbati A, Butcher E, Constantin G (*ECE, Berlino, Germania 2009*). Leukocyte recruitment in experimental epilepsy. *EPILEPSIA*, vol. 5, E497, p. 183-183.
44. De Jager P, de Bakker P, Wang J, **Ottoboni L**, Hauser S, Oksenberg J, Hafler D (*FOCIS, San Francisco, USA 2009*). Meta-analysis of Genome Scans and Replication Identify *CD6*, *ICSBP1*, and *TNFRSF1A* as Novel Multiple Sclerosis Susceptibility Loci. *CLINICAL IMMUNOLOGY*, vol 131, p.S101, doi.org/10.1016/j.clim.2009.03.294.
45. **Ottoboni L**, Healy BC, Kivisakk P, Soler-Ferran D, Izmailova E, Hafler DA, Weiner HL, Khoury S, De Jager PL (*ECTRIMS, Montreal, Canada 2008*). CD8 low frequency: a marker for disease prognosis and progression in multiple sclerosis? *MULTIPLE SCLEROSIS*, vol. 14, p. S238-S238.
46. **Ottoboni L**, Young E, Yelensky R, Hafler D, Daly M, De Jager P (*FOCIS, Boston, USA 2008*). Genetic variants that control the expression of MHC genes do not affect susceptibility to multiple sclerosis. *CLINICAL IMMUNOLOGY*, vol. 127, p. S53-S54, doi: 10.1016/j.clim.2008.03.145.

47. De Jager P, **Ottoboni L**, Kivisakk P, Hu X, Soler-Ferran D, Izmailova E, Faron-Yowe L., O'Brien C, Weiner M, Hafler D, Weiner H, Khoury S (*FOCIS, Boston, USA 2008*). Changes in the CD8<sup>low</sup>CD4<sup>+</sup> cell population parallel disease activity in treated multiple sclerosis subjects. *CLINICAL IMMUNOLOGY*, vol. 127, p. S53-S54, doi: 10.1016/j.clim.2008.03.145.
48. **Ottoboni L**, Frohme M, Rossi B, Bach S, Constantin G, Hoheisel J (*DECHEMA, Francoforte, Germania 2007*). Analysis of signal transduction networks involved in the adhesion of encephalitogenic lymphocytes by high-throughput approaches.
49. **Ottoboni L**, Rossi B, Giagulli C, Martinello M, Bach S, Laudanna C, Constantin G (*ISNI, Nagoya, Giappone 2006*). Small G protein RhoA controls lymphocyte recruitment in brain vessels and the induction of experimental autoimmune encephalomyelitis.
50. Fabene PF, Mora GN, Martinello M, Osculati A, Rossi B, Merigo F, **Ottoboni L**, Cwojdzinski I, Bach S, Benati D, Marzola P, Sbarbati A, Butcher EC, Constantin G (*AINI, Ostuni, Brindisi, Italia 2006*). Inhibition of leukocyte recruitment blocks seizures and epilepsy. *JOURNAL OF NEUROIMMUNOLOGY*, vol. 178, p. 137-137.
51. Rossi B, Bach S, Martinello M, **Ottoboni L**, Angiari S, McEver R, Lowe JB, Constantin G (*AINI, Ostuni, Brindisi, Italia 2006*). PSGL-1 and fucosyltransferase-VII are involved in the suppressor activity mediated by CD4<sup>+</sup>CD25<sup>+</sup> regulatory T cells. *JOURNAL OF NEUROIMMUNOLOGY*, vol. 178, p. 106-106.
52. **Ottoboni L**, Rossi B, Giagulli C, Martinello M, Bach S, Laudanna C, Constantin G (*AINI, Ostuni, Brindisi, Italia 2006*). Small G protein RhoA controls lymphocyte recruitment in brain vessels and the induction of experimental autoimmune encephalomyelitis. *JOURNAL OF NEUROIMMUNOLOGY*, vol. 178, p. 81-82.
53. **Ottoboni L**, Rossi B, Giagulli C, Martinello M, Bach S, Laudanna C, Constantin G (*AINI, Padova, Italia 2005*). Role of small G protein RhoA in the recruitment of lymphocytes in inflamed brain microcirculation.
54. Rossi B, Bach S, Martinello M, **Ottoboni L**, Constantin G (*AINI, Padova, Italia 2005*). Role of glycans in the control of brain autoimmunity.
55. Piccio L, **Ottoboni L**, Rossi B, Ciabini D, Scarpini E, Martinello M, Bach S, Homeister J, Lowe J, Constantin G (*ENS, Vienna, Austria 2005*). Regulation of experimental autoimmune encephalomyelitis by fucosyltransferases VII and IV. *JOURNAL OF NEUROLOGY*, vol. 252, p. 127-127.
56. Pluchino S, Zanotti L, Brambilla E, Rossi B, **Ottoboni L**, Martinello M, Salani G, Gritti A, Constantin G, Martino G (*ISNI, Venezia, Italia 2004*). Intravenously injected neural precursor cells recapitulate lymphocyte pathways to enter the central nervous system of mice with experimental autoimmune encephalomyelitis. *JOURNAL OF NEUROIMMUNOLOGY*, vol. 154, p. 78-78.
57. **Ottoboni L**, Piccio L, Scarpini E, D'Ambrosio D, Lowe JB, Constantin G (*ISNI, Venezia, Italia 2004*). Involvement of alpha(1,3)-fucosyl-transferases in lymphocyte recruitment in brain venules and experimental autoimmune encephalomyelitis. *JOURNAL OF NEUROIMMUNOLOGY*, vol. 154, p. 66-66.
58. Piccio L, Battistini L, Rossi B, Bach S, **Ottoboni L**, Scarpini E, Borsellino G, Constantin G (*ISNI, Venezia, Italia 2004*). CD8 T cells from acute multiple sclerosis patients display selective increase of adhesiveness in brain venules: a critical role for P-selectin glycoprotein ligand-1. *JOURNAL OF NEUROIMMUNOLOGY*, vol. 154, p. 186-186.
59. Rossi B, **Ottoboni L**, Fusco M, Fachinetti F, Leon A, Constantin G (*FOCIS, Montreal, Canada 2004*). Signaling delivered by cannabinoid receptor CB1 blocks the recruitment of encephalitogenic lymphocytes in brain venules.
60. Giagulli C, Scarpini E, **Ottoboni L**, Narumiya S, Butcher EC, Constantin G, Laudanna C (*FOCIS, Montreal, Canada 2004*). Distinct effector regions of the small GTPase RhoA regulate LFA-1 high affinity state and clustering induced by chemokines.
61. Piccio L, Rossi B, Colantonio L, **Ottoboni L**, Scarpini E, D'Ambrosio D, Constantin G (*ENS, Barcelona, Spagna 2004*). Cutaneous lymphocyte antigen (CLA) epitope of PSGL-1 has a key role in brain-specific lymphocyte recruitment. *JOURNAL OF NEUROLOGY*, vol. 251, p. 59-59.
62. Pluchino S, Zanotti L, Brambilla E, Rossi B, **Ottoboni L**, Martinello M, Deleidi M, Furlan R, Comi G, Constantin G, Martino G (*ENS, Barcelona, Spagna 2004*). Study of putative pathways for central nervous system homing of systemically-injected neural precursor cells in mice affected with experimental autoimmune encephalomyelitis. *JOURNAL OF NEUROLOGY*, vol. 251, p. 55-55.
63. Rossi B, Colantonio L, **Ottoboni L**, Piccio L, Scarpini E, D'Ambrosio D, Constantin G (*AINI, Taormina, Catania, Italia 2003*). Expression of cutaneous lymphocyte antigen (CLA) on activated lymphocytes is critical for efficient tethering and rolling in inflamed brain venules.

64. **Ottoboni L**, Rossi B, Scarpini E, Laudanna C, Constantin G (*ESCI, Verona, Italia 2003*) Jak-2-dependent signaling controls integrin affinity and lymphocyte arrest in inflamed venules *in vivo*. Eur J Clin Invest 33; suppl. 1 (1-22) (Poster Sessions Abs. n° 83).
65. Rossi B, Piccio L, Ciabini D, D'Ambrosio D, Gho A, **Ottoboni L**, Scarpini E, Homeister JW, Lowe JB, Constantin G (*ESCI, Verona, Italia 2003*). Role of alpha (1,3) fucosyl transpherase in lymphocyte recruitment in brain venules and experimental autoimmune encephalomyelitis. Eur J Clin Invest 33; suppl. 1 (Poster Sessions Abs. n° 84).
66. Rossi B, **Ottoboni L**, Martinello M, Scarpini E, Constantin G (*SIICA, Verona, Italia 2003*). CCR7 controls lymphocyte recruitment in subacutely inflamed brain microvessels. J. Biotech. and Mol. Biol. 15: 1- Leucocyte recruitment and trafficking workshops.
67. **Ottoboni L**, Rossi B, Martinello M, Scarpini E, Laudanna C, Constantin G (*SIICA, Verona, Italia 2003*). Jak-2-dependent signaling controls integrin affinity and lymphocyte arrest in inflamed venules *in vivo*. J. Biotech. and Mol. Biol. 15: 1- Leucocyte recruitment and trafficking workshops.
68. Rossi B, **Ottoboni L**, Fusco M, Fachinetti F, Leon A, Constantin G (*AINI, Moltrasio, Como 2002*). Signaling delivered through cannabinoid receptors blocks the recruitment of encephalitogenic lymphocytes in brain venules.
69. Piccio L, Rossi B, Scarpini E, Ciabini D, **Ottoboni L**, Laudanna C, Homeister JW, Lowe JB, Constantin G (*AAN, Denver, Colorado, USA 2002*). Alpha(1,3) fucosyl transpherase FUCT-VII deficiency blocks lymphocyte homing into the brain and experimental autoimmune encephalomyelitis. Neurology 58 (suppl. 3), Abs. n° S56-006.
70. Rossi B, Piccio L, Scarpini E, Ciabini D, **Ottoboni L**, Laudanna C, Homeister JW, Lowe JB, Constantin G (*SIICA, Montecatini Terme, Firenze, Italia 2002*). Role of alpha(1,3) fucosyl transpherase in lymphocyte recruitment in brain venules and experimental autoimmune encephalomyelitis. J. Biotech. and Mol. Biol. 14:1 (Leucocyte recruitment and trafficking workshops Abs pg.8).
71. Piccio L, Rossi B, Scarpini E, Laudanna C, Ciabini D, **Ottoboni L**, Constantin G (*AINI, Pula, Cagliari 2001*). Preferential recruitment of th1 versus th2 lymphocytes in brain venules during early inflammation.
72. Piccio L, Rossi B, Scarpini E, Ciabini D, **Ottoboni L**, Laudanna C, Homeister JW, Lowe JB, Constantin G (*AINI, Pula, Cagliari 2001*). Alpha(1,3) fucosyltranspherase FUCT-VII deficiency blocks lymphocyte homing into the brain and experimental autoimmune encephalomyelitis.

#### PARTECIPAZIONE A CORSI DI AGGIORNAMENTO

<b>2021-oggi</b>	Tecnology Transfer UniMI e Fondazione IRCCS Ca' Granda (Milano): Corsi di sviluppo tecnologico, e valorizzazione della ricerca.
<b>13/09/2022</b>	Human Technopole (Milano): Single cell sequencing technologies and applications.
<b>26-28/05/2022</b>	IRST Dino Amadori "Prodotti di Terapia Avanzata: dalla ricerca al trattamento".
<b>04/05/2021</b>	ARISLA: TDP-43 in ALS: from structure to pathophysiology.
<b>09/04/2021</b>	ARISLA: IMPLICATION OF ALTERED PHASE TRANSITION IN ALS.
<b>13/03/2021</b>	Associazione Italiana Sistema Nervoso Periferico: Giornata Malattie Neuromuscolari, Virtuale.
<b>2-4/02/2021</b>	Fondazione IRCCS Ca' Granda (Milano): Dal brevetto all'impresa: tutela e valorizzazione dell'innovazione biomedica.
<b>01/2021-12/2021</b>	HarvardX: EdX Course: Technology Entrepreneurship Lab to Market.
<b>06/10/2020</b>	ARISLA: Modelli cellulari nella SLA.
<b>15/09/2020</b>	ARISLA: Modelli animali nella SLA.
<b>09-12/12/2020</b>	Associazione Italiana Miologia e Sistema Nervoso Periferico: Congresso Annuale, Virtuale.

#### REVIEWER DI RIVISTE NAZIONALI/INTERNAZIONALI E GRANT PROPOSAL

<b>2021-oggi</b>	Cells, Journal of Neuroimmunology
<b>2021</b>	Ad hoc reviewer per FISM grant application
<b>2019</b>	Ad hoc reviewer per ERC program
<b>2018-oggi</b>	Molecular Neurobiology
<b>2018-oggi</b>	Ad hoc reviewer per Brain
<b>2016-oggi</b>	Stem Cell Research and Therapy
<b>2016-2017</b>	Ad hoc reviewer per Cell Stem Cell
<b>2015</b>	Ad hoc reviewer per Biomaterials
<b>2015</b>	Ad hoc reviewer per Science Translational Medicine
<b>2015</b>	Ad hoc reviewer per Nature Medicine

2014	<i>Ad hoc</i> reviewer per ERC program
2014	<i>Ad hoc</i> reviewer per Genes and Immunity
2014	<i>Ad hoc</i> reviewer per Clinical Immunology
2014	Invited Special Editor for Journal of Immunology Research
2014	<i>Ad hoc</i> reviewer per ARSEP Foundation, grant application
2012-2013	<i>Ad hoc</i> reviewer per Plos One
2012	<i>Ad hoc</i> reviewer per Journal of Rheumatology
2012	<i>Ad hoc</i> reviewer per Harvard Catalyst Grant Revision

#### CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

2010	Poster Award ECTRIMS (European Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis), Gothenburg, Svezia.
2008	Poster Award FOCIS, Boston, USA.
2003	Poster Award ESCI (European Society of Clinical Investigation), Verona, Italia.
2015	Travel Grant ECTRIMS, Barcellona, Spagna.
2015	Travel Grant ECTRIMS Summer School, Nizza, Francia.
2008	Travel Grant CSH (Cold Spring Harbor) Summer School, Cold Spring Harbour, USA.
2006	Travel Grant ISNI (International Society of Neuroimmunology), Nagoya, Giappone.
2005	Travel Grant AINI (Associazione Italiana di Neuroimmunologia), Padova Italia.
1996-2001	Borsa di studio curriculare, Università degli studi di Padova, Italia.

#### TITOLI DI CUI ALL'ARTICOLO 24 COMMA 3 LETTERA A) E B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240

01/02/2023-oggi	Ricercatore a Tempo Determinato di Tipo A (RTDA, 06/N1, MED50), Università degli Studi di Milano (durata 36 mesi).
-----------------	--

## PRODUZIONE SCIENTIFICA

Sources; Citations: Scopus; Impact Factor: Journal Citation Reports (JCR).

Scopus ID: [orcid.org/0000-0001-5412-7785](https://orcid.org/0000-0001-5412-7785).

IF TOT= 603.8

IF medio= 14.56

CIT TOT= 3694

CIT medio= 90.10

H index = 24 secondo Scopus

## PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. Rizzuti M, Melzi V, Brambilla L, Quetti L, Sali L, **Ottoboni L**, Meneri M, Ratti A, Verde F, Ticozzi N, Comi GP, Corti S, Abati E. Shaping the neurovascular unit exploiting human brain organoids. *Under revision, Molecular Neurobiology*, Review Article.
2. Monfrini, E, Baso G, Ronchi D, Meneri M, Gagliardi D, Quetti L, Verde F, Ticozzi N, Ratti A, Di Fonzo A, Comi GP, **Ottoboni L**, Corti S. Unleashing the Potential of mRNA Therapeutics for Inherited Neurological Diseases. *Under revision, Brain*, Review Article.
3. Rizzuti M, Sali L, Melzi V, Scarcella S, Costamagna G, **Ottoboni L**, Quetti L, Brambilla L, Papadimitriou, Verde F, Ratti A, Ticozzi N, Comi GP, Corti S, Gagliardi D. Genomics and transcriptomics advances in Amyotrophic Lateral Sclerosis. *Under revision, Ageing Research Reviews*, Review Article.
4. Rizzo F, Bono S, Ruepp MD, Salani S, **Ottoboni L**, Abati E, Melzi V, Cordiglieri C, Pagliarani S, De Gioia R, Anastasia A, Taiana M, Garbellini M, Lodato S, Kunderfranco P, Cazzato D, Cartelli D, Lonati C, Bresolin N, Comi G, Nizzardo M, Corti S. Combined RNA interference and gene replacement therapy targeting *MFN2* for the treatment of Charcot-Marie-Tooth type 2A. *Under revision, Cellular and Molecular Life Sciences*, **Accepted**.
5. Pagani I, **Ottoboni L**, Panina-Bordignon P, Martino G, Poli G, Taylor S, Turnbull JE, Yates E, Vicenzi E. Heparin precursors with reduced anticoagulant properties retain antiviral and protective effects that potentiate the efficacy of Sofosbuvir against Zika virus infection in human neural progenitor cells. *Pharmaceuticals* 2023; 16(10): 1385. doi:10.3390/ph16101385 ISSN: 14248247 I.F. 4.6, CIT.0.
6. Faravelli I, Gagliardi D, Abati E, Meneri M, Ongaro J, Magri F, Parente V, Petrozzi L, Ricci G, Farè F, Garrone G, Fontana M, Caruso D, Siciliano G, Comi GP, Govoni A, Corti S, **Ottoboni L**. Multi-omics profiling of CSF from spinal muscular atrophy type 3 patients after nusinersen treatment: a 2-year follow-up multicenter retrospective study. *Cell Mol Life Sci* 2023 Aug 5;80(8):241. doi: 10.1007/s00018-023-04885-7. ISSN: 1420682X PMID: 37543540 I.F. 8.0, CIT.0.
7. Colombo E, De Angelis A, Bassani C, Ruffini F, **Ottoboni L**, Garzetti L, Finardi A, Martino G, Furlan R, Farina C. iAstrocytes do not restrain T cell proliferation in vitro. *BMC Neurosci* 2023 Jun 7;24(1):33. doi: 10.1186/s12868-023-00806-3. ISSN: 14712202 PMID: 37286983 I.F. 2.4 , CIT.0.
8. Meneri M, Abati E, Gagliardi D, Faravelli I, Parente V, Ratti A, Verde F, Ticozzi N, Comi GP, **Ottoboni L**, Corti S. Identification of Novel Biomarkers of Spinal Muscular Atrophy and Therapeutic Response by Proteomic and Metabolomic Profiling of Human Biological Fluid Samples. *Biomedicine*. 2023 Apr 23;11(5):1254. doi: 10.3390/biomedicine11051254. ISSN: 22279059 PMID: 37238925 I.F. 4.7 CIT.2.
9. Genchi A, Brambilla E, Sangalli F, Marta Radaelli M, Bacigaluppi M, Furlan R, Andolfo A, Drago D, Magagnotti C, Scotti GM, Greco R, Vezzulli P, **Ottoboni L**, Bonopane M, Capiluppo D, Ruffini F, Belotti D, Cabiati B, Cesana S, Matera G, Leocani L, Martinelli V, Moiola L, Vago L, Panina-Bordignon P, Falini A, Ciceri F, Uglietti A, Sormani MP, Comi G, Battaglia MA, Rocca M, Storelli L, Pagani E, Gaipa G, Martino G. Neural stem cell transplantation in patients with progressive Multiple Sclerosis (STEMS): an open label, phase I study. *Nat Med* 2023 Jan 9; 29(1):75-85. doi: 10.1038/s41591-022-02097-3. ISSN: 10788956 PMID 36624312 I.F. 82.9, CIT.9.
10. Esposito F, Osiceanu AM, Sorosina M, **Ottoboni L**, Bollman B, Santoro S, Bettegazzi B, Zauli A, Clarelli F, Mascia E, Calabria A, Zacchetti D, Capra R, Ferrari M, Provero P, Lazarevic D, Cittaro D, Carrera P, Patsopoulos N, Toniolo D, Sadovnick AD, Martino G, De Jager PL, Comi G, Stupka E, Vilariño-Güell C, Piccio L, Martinelli Boneschi F. A Whole-Genome Sequencing Study Implicates *GRAMD1B* in Multiple Sclerosis Susceptibility. *Genes (Basel)* 2022 Dec 16;13(12):2392. doi: 10.3390/genes13122392. ISSN:20734425 PMID: 36553660 I.F. 3.5 CIT.1.
11. Pagani I, **Ottoboni L**, Podini P, Ghezzi S, Brambilla E, Bezukladova S, Corti D, Bianchi ME, Capobianchi MR, Poli G, Panina-Bordignon P, Yates EA, Martino G, Vicenzi E. Heparin Protects Human Neural Progenitor Cells from Zika Virus-Induced Cell Death While Preserving Their Differentiation into Mature Neuroglial Cells. *J Virol* 2022 Oct 12; 96(19):e0112222. doi: 10.1128/jvi.01122-22. ISSN: 10985514 PMID 36121298 I.F. 5.4, CIT.0.

12. Innamorati G, Ridolfi G, Steccanella F, Bormetti A, Dallatana A, Bozzetto C, **Ottoboni L**, Di Chio M, Giacomello L. cAMP Response Element-Binding Protein Controls the Appearance of Neuron-Like Traits in Chorion Mesenchymal Cells. *Front Biosci* (Landmark Ed) 2022 Aug 18; 27(8):249. doi: 10.31083/j.fbl2708249. ISSN: 27686698. PMID 36042162 I.F. 3.1 CIT.0.
13. Contardo M, De Gioia R, Gagliardi D, Comi GP, **Ottoboni L**, Nizzardo M, Corti S. Targeting PTB for Glia to Neuron Reprogramming *In Vitro* and *In Vivo* for Therapeutic Development in Neurological Diseases. Review Article. *Biomedicines* 2022 Feb 7; 10(2):399. doi:10.3390/biomedicines10020399. ISSN: 22279059. PMID: 35203608. I.F. 4.7 CIT.5.
14. Sferruzza G, Clarelli F, Mascia E, Ferrè L, **Ottoboni L**, Sorosina M, Santoro S, Filippi M, Provero P, Esposito F. Transcriptional effects of fingolimod treatment on peripheral T cells in relapsing remitting multiple sclerosis patients. *Pharmacogenomics* 2022 Feb; 23(3):161-171. doi: 10.2217/pgs-2021-0118. ISSN: 14622416. PMID: 35068175. I.F.2.1 CIT.0.
15. Sferruzza G, Clarelli F, Mascia E, Ferrè L, **Ottoboni L**, Sorosina M, Santoro S, Moiola L, Martinelli V, Comi G, Martinelli Boneschi F, Filippi M, Provero P, Esposito F. *Mol Neurobiol* 2021 Oct; 58(10):4816-4827. doi: 10.1007/s12035-021-02465-z. ISSN: 8937648. PMID: 34181235. I.F.5.1 CIT.6.
16. Chanoumidou K, Hernández-Rodríguez B, Windener F, Thomas C, Stehling M, Mozafari S, Albrecht S, **Ottoboni L**, Antel J, Kim KP, Velychko S, Cui QL, Xu YKT, Martino G, Winkler J, Schöler HR, Baron-Van Evercooren A, Boespflug-Tanguy O, Vaquerizas JM, Ehrlich M, Kuhlmann T. One-step reprogramming of human fibroblasts into oligodendrocytes like cells by SOX10, OLIG2 and NKX6.2. *Stem Cell Reports*. 2021 Apr 13; 16(4):771-783, doi: 10.1016/j.stemcr.2021.03.001. ISSN: 22136711. PMID: 33770499. I.F.5.9 CIT.15.
17. Mozafari S, Starost L, Manot-Saillet B, Garcia-Diaz B, Xu YKT, Roussel D, Levy MJF, **Ottoboni L**, Kim KP, Schöler HR, Kennedy TE, Antel JP, Martino G, Angulo MC, Kuhlmann T, Evercooren AB. Multiple sclerosis iPS-derived oligodendroglia conserve their properties to functionally interact with axons and glia *in vivo*. *Sci Adv* 2020 Dec 4; 6(49):eabc6983, doi: 10.1126/sciadv.abc6983. ISSN: 23752548. PMID: 33277253. I.F.13.6 CIT.24.
18. Colombo E, Pascente R, Triolo D, Bassani C, De Angelis A, Ruffini F, **Ottoboni L**, Comi G, Martino G, Farina C. Laquinimod modulates human astrocyte function and dampens astrocyte-induced neurotoxicity during inflammation. *Molecules* 2020 Nov 18; 25(22):5403, doi: 10.3390/molecules25225403. ISSN: 14203049. PMID: 33218208. I.F. 4.6 CIT.7.
19. Starost L, Lindner M, Herold M, Kang, Xu Y, Drexler H, Heß K, Ehrlich M, **Ottoboni L**, Ruffni F, Stehling M, Röpke A, Thomas C, Schöler HR, Antel J, Winkler J, Martino G, Klotz L, Kuhlmann T. Extrinsic immune cell-derived, but not intrinsic oligodendroglial factors contribute to oligodendroglial differentiation block in multiple sclerosis. *Acta Neuropath* 2020 Nov;140(5):715-736. doi: 10.1007/s00401-020-02217-8. ISSN: 16322. PMID: 32894330. I.F.12.7 CIT.43.
20. Muzio L, Sirtori R, Gornati D, Eleuteri S, Fossaghi A, Brancaccio D, Manzoni L, **Ottoboni L**, De Feo L, Quattrini A, Mastrangelo E, Sorrentino L, Scalone E, Comi G, Marinelli L, Riva N, Milani M, Seneci P, Martino G. Retromer stabilization results in neuroprotection in a model of Amyotrophic Lateral Sclerosis. *Nat Commun* 2020 Jul 31; 11 (1): 3848, doi: 10.1038/s41467-020-17524-7. ISSN: 20411723. PMID: 32737286. I.F.16.6 CIT.29.
21. Colombo E, Bassani C, De Angelis A, Ruffini F, **Ottoboni L**, Comi G, Martino G, Farina C. Siponimod (BAF312) activates Nrf2 while hampering NFκB in human Astrocytes, and Protects from Astrocyte-Induced Neurodegeneration. *Front Immunol* 2020 Apr 8;11:635. doi.org/10.3389/fimmu.2020.00635. ISSN: 16643224. PMID: 32322257. I.F. 7.3 CIT. 42.
22. **Ottoboni L**, von Wunster B, Martino G. Therapeutic plasticity of neural stem cells. Review Article. *Front Neurol* 2020, Mar 20; 11 (148), doi.org/10.3389/fneur.2020.00148. ISSN: 16642295. PMID: 32265815. I.F.3.4 CIT.51.
23. Bacigaluppi M, Sferruzza G, Butti E, **Ottoboni L**, Martino G. Endogenous neural precursor cells in health and disease. *Brain Research* 2020 Mar 1;1730:146619.doi.org/10.1016/j.brainres.2019.146619. ISSN:68993. PMID: 31874148. I.F.2.9 CIT.17.
24. Grassivaro F, Menon R, Acquaviva M, **Ottoboni L**, Ruffini F, Bergamaschi A, Muzio L, Farina C, Martino G. Convergence between microglia and peripheral macrophages phenotype during development and neuroinflammation. *J Neurosci* 2020 Jan 22; 40 (4): 784-795. doi: 10.1523/JNEUROSCI.1523-19.2019. ISSN: 2706474. PMID: 31818979. I.F.5.3 CIT.70.
25. Pellegrini S, Manenti F, Chimienti R, Nano R, **Ottoboni L**, Ruffini F, Martino G, Ravassard P, Piemonti L, Sordi V. Differentiation of Sendai virus-reprogrammed iPSC into B cells, compared to human pancreatic islets and immortalized B cell line. *Cell Transplant* 2018 Oct; 27 (10). 1548-1560. doi: 10.1177/0963689718798564. ISSN: 9636897. PMID: 30251567. I.F.3.3 CIT.16.



26. De Feo D, Merlini A, Brambilla E, **Ottoboni L**, Laterza C, Menon R, Srinivasan S, Farina C, Garcia Manteiga JM, Butti E, Bacigaluppi M, Comi G, Greter M, Martino G. Neural precursor cell-secreted TGF- $\beta$ 2 subverts the inflammatory program of monocyte-derived cells in CNS autoimmunity. *J Clin Invest* 2017 Nov 1; 127(11): 3937-3953. doi: 10.1172/JCI92387. ISSN: 219738. PMID: 28945200. I.F.15.9 CIT.37.
27. **Ottoboni L\***, Merlini A\*, Martino G. Neural Stem Cell Plasticity: Advantages in Therapy for the Injured Central Nervous System. Review Article. *Front Cell Dev Biol* 2017 May 12; 5:52. \* contributed equally. doi: 10.3389/fcell.2017.00052. ISSN: 2296634X. PMID: 28553634. I.F.5.5 CIT.43.
28. La Spada A, Baronchelli S, **Ottoboni L**, Ruffini F, Martino G, Convertino N, Ntai A, Steiner T, Biunno I, De Blasio A. Cell Line MacroArray (CLMA) an alternative high-throughput platform to analyze hiPSC lines. *J Histochem Cytochem* 2016, 64(12): 739-751. doi: 10.1369/0022155416673969. ISSN: 221554. PMID: 27798288. I.F.3.2 CIT.7.
29. Martinelli GM, Olivari D, Re Cecconi AD, Talamini L, **Ottoboni L**, Lecker SH, Stretch C, Baracos B, Bathe OF, Resovi A, Giavazzi R, Cervo L, Piccirillo R. Activation of the SDF1/CXCR4 pathway retards muscle atrophy during cancer cachexia. *Oncogene* 2016 Dec 1; 35(48): 6212-6222. doi: 10.1038/nc.2016.153. ISSN: 9509232. PMID: 27212031. I.F.8.0 CIT. 27.
30. **Ottoboni L\***, De Feo D\*, Merlini A\*, Martino G. Commonalities in immune modulation between mesenchymal stem cells (MSCs) and neural stem/precursor cells (NPCs). Review Article. *Immunol Lett* 2015 Dec; 168(2): 228-39 \* contributed equally. doi: 10.1016/j.imlet.2015.05.005. ISSN: 1652478. PMID: 25986012. I.F.4.4 CIT.23.
31. Esposito F, Sorosina M, **Ottoboni L**, Lim ET, Replogle J, Raj T, Brambilla P, Liberatore G, Guaschino C, Romeo M, Stankiewicz JM, Martinelli V, Rodegher M, Weiner HL, Brassat D, Benoist C, Patsopoulos NA, Comi G, Elyaman W, Martinelli Boneschi F, De Jager PL. A pharmacogenetic study in multiple sclerosis identifies SLC9A9, a regulator of immune cell activation. *Ann Neurol* 2015 Jul; 78(1): 115-27. doi: 10.1002/ana.24429. ISSN: 3645134. PMID: 25914168. I.F.11.2 CIT.34.
32. **Ottoboni L**, Wood Castillo I, Lee M, Healy BC, Keenan BT, Xia Z, Chitnis T, Guttman CR, Khoury SJ, Weiner HL, Hafler DA, De Jager PL. A risk allele influences multiple sclerosis susceptibility but not disease course by generating a new *TNFRSF1A* isoform. *Neurology* 2013 Nov 26; 81(22): 1891-9. doi: 10.1212/01.wnl.0000436612.66328.8a. ISSN: 3645134. PMID: 24174586. I.F.9.9 CIT.29.
33. Bradshaw EM, Chibnik LB, Keenan BT, **Ottoboni L**, Raj T, Tang A, Rosenkrantz LL, Imboywa S, Lee M, Von Korff A, The Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative, Morris MC, Evans DA, Johnson K, Sperling RA, Schneider JA, Bennett DA, De Jager PL. CD33 Alzheimer's disease locus: Altered monocyte function and amyloid biology. *Nat Neurosci* 2013 Jul; 16 (7): 848-50. doi: 10.1038/nn.3435. ISSN: 10976256. PMID: 23708142. I.F.25.0 CIT.425.
34. **Ottoboni L**, Keenan BT, Tamayo P, Kuchroo M, Mesirov JP, Buckle G, Khoury SJ, Hafler DA, Weiner HL, De Jager PL. Discovery and validation of two subsets of multiple sclerosis patients: relevance to disease activity. *Sci Transl Med* 2012 Sep 26; 4 (153): 153ra131. doi: 10.1126/scitranslmed.3004186. ISSN: 19466234. PMID: 23019656. I.F.19.1 CIT.49.
35. Freudiger C, Pfannl R, Orringer D, Saar B, Ji M, Zeng Q, **Ottoboni L**, Ying W, Waeber C, Sims J, De Jager P, Sagher O, Philbert M, Xu X, Kesari S, Sunney Xie X, Young G. Multicolored Stain-free Histopathology with Coherent Raman Imaging. *Lab Invest* 2012 Oct; 92(10): 1492-502. doi: 10.1038/labinvest.2012.109. ISSN: 236837. PMID: 22906986. I.F.5.0 CIT.128.
36. Rossi B, Zenaro E, Angiari S, **Ottoboni L**, Bach S, Piccio L, Pietronigro EC, Scarpini E, Fusco M, Leon A, Constantin G. Inverse agonism of cannabinoid CB1 receptor blocks the adhesion of encephalitogenic T cells in inflamed brain venules by a protein kinase A-dependent mechanism. *J Neuroimmunol* 2011 Apr; 233(1-2): 97-105. doi: 10.1016/j.jneuroim.2010.12.005. ISSN: 1655728. PMID: 21216016. I.F.3.3 CIT.20.
37. De Jager PL, Jia X, Wang J, de Bakker PI, **Ottoboni L**, Aggarwal NT, Piccio L, Raychaudhuri S, Tran D, Aubin C, Briskin R, Romano S; International MS Genetics Consortium, Baranzini SE, McCauley JL, Pericak-Vance MA, Haines JL, Gibson RA, Naeglin Y, Uitdehaag B, Matthews PM, Kappos L, Polman C, McArdle WL, Strachan DP, Evans D, Cross AH, Daly MJ, Compston A, Sawcer SJ, Weiner HL, Hauser SL, Hafler DA, Oksenberg JR. Meta-analysis of genome scans and replication identify *CD6*, *IRF8* and *TNFRSF1A* as new multiple sclerosis susceptibility loci. *Nat Genet* 2009 Jul; 41(7): 776-82. doi: 10.1038/ng.401. ISSN: 10614036. PMID: 19525953. I.F.30.8 CIT.661.
38. De Jager P, Baecher-Allan C, Maier L, Ariel A, **Ottoboni L**, Barcellos L, McCauley J, Sawcer S, Goris A, Saarela J, Yelensky R, Price A, Leppa V, Patterson N, de Bakker P, Tran D, Aubin C, Pobywajlo S, Rossin E, Hu X, Ashley C, Choy E, Rioux J, Pericak-Vance M, Ivinson A, Booth D, Graeme S, Aarno P, Peltonen L, Dubois B, Haines J, Weiner H, Compston A, Hauser S, Daly M, Reich D, Oksenberg J, Hafler D. The role of the *CD58* locus in multiple sclerosis. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2009 Mar 31; 106(13): 5264-9. doi: 10.1073/pnas.0813310106. ISSN: 278424. PMID: 19237575. I.F.11.1 CIT.161.

39. Fabene PF, Navarro-Mora G, Martinello M, Rossi B, Merigo F, **Ottoboni L**, Bach B, Angiari S, Benati D, Chakir A, Zanetti L, Schio F, Osculati A, Marzola P, Nicolato E, Homeister JW, Xia L, Lowe JB, McEver RP, Osculati F, Sbarbati A, Butcher EC, Constantin G. A role for leukocyte-endothelial adhesion mechanisms in epilepsy. *Nat Med* 2008 Dec; 14(12): 1377-83. doi: 10.1038/nm.1878. ISSN: 10788956. PMID: 19029985. **I.F.82.9 CIT.401.**
40. De Jager PL, Rossin E, Pyne S, Tamayo P, **Ottoboni L**, Viglietta V, Weiner M, Soler D, Izmailova E, Faron-Yowe L, O'Brien C, Freeman S, Granados S, Parker A, Roubenoff R, Mesirov JP, Khoury SJ, Hafler DA, Weiner HL. Cytometric profiling in multiple sclerosis uncovers patient population structure and a reduction of CD8<sup>low</sup> cells. *Brain* 2008 Jul; 131:1701-11. doi: 10.1093/brain/awn118. ISSN: 68950. PMID: 18567923. **I.F.14.5 CIT.62.**
41. Farini A, Meregalli M, Belicchi M, Battistelli M, Parolini D, D'Antona G, Gavina M, **Ottoboni L**, Constantin G, Bottinelli R, Torrente Y. T- and B-lymphocytes depletion has a marked effect on the fibrosis of the dystrophic skeletal muscles in the scid/mdx mice. *J Pathol* 2007 Oct; 213 (2): 229-238. doi: 10.1002/path.2213. ISSN: 223417. PMID: 17668421. **I.F.7.7 CIT.84.**
42. **Ottoboni L\***, Giagulli C\*, Cavegion E, Rossi B, Lowell C, Constantin G, Laudanna C, Berton G. The Src family kinases Hck and Fgr are dispensable for inside-out, chemoattractant-induced signaling regulating B2 integrin affinity and valency in neutrophils, but are required for B2 integrin-mediated outside-in signaling involved in sustained adhesion. *J Immunol* 2006 177: 604-611 \* contributed equally. doi: 10.4049/jimmunol.177.1.604. ISSN: 221767. PMID: 16785558. **I.F.4.4 CIT.100.**
43. Gavina M, Belicchi M, Rossi B, **Ottoboni L**, Colombo F, Meregalli M, Battistelli M, Forzenigo L, Biondetti P, Pisati F, Parolina D, Farini A, Issekutz AC, Bresolin N, Rustichelli F, Constantin G, Torrente Y. VCAM-1 expression on dystrophic muscle vessels has a critical role in the recruitment of human blood-derived CD133<sup>+</sup> stem cells after intra-arterial transplantation. *Blood* 2006 Oct 15; 108(8): 2857-66. doi: 10.1182/blood-2006-04-018564. ISSN: 64971. PMID: 16809613. **I.F.20.3 CIT.51.**
44. Pluchino S, Zanotti L, Rossi B, Brambilla E, **Ottoboni L**, Salani G, Martinello M, Cattalini A, Bergami A, Furlan R, Comi G, Constantin G, Martino G. Neurosphere-derived multipotent precursor promote long-lasting neuroprotection by an immunomodulatory mechanism. *Nature* 2005 Jul; 14; 436(7048): 266-71. doi: 10.1038/nature03889. ISSN: 280836. PMID: 16015332. **I.F. 64.8 CIT.669.**
45. Piccio L, Rossi B, Colantonio L, Grenningloh R, Gho A, **Ottoboni L**, Homeister J, Scarpini E, Martinello M, Laudanna C, D'Ambrosio D, Lowe JB, Constantin G. Efficient recruitment of lymphocytes in inflamed brain venules requires expression of cutaneous lymphocyte antigen (CLA) and Fucosyltransferase-VII. *J Immunol* 2005 May 1; 174(9), 5805-5813. doi: 10.4049/jimmunol.174.9.5805. ISSN: 221767. PMID: 15843584. **I.F.4.4 CIT.48.**
46. Giagulli C, Scarpini E, **Ottoboni L**, Narumiya S, Butcher EC, Constantin G, Laudanna C. RhoA and zeta PKC control distinct modalities of LFA-1 activation by chemokines: critical role of LFA-1 affinity triggering in lymphocyte *in vivo* homing. *Immunity* 2004 Jan, 20(1): 25-35. doi: 10.1016/s1074-7613(03)00350-9. ISSN: 10747613. PMID: 14738762. **I.F.32.4 CIT.159.**
47. Battistini L, Piccio L, Rossi B, Bach S, Galgani S, Gasperini C, **Ottoboni L**, Ciabini D, Caramia MD, Bernardi G, Laudanna C, Scarpini E, McEver RP, Butcher EC, Borsellino G, Constantin G. CD8<sup>+</sup> T cells from patients with acute multiple sclerosis display selective increase of adhesiveness in brain venules: a critical role for P-selectin glycoprotein ligand-1. *Blood* 2003, 101(12): 4775-4782. doi: 10.1182/blood-2002-10-3309. ISSN: 64971. PMID: 12595306. **I.F.20.3 CIT.139.**

Data

27/10/2023

Luogo

Milano