

# **Curriculum Vitae**

## **Europass**

### **Informazioni personali**

Nome Cognome **Diego Centonze**

Indirizzo Clinica Neurologica, Dipartimento di Medicina dei Sistemi, Università Tor Vergata,  
Via Montpellier 1, 00133, Roma, Italia

Telefono +39-06-7259-6010

Cellulare +39-393-4444-159

Fax +39-06-7259-6006

E-mail [centonze@uniroma2.it](mailto:centonze@uniroma2.it)

Cittadinanza Italiana

Data di nascita 24 febbraio 1970

Stato civile Coniugato, con due figli

### **Istruzione e formazione**

#### **Titoli di studio**

Titolo della qualifica rilasciata	Diploma di Maturità Classica (58/60)
Date	Ottobre 1994
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea in Medicina e Chirurgia (cum laude)
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione	Università degli Studi di Roma La Sapienza
Date	Novembre 1999
Titolo della qualifica rilasciata	Specializzazione in Neurologia (cum laude)
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione	Università degli Studi di Roma Tor Vergata
Date	Novembre 2006
Titolo della qualifica rilasciata	Specializzazione in Psichiatria (cum laude)
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione	Università degli Studi di Roma Tor Vergata
Date	Dicembre 2012
Titolo della qualifica rilasciata	Dottorato di Ricerca in Advanced Technology in Rehabilitation Medicine
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione	Università degli Studi di Roma Tor Vergata

**Esperienze professionali all'estero**

- Dal gennaio 1998 al gennaio 1999 ha lavorato in qualità di Research Fellow presso la "Division of Neuroscience, Department of Pharmacology" dell'Università di Birmingham, UK, diretta dal Prof. M.G. Lacey. Ha applicato la tecnica del "whole-cell patch-clamp" su singoli neuroni del nucleo subtalamico di ratto visualizzati mediante Video microscopia a raggi infrarossi. Tale approccio ha consentito di chiarire le proprietà elettrofisiologiche di tali neuroni e la loro risposta fisiologica alla dopamina.

**Attività clinico-assistenziale**

- Dal mese di dicembre 2012 il Prof. Diego Centonze è assunto in servizio in qualità di Professore Associato, settore scientifico-disciplinare MED 26/ Neurologia, presso l'Università di Roma "Tor Vergata".
- Dal 2001 al 2012 è stato Ricercatore per il settore scientifico-disciplinare MED 26/ Neurologia presso l'Università di Roma "Tor Vergata".
- A decorrere dal mese di novembre 2002 gli è stato conferito un incarico ai fini assistenziali dal Direttore Generale dell'Azienda "Policlinico Tor Vergata" presso l'Area Funzionale Aggregata di Neuroscienze, Disciplina di Neurologia, del Policlinico medesimo.
- Dal 2004 il Prof. Centonze è Responsabile del Centro di Riferimento Regionale per la Sclerosi Multipla presso il Policlinico Universitario Tor Vergata e gestisce l'ambulatorio per la Sclerosi Multipla a cui afferiscono oltre 1400 pazienti.
- Dal 2009 il Centro di Riferimento Regionale per la Sclerosi Multipla di cui il Prof. Centonze è Responsabile è una Unità Operativa Semplice Dipartimentale (UOSD) del Dipartimento di Neuroscienze Cliniche del Policlinico Universitario Tor Vergata.

**Attività didattica**

**ATTIVITA' DIDATTICA INTERNA (Università degli Studi di Roma Tor Vergata)**

Titolare dei seguenti insegnamenti:

C.L. Logopedia: Neuroscienze II - Metodologie della riabilitazione del traumatizzato cranico

C.L.M. Medicina e Chirurgia: Neurologia

C.L. Logopedia: Neurologia 2

C.L. Terapie della Neuro e Psicomotricità dell'età evolutiva: Neurologia (C.I. Neuropsichiatria infantile e Neurologia)

C.L.M. Medicina e Chirurgia: Neurologia

C.L.S.: Scienze della Riabilitazione: Neurologia (C.I. Neuropsichiatria infantile e Neurologia)

S.S. Neurologia: Neurologia (semeiotica)

S.S. Neuropsichiatria Infantile (Neurobiologia delle tossicodipendenze, III e V anno)

- Scuola di Dottorato in Neuroscienze: dall'A.A. 2004 è membro della Commissione per la selezione dei candidati alla Scuola di Dottorato in Neuroscienze presso l'Università di Roma "Tor Vergata", e per gli esami finali. In questo ambito svolge attività di tutor per i dottorandi sia presso l'Ateneo che presso la Fondazione Santa Lucia, IRCCS Roma.

**ATTIVITA' DIDATTICA ESTERNA**

- E' stato Titolare dell'insegnamento di Neurobiologia (anno accademico 2004/05, 2005/06, 2006/07, 2007/08, 2008/09, 2009/10) per la Scuola di Specializzazione in Neurologia dell'Università di Roma "Campus Bio-Medico".

**Attività di ricerca sperimentale**

- Dal 2004 è Responsabile del Laboratorio di Neurologia Sperimentale dell'Università di Roma "Tor Vergata" e dal 2005 è Responsabile del Laboratorio di Neuroimmunologia e Plasticità Sinaptica presso la Fondazione Santa Lucia-CERC (Centro Europeo di Ricerca sul Cervello). In tali ambiti lavora a modelli sperimentali volti a comprendere i meccanismi fisiopatologici di patologie degenerative (Malattia di Parkinson, Malattia di Huntington) e, più recentemente, della Sclerosi Multipla. Studia inoltre il coinvolgimento del sistema endocannabinoide nei processi di neurodegenerazione e di infiammazione del sistema nervoso centrale.
- Dal 2004 è Responsabile del Laboratorio di Stimolazione Cerebrale non-invasiva presso il Policlinico Universitario di Tor Vergata. Applica metodiche di rTMS, TBS, e tDCS allo studio del ruolo della plasticità sinaptica aberrante nella patogenesi dei disturbi ipercinetici del movimento (discinesie da l-dopa, malattia di Huntington, distonie) e per il trattamento di pazienti affetti da sclerosi multipla con spasticità, fatica, depressione, parestesie dolorose, disturbi vescicali.

## Partecipazione a trial clinici

Il Prof. Centonze partecipa, in qualità di Principal Investigator, a molteplici trial clinici nazionali ed internazionali di fase II, III e IV per il trattamento sperimentale della Sclerosi Multipla:

- PROTOCOLLO Cog.I.Mu.S.: Studio osservazionale, prospettico, multicentrico, per la valutazione comparativa delle funzioni cognitive in pazienti con Sclerosi Multipla recidivante-remittente in trattamento con Interferone  $\beta$ .
- PROTOCOLLO LEVETIRACETAM: Studio randomizzato in singolo cieco, in due bracci di trattamento, versus placebo atto a valutare gli effetti del trattamento con levetiracetam sulle parestesie dolorose croniche in pazienti affetti da Sclerosi Multipla recidivante-remittente (concluso).
- PROTOCOLLO DB 03 01: Studio multicentrico in aperto, a singolo braccio di trattamento clinico esplorativo di sicurezza, tollerabilità ed efficacia dell'associazione di Interferone beta-1a (30  $\mu$ g/0,5 ml/settimana. i.m.) e mitoxantrone (5 mg/m<sup>2</sup>, ogni 3 mesi, e.v.) in pazienti affetti da Sclerosi Multipla Recidivante-Remittente.
- PROTOCOLLO CFTY720 D2302: Studio internazionale, multicentrico, randomizzato, in doppio cieco, a gruppi paralleli, della durata di 12 mesi che vuole confrontare l'efficacia e la sicurezza di fingolimod (FTY 220) 0,5 mg e 1,25 mg somministrato una volta al giorno per via orale versus interferone  $\beta$ -1a (Avonex), somministrato una volta alla settimana in pazienti con Sclerosi Multipla recidivante-remittente.
- PROTOCOLLO ADVANCE: Studio nazionale, multicentrico, di fase III, a gruppi paralleli, randomizzato in doppio cieco contro placebo. L'intento è quello di valutare l'efficacia della combinazione Cianocobalamina-Calciolevofolinato in associazione alla terapia di base con interferone- $\beta$  per una durata di studio complessiva di 24 mesi, per poter incrementare la risposta terapeutica a lungo termine.
- PROTOCOLLO GA/9016: Studio internazionale, multicentrico, a gruppi paralleli, randomizzato in doppio cieco, atto a comparare l'efficacia, la tollerabilità e la sicurezza in pazienti affetti da Sclerosi Multipla recidivante-remittente del Glatiramer Acetato al dosaggio di 40 mg/ml in confronto al dosaggio standard di 20 mg/ml.
- PROTOCOLLO PN 25643: Studio multicentrico, di fase III, in doppio cieco, randomizzato contro placebo per valutare la sicurezza, l'efficacia e la tollerabilità della CLADIRIBINA orale somministrata in due differenti dosaggi di 1,75 mg/kg e 3,5 mg/kg in soggetti affetti da Sclerosi Multipla recidivante-remittente.
- PROTOCOLLO clinico sperimentale MS-LAQ-301 (ALLEGRO), studio multinazionale, multicentrico, randomizzato, in doppio cieco, con gruppi paralleli, versus placebo, atto a valutare la sicurezza, la tollerabilità e l'efficacia di LAQUINIMOD 0,6 mg, somministrato una volta al giorno per via orale, in pazienti affetti da Sclerosi Multipla recidivante-remittente.
- PROTOCOLLO clinico sperimentale MS-LAQ-302 (BRAVO), studio multinazionale, multicentrico, randomizzato, in doppio cieco, con gruppi paralleli, versus placebo e verso Avonex, atto a valutare la sicurezza, la tollerabilità e l'efficacia di LAQUINIMOD 0,6 mg, somministrato una volta al giorno per via orale, in pazienti affetti da Sclerosi Multipla recidivante-remittente.
- PROTOCOLLO clinico sperimentale ORACLE 28821, phase III, randomized, double-blind, three-arm, placebo-controlled, multicenter clinical trial of oral cladribine in subjects with a first clinical event at high risk of converting to MS.
- PROTOCOLLO clinico sperimentale CFTY720D2399: Studio multicentrico in aperto a un solo gruppo di trattamento per valutare la sicurezza e la tollerabilità a lungo termine di 0,5 mg di fingolimod somministrato per via orale una volta al giorno in pazienti con forme recidivanti di Sclerosi Multipla.
- PROTOCOLLO clinico sperimentale CFTY720D2306 IN Sclerosi multipla primariamente progressiva: A double-blind, randomized, multicenter, placebo-controlled, parallel-group study comparing the efficacy and safety of 1.25 mg FTY720 administered orally once daily versus placebo in patient with primary progressive Multiple Sclerosis.
- PROTOCOLLO clinico sperimentale ORAL CLADIRIBINE IN MS PN 27820-EXT: A phase III, double-blind, placebo-controlled, multicenter, parallel group, extension trial to evaluate the safety and tolerability of oral cladribine in subjects with RRMS.
- PROTOCOLLO clinico sperimentale BD 0109: Relationship between IL-6 and TNF alfa polymorphism and flu-like syndrome development in Multiple Sclerosis patients treated with interferon-beta 1a i.m.
- PROTOCOLLO clinico sperimentale CBAF312A2201-EXT: A phase II, double-blind, randomized, multicenter, adaptive dose-ranging, placebo-controlled, parallel-group study evaluating safety, tolerability and efficacy on MRI lesion parameters and determining the dose response curve of BAF312 given orally once daily in patients with RRMS.
- PROTOCOLLO clinico sperimentale DACLIZUMAB 205MS301: A multinational, multicenter randomized, parallel group study performed in subjects with RRMS to assess the efficacy, safety and tolerability of Daclizumab to Interferone beta-1a.
- PROTOCOLLO clinico sperimentale TYPE BD 01 10: Studio osservazionale, prospettico, multicentrico "Studio costo utilità della terapia della sclerosi multipla con Tysabri in Italia.
- PROTOCOLLO clinico SURPASS PN 101MS325: A multicenter, randomized, rater-blind, parallel-group, active-controlled study to evaluate the benefits of switching therapy (GA or INF beta-1a) to natalizumab on subjects with RRMS.
- PROTOCOLLO clinico BRIDGE PN. EMR 701048-525: A multicenter, open-label, 12 weeks phase IV study to assess adherence to treatment in RMS subjects switching from other injectable DMDs using rebismitat to sel-injection rebif new formulation in a multi-dose cartridge.
- PROTOCOLLO clinico OCRELIZUMAB: A randomized, double-blind, double-dummy, parallel-group study to evaluate the efficacy and safety of Ocrelizumab in comparison to interferon beta-1a (Rebif) in patients with relapsing Multiple Sclerosis (n° pz che possono essere arruolati 15)
- PROTOCOLLO clinico CFTY720DIT01: Studio pilota della durata di 18 mesi, in aperto, con il valutatore in condizioni di cecità, randomizzato, multicentrico, con controllo attivo, a gruppi paralleli, per valutare l'efficacia e la sicurezza di fingolimod a confronto con interferon beta-1a nel trattamento dei sintomi cognitivi associati alla sclerosi multipla recidivante-remittente e per valutare la possibile relazione di tali effetti con l'atrofia cerebrale regionale.
- PROTOCOLLO clinico CFTY720DIT02: A 6-month, randomized, active comparator, open-label, multi center study to evaluate patient outcomes, safety and tolerability of Fingolimod 0.5 mg/day in patients with relapsing remitting Multiple Sclerosis who are candidates for MS therapy change from previous disease modifying therapy.
- PROTOCOLLO clinico TERACLES: A multicenter double-blind parallel-group placebo-controlled study of the efficacy and safety of teriflunomide in patients with relapsing multiple sclerosis who are treated with interferon-beta.
- PROTOCOLLO clinic BD 101MS206: A randomized, blinded, parallel-group, phase 2 study exploring the safety, tolerability and efficacy of multiple regimens of Natalizumab in adult subjects with relapsing Multiple Sclerosis.
- PROTOCOLLO clinico CFTY720D2406 Studio prospettico, non interventistico, internazionale, a coorti parallele, per valutare la sicurezza a lungo termine in pazienti con sclerosi multipla che hanno recentemente iniziato il trattamento con fingolimod o in terapia con altri farmaci approvati per il trattamento della sclerosi multipla.
- PROTOCOLLO clinico Studio in aperto, multicentrico, di accesso allargato a fingolimod in pazienti con sclerosi multipla recidivante remittente, per i quali non esiste una adeguata alternativa terapeutica.

**Finanziamenti Titolare dei seguenti Finanziamenti:**

- **Ministero della Salute:**
- "Progetto Finalizzato" - "Studio della funzione e disfunzione dell'huntingtina, proteina responsabile della malattia di Huntington" (2002).
  - "Progetto Finalizzato" - "Malattie neurodegenerative e processi di riparazione neuronali" (2003).
  - "Progetto Finalizzato" - "Meccanismi molecolari e cellulari delle malattie neurodegenerative del sistema motorio" (2005).
  - "Progetto Finalizzato" - "Meccanismi immunologici e sinaptici del danno neurodegenerativo in corso di Sclerosi Multipla e Sclerosi Multipla Sperimentale" (2006).
  - "Progetto Finalizzato" - "Danno cellulare e recupero funzionale del sistema nervoso centrale: implicazioni per la neuroriparazione" (2007).
  - "Progetto Finalizzato" - "Development of new strategies against neuroinflammatory processes associated with neurodegenerative diseases: a focus on amyotrophic lateral sclerosis and huntington's disease designing novel therapeutic roads through neurotoxicity and neuroprotection" (2008).
  - "Progetto Giovani Ricercatori 2009" - "Targeting the endocannabinoid system to face inflammatory neurodegeneration in Multiple Sclerosis" (2010-2013).
- **MIUR**
- Progetto PRIN 2006 - "Possibile ruolo degli autoanticorpi associati alla sclerosi multipla nel blocco della trasmissione nervosa" (2007-2009).
  - Progetto PRIN 2011 – "Ruolo emergente del sistema degli endocannabinoidi nelle malattie neuropsichiatriche" (2013-2015).
- **Altri:**
- Finanziamento da parte del Ministero della Difesa per svolgere una ricerca dal titolo: "Studio dei meccanismi neurofisiologici dello stress e della fatica centrale" (2006).
  - Finanziamento "European Brain Research Institute" dal titolo "Meccanismi molecolari e cellulari delle malattie neurodegenerative del sistema motorio" (2007-2009).
  - Finanziamento da parte della Fondazione Italiana Sclerosi Multipla (FISM) per svolgere la ricerca di durata triennale dal titolo: "Biomarkers of inflammation and neurodegeneration in Multiple Sclerosis" (2008).
  - Finanziamento della Comunità Europea dal titolo "Neuronal and glial fate of neurosphere forming cells from olfactory neuroepithelium NSFCs Transplantation" (2009).
  - Finanziamento da parte della Fondazione TERCAS dal titolo "Ruolo del sistema endocannabinoide nella Sclerosi Multipla" (2009).
  - Finanziamento da parte dell'Ospedale San Raffaele (Milano) per la collaborazione nel Progetto di Ricerca dal titolo "Effects of Laquinimod on synaptic neurodegenerative damage in Experimental Multiple Sclerosis" (2010).
  - Finanziamento da parte della Fondazione Italiana Sclerosi Multipla (FISM) per svolgere la ricerca di durata triennale dal titolo: "Symptomatic treatment through central and peripheral neurostimulation procedures for people with Multiple Sclerosis" (2012-2015).
- **Industrie farmaceutiche:**
- Finanziamento da parte della Industria Farmaceutica Sigma-Tau per svolgere una ricerca dal titolo "Studio degli effetti neuroprotettivi e immusoppressivi del composto ST1959 su topi con encefalomielite autoimmune sperimentale (EAE), modello animale di sclerosi multipla" (2006).
  - Finanziamento da parte della Industria Farmaceutica Sigma-Tau per svolgere una ricerca dal titolo "Studio della interazione tra L-acetilcarnitina e leptina sulla attività clinica e immunitaria in pazienti con Sclerosi Multipla" (2006).
  - Finanziamento da parte della Industria Farmaceutica UCB per svolgere una ricerca dal titolo "Effetti del levetiracetam sulle parestesie croniche dolorose in corso di sclerosi multipla" (2006).
  - Finanziamenti da parte della Industria Farmaceutica Sanofi Aventis (2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012).
  - Finanziamenti da parte della Industria Farmaceutica Bayer- Schering (2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2012, 2013).
  - Finanziamenti da parte della Industria Farmaceutica Biogen Idec (2011, 2012, 2013)
  - Finanziamenti da parte della Industria Farmaceutica Merck-Serono (2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013).
  - Finanziamenti da parte della Industria Farmaceutica Novartis Pharma (2009, 2010, 2011, 2012, 2013)
  - Finanziamenti da parte della Industria Farmaceutica TEVA (2009, 2010, 2011, 2012, 2013).

<b>Attività di consulenza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dal 2007 il Prof. Centonze è consulente esperto esterno della EMA (European Medicines Agency) per la valutazione dei trattamenti per la Sclerosi Multipla.</li> <li>➤ È Membro di molteplici Advisory Boards internazionali per l'ottimizzazione del trattamento farmacologico della Sclerosi Multipla.</li> </ul>
<b>Onori e riconoscimenti scientifici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ È frequentemente speaker invitato in Congressi e Simposi di Neurologia, Neuroscienze, Neurofisiologia e Psichiatria nazionali ed internazionali.</li> <li>➤ Con nomina del Preside della Facoltà di Medicina, il Prof. Diego Centonze è membro dal 2005 del "Comitato Ricerca" della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Tor Vergata.</li> <li>➤ Nel mese di novembre 2005 la rivista scientifica Science ha dedicato al Dr. Diego Centonze un Editoriale, annoverandolo tra "six stellar neuroscientists", e una Intervista.</li> <li>➤ Vincitore del premio nazionale "Rita Levi-Montalcini 2010" per la ricerca sulla Sclerosi Multipla. Tale premio è stato consegnato dal Ministro della Salute Ferruccio Fazio in occasione della Giornata Mondiale contro la Sclerosi Multipla.</li> </ul>
<b>Pubblicazioni</b>	<p>È autore di circa 230 lavori scientifici di neurologia, neurofisiologia, neuroscienze e psichiatria pubblicati su riviste internazionali "peer-review" e indicizzate.</p> <p><b>Impact Factor totale: 1220; Impact Factor medio: 5,6; H-index: 52.</b></p>
<b>Roma, 9 maggio 2013</b>	Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

**Firma**



## Pubblicazioni 2008-2013

1. Angelini DF, Serafini B, Piras E, Severa M, Coccia EM, Rosicarelli B, Ruggieri S, Gasperini C, Buttari F, **Centonze D**, Mechelli R, Salvetti M, Borsellino G, Aloisi F, Battistini L. Increased CD8+ T Cell Response to Epstein-Barr Virus Lytic Antigens in the Active Phase of Multiple Sclerosis. *PLoS Pathog.* 2013 Apr;9(4):e1003220. PubMed PMID: 23592979; PubMed Central PMCID: PMC3623710.
2. Pieragostino D, Del Boccio P, Di Ioia M, Pieroni L, Greco V, De Luca G, D'Aguanno S, Rossi C, Franciotta D, **Centonze D**, Sacchetta P, Di Ilio C, Lugaresi A, Urbani A. Oxidative modifications of cerebral transthyretin are associated with multiple sclerosis. *Proteomics.* 2013 Mar;13(6):1002-9. PubMed PMID: 23319365.
3. Chiurchiù V, Cencioni MT, Bisicchia E, De Bardi M, Gasperini C, Borsellino G, **Centonze D**, Battistini L, Maccarrone M. Distinct modulation of human myeloid and plasmacytoid dendritic cells by anandamide in multiple sclerosis. *Ann Neurol.* 2013 Feb 27;PubMed PMID: 23447381.
4. Rieckmann P, Boyko A, **Centonze D**, Coles A, Elovaara I, Havrdová E, Hommes O, Lelorier J, Morrow SA, Oreja-Guevara C, Rijke N, Schippling S. Future MS care: a consensus statement of the MS in the 21st Century Steering Group. *J Neurol.* 2013 Feb;260(2):462-9. PubMed PMID: 22936203; PubMed Central PMCID: PMC3566385.
5. Gentile A, Rossi S, Studer V, Motta C, De Chiara V, Musella A, Sepman H, Fresegnà D, Musumeci G, Grasselli G, Haji N, Weiss S, Hayardeny L, Mandolesi G, **Centonze D**. Glatiramer Acetate Protects Against Inflammatory Synaptopathy in Experimental Autoimmune Encephalomyelitis. *J Neuroimmune Pharmacol.* 2013 Jan 31;PubMed PMID: 23370991.
6. Bozzali M, Spanò B, Parker G, Giulietti G, Castelli M, Basile B, Rossi S, Serra L, Magnani G, Nocentini U, Caltagirone C, **Centonze D**, Cercignani M. Anatomical brain connectivity can assess cognitive dysfunction in multiple sclerosis. *Mult Scler.* 2013 Jan 16;PubMed PMID: 23325589.
7. Nisticò R, Mango D, Mandolesi G, Piccinin S, Berretta N, Pignatelli M, Feligioni M, Musella A, Gentile A, Mori F, Bernardi G, Nicoletti F, Mercuri NB, **Centonze D**. Inflammation subverts hippocampal synaptic plasticity in experimental multiple sclerosis. *PLoS One.* 2013;8(1):e54666. PubMed PMID: 23355887; PubMed Central PMCID: PMC3552964.
8. Grasselli G, Rossi S, Musella A, Gentile A, Loizzo S, Muzio L, Di Sanza C, Errico F, Musumeci G, Haji N, Fresegnà D, Sepman H, De Chiara V, Furlan R, Martino G, Usiello A, Mandolesi G, **Centonze D**. Abnormal NMDA receptor function exacerbates experimental autoimmune encephalomyelitis. *Br J Pharmacol.* 2013 Jan;168(2):502-17. PubMed PMID: 22924679; PubMed Central PMCID: PMC3572574.
9. Rossi S, Motta C, Studer V, De Chiara V, Barbieri F, Monteleone F, Fornasiero A, Coarelli G, Bernardi G, Cutter G, Stüve O, Salvetti M, **Centonze D**. Effect of glatiramer acetate on disease reactivation in MS patients discontinuing natalizumab. *Eur J Neurol.* 2013 Jan;20(1):87-94. PubMed PMID: 22741530.
10. Rossi S, Motta C, Studer V, Monteleone F, De Chiara V, Buttari F, Barbieri F, Bernardi G, Battistini L, Cutter G, Stüve O, Salvetti M, **Centonze D**. A genetic variant of the anti-apoptotic protein Akt predicts natalizumab-induced lymphocytosis and post-natalizumab multiple sclerosis reactivation. *Mult Scler.* 2013 Jan;19(1):59-68. PubMed PMID: 22577119.
11. Mori F, Kusayanagi H, Monteleone F, Moscatelli A, Nicoletti CG, Bernardi G, **Centonze D**. Short interval intracortical facilitation correlates with the degree of disability in multiple sclerosis. *Brain Stimul.* 2013 Jan;6(1):67-71. PubMed PMID: 22425067.
12. Ruffini F, Rossi S, Bergamaschi A, Brambilla E, Finardi A, Motta C, Studer V, Barbieri F, De Chiara V, Hayardeny L, Comi G, **Centonze D**, Martino G. Laquinimod prevents inflammation-induced synaptic alterations occurring in experimental autoimmune encephalomyelitis. *Mult Scler.* 2012 Dec 12;PubMed PMID: 23232603.
13. **Centonze D**, Rossi S, Rinaldi F, Gallo P. Severe relapses under fingolimod treatment prescribed after natalizumab. *Neurology.* 2012 Nov 6;79(19):2004-5. PubMed PMID: 23035063.
14. Butti E, Bacigaluppi M, Rossi S, Cambiagh M, Bari M, Cebran Silla A, Brambilla E, Musella A, De Ceglia R, Teneud L, De Chiara V, D'Adamo P, Garcia-Verdugo JM, Comi G, Muzio L, Quattrini A, Leocani L, Maccarrone M, **Centonze D**, Martino G. Subventricular zone neural progenitors protect striatal neurons from glutamatergic excitotoxicity. *Brain.* 2012 Nov;135(Pt 11):3320-35. PubMed PMID: 23008234.
15. Rossi S, Studer V, Motta C, De Chiara V, Barbieri F, Bernardi G, **Centonze D**. Inflammation inhibits GABA transmission in multiple sclerosis. *Mult Scler.* 2012 Nov;18(11):1633-5. PubMed PMID: 22419673.
16. Mori F, Nicoletti CG, Kusayanagi H, Foti C, Restivo DA, Marciani MG, **Centonze D**. Transcranial direct current stimulation ameliorates tactile sensory deficit in multiple sclerosis. *Brain Stimul.* 2012 Oct 27;PubMed PMID: 23122918.
17. Rossi S, Sacchetti L, Napolitano F, De Chiara V, Motta C, Studer V, Musella A, Barbieri F, Bari M, Bernardi G, Maccarrone M, Usiello A, **Centonze D**. Interleukin-1 $\beta$  causes anxiety by interacting with the endocannabinoid system. *J Neurosci.* 2012 Oct 3;32(40):13896-905. PubMed PMID: 23035099.
18. Garaci FG, Marziali S, Meschini A, Fornari M, Rossi S, Melis M, Fabiano S, Stefanini M, Simonetti G, **Centonze D**, Floris R. Brain hemodynamic changes associated with chronic cerebrospinal venous insufficiency are not specific to multiple sclerosis and do not increase its severity. *Radiology.* 2012 Oct;265(1):233-9. PubMed PMID: 22915599.

19. Haji N, Mandolesi G, Gentile A, Sacchetti L, Fresegnna D, Rossi S, Musella A, Sepman H, Motta C, Studer V, De Chiara V, Bernardi G, Strata P, **Centonze D**. TNF- $\alpha$ -mediated anxiety in a mouse model of multiple sclerosis. *Exp Neurol.* 2012 Oct;237(2):296-303. PubMed PMID: 22836148.
20. Restivo DA, Casabona A, **Centonze D**, Marchese-Ragona R, Maimone D, Pavone A. Pharyngeal electrical stimulation for dysphagia associated with multiple sclerosis: A pilot study. *Brain Stimul.* 2012 Sep 23;PubMed PMID: 23040375.
21. Floris R, **Centonze D**, Fabiano S, Stefanini M, Marziali S, Del Giudice C, Reale CA, Castelli M, Garaci F, Melis M, Gandini R, Simonetti G. Prevalence study of chronic cerebrospinal venous insufficiency in patients with multiple sclerosis: preliminary data. *Radiol Med.* 2012 Aug;117(5):855-64. PubMed PMID: 22228125.
22. Mori F, Kusayanagi H, Buttari F, Centini B, Monteleone F, Nicoletti CG, Bernardi G, Di Cantogno EV, Marciani MG, **Centonze D**. Early treatment with high-dose interferon beta-1a reverses cognitive and cortical plasticity deficits in multiple sclerosis. *Funct Neurol.* 2012 Jul-Sep;27(3):163-8. PubMed PMID: 23402677.
23. Mandolesi G, Grasselli G, Musella A, Gentile A, Musumeci G, Sepman H, Haji N, Fresegnna D, Bernardi G, **Centonze D**. GABAergic signaling and connectivity on Purkinje cells are impaired in experimental autoimmune encephalomyelitis. *Neurobiol Dis.* 2012 May;46(2):414-24. PubMed PMID: 22349452.
24. Oddi S, Dainese E, Sandiford S, Fezza F, Lanuti M, Chiurchiù V, Totaro A, Catanzaro G, Barcaroli D, De Laurenzi V, **Centonze D**, Mukhopadhyay S, Selent J, Howlett AC, Maccarrone M. Effects of palmitoylation of Cys(415) in helix 8 of the CB(1) cannabinoid receptor on membrane localization and signalling. *Br J Pharmacol.* 2012 Apr;165(8):2635-51. PubMed PMID: 21895628; PubMed Central PMCID: PMC3423250.
25. Filomeni G, Graziani I, De Zio D, Dini L, **Centonze D**, Rotilio G, Ciriolo MR. Neuroprotection of kaempferol by autophagy in models of rotenone-mediated acute toxicity: possible implications for Parkinson's disease. *Neurobiol Aging.* 2012 Apr;33(4):767-85. PubMed PMID: 20594614.
26. Comi G, Jeffery D, Kappos L, Montalban X, Boyko A, Rocca MA, Filippi M, ALLEGRO Study Group. Placebo-controlled trial of oral laquinimod for multiple sclerosis. *N Engl J Med.* 2012 Mar 15;366(11):1000-9. PubMed PMID: 22417253.
27. Lugaresi A, Florio C, Brescia-Morra V, Cottone S, Bellantonio P, Clerico M, **Centonze D**, Uccelli A, di Ioia M, De Luca G, Marcellusi A, Paolillo A, BRIDGE study group. Patient adherence to and tolerability of self-administered interferon  $\beta$ -1a using an electronic autoinjection device: a multicentre, open-label, phase IV study. *BMC Neurol.* 2012 Mar 5;12:7. PubMed PMID: 22390218; PubMed Central PMCID: PMC3368780.
28. Rossi S, Lo Giudice T, De Chiara V, Musella A, Studer V, Motta C, Bernardi G, Martino G, Furlan R, Martorana A, **Centonze D**. Oral fingolimod rescues the functional deficits of synapses in experimental autoimmune encephalomyelitis. *Br J Pharmacol.* 2012 Feb;165(4):861-9. PubMed PMID: 21740406; PubMed Central PMCID: PMC3312484.
29. Mori F, Ribolsi M, Kusayanagi H, Monteleone F, Mantovani V, Buttari F, Marasco E, Bernardi G, Maccarrone M, **Centonze D**. TRPV1 channels regulate cortical excitability in humans. *J Neurosci.* 2012 Jan 18;32(3):873-9. PubMed PMID: 22262885.
30. Laricchiuta D, Rossi S, Musella A, De Chiara V, Cutuli D, **Centonze D**, Petrosini L. Differences in spontaneously avoiding or approaching mice reflect differences in CB1-mediated signaling of dorsal striatal transmission. *PLoS One.* 2012;7(3):e33260. PubMed PMID: 22413007; PubMed Central PMCID: PMC3297636.
31. Rossi S, Furlan R, De Chiara V, Motta C, Studer V, Mori F, Musella A, Bergami A, Muzio L, Bernardi G, Battistini L, Martino G, **Centonze D**. Interleukin-1 $\beta$  causes synaptic hyperexcitability in multiple sclerosis. *Ann Neurol.* 2012 Jan;71(1):76-83. PubMed PMID: 22275254.
32. Gironi M, Pasquariello N, Franchi S, Pucci M, Martinelli-Boneschi F, Solaro C, **Centonze D**, Martino G, Sacerdote P, Maccarrone M. Comment on "Cannabinoid receptor and N-acyl phosphatidylethanolamine phospholipase D--evidence for altered expression in multiple sclerosis". *Brain Pathol.* 2012 Jan;22(1):79. PubMed PMID: 21707818.
33. Castelli M, Federici M, Rossi S, De Chiara V, Napolitano F, Studer V, Motta C, Sacchetti L, Romano R, Musella A, Bernardi G, Siracusano A, Gu HH, Mercuri NB, Usiello A, **Centonze D**. Loss of striatal cannabinoid CB1 receptor function in attention-deficit/hyperactivity disorder mice with point-mutation of the dopamine transporter. *Eur J Neurosci.* 2011 Nov;34(9):1369-77. PubMed PMID: 22034972.
34. Rossi S, Mancino R, Bergami A, Mori F, Castelli M, De Chiara V, Studer V, Mataluni G, Sancesario G, Parisi V, Kusayanagi H, Bernardi G, Nucci C, Bernardini S, Martino G, Furlan R, **Centonze D**. Potential role of IL-13 in neuroprotection and cortical excitability regulation in multiple sclerosis. *Mult Scler.* 2011 Nov;17(11):1301-12. PubMed PMID: 21677024.
35. Bastianello S, Giugni E, Amato MP, Tola MR, Trojano M, Galletti S, Luccichenti G, Quarantelli M, Picconi O, Patti F, COGIMUS study group. Changes in magnetic resonance imaging disease measures over 3 years in mildly disabled patients with relapsing-remitting multiple sclerosis receiving interferon  $\beta$ -1a in the COGNitive Impairment in MULTiple Sclerosis (COGIMUS) study. *BMC Neurol.* 2011 Oct 14;11:125. PubMed PMID: 21999142; PubMed Central PMCID: PMC3214173.
36. Mori F, Ribolsi M, Kusayanagi H, Siracusano A, Mantovani V, Marasco E, Bernardi G, **Centonze D**. Genetic variants of the NMDA receptor influence cortical excitability and plasticity in humans. *J Neurophysiol.* 2011 Oct;106(4):1637-43. PubMed PMID: 21753020.
37. Musumeci G, Grasselli G, Rossi S, De Chiara V, Musella A, Motta C, Studer V, Bernardi G, Haji N, Sepman H, Fresegnna D, Maccarrone M, Mandolesi G, **Centonze D**. Transient receptor potential vanilloid 1 channels modulate the synaptic effects of TNF- $\alpha$  and of IL-1 $\beta$  in experimental autoimmune encephalomyelitis. *Neurobiol Dis.* 2011 Sep;43(3):669-77. PubMed PMID: 21672630.

38. Patti F, Amato MP, Trojano M, Bastianello S, Tola MR, Picconi O, Cilia S, Cottone S, **Centonze D**, Gasperini C, COGIMUS Study Group. Quality of life, depression and fatigue in mildly disabled patients with relapsing-remitting multiple sclerosis receiving subcutaneous interferon beta-1a: 3-year results from the COGIMUS (COGnitive Impairment in MULTiple Sclerosis) study. *Mult Scler.* 2011 Aug;17(8):991-1001. PubMed PMID: 21502310.
39. Rossi S, Furlan R, De Chiara V, Muzio L, Musella A, Motta C, Studer V, Cavasinni F, Bernardi G, Martino G, Cravatt BF, Lutz B, Maccarrone M, **Centonze D**. Cannabinoid CB1 receptors regulate neuronal TNF- $\alpha$  effects in experimental autoimmune encephalomyelitis. *Brain Behav Immun.* 2011 Aug;25(6):1242-8. PubMed PMID: 21473912.
40. Maccarrone M, Bernardi G, Agrò AF, **Centonze D**. Cannabinoid receptor signalling in neurodegenerative diseases: a potential role for membrane fluidity disturbance. *Br J Pharmacol.* 2011 Aug;163(7):1379-90. PubMed PMID: 21323908; PubMed Central PMCID: PMC3165948.
41. **Centonze D**, Floris R, Stefanini M, Rossi S, Fabiano S, Castelli M, Marziali S, Spinelli A, Motta C, Garaci FG, Bernardi G, Simonetti G. Proposed chronic cerebrospinal venous insufficiency criteria do not predict multiple sclerosis risk or severity. *Ann Neurol.* 2011 Jul;70(1):51-8. PubMed PMID: 21786298.
42. Mori F, Ljoka C, Magni E, Codecà C, Kusayanagi H, Monteleone F, Sancesario A, Bernardi G, Koch G, Foti C, **Centonze D**. Transcranial magnetic stimulation primes the effects of exercise therapy in multiple sclerosis. *J Neurol.* 2011 Jul;258(7):1281-7. PubMed PMID: 21286740.
43. Rossi S, Muzio L, De Chiara V, Grasselli G, Musella A, Musumeci G, Mandolesi G, De Ceglia R, Maida S, Biffi E, Pedrocchi A, Menegon A, Bernardi G, Furlan R, Martino G, **Centonze D**. Impaired striatal GABA transmission in experimental autoimmune encephalomyelitis. *Brain Behav Immun.* 2011 Jul;25(5):947-56. PubMed PMID: 20940040.
44. Khatri B, Barkhof F, Comi G, Hartung HP, Kappos L, Montalban X, Pelletier J, Stites T, Wu S, Holdbrook F, Zhang-Auberson L, Francis G, Cohen JA, TRANSFORMS Study Group. Comparison of fingolimod with interferon beta-1a in relapsing-remitting multiple sclerosis: a randomised extension of the TRANSFORMS study. *Lancet Neurol.* 2011 Jun;10(6):520-9. PubMed PMID: 21571593.
45. Bagnato F, **Centonze D**, Galgani S, Grasso MG, Haggiag S, Strano S. Painful and involuntary multiple sclerosis. *Expert Opin Pharmacother.* 2011 Apr;12(5):763-77. PubMed PMID: 21323633; PubMed Central PMCID: PMC3075432.
46. Ghezzi A, Grimaldi LM, Marrosu MG, Pozzilli C, Comi G, Bertolotto A, Trojano M, Gallo P, Capra R, **Centonze D**, Millefiorini E, Sotgiu S, Brescia Morra V, Amato MP, Lugaresi A, Mancardi G, Caputo D, Montanari E, Provinciali L, Durelli L, Bergamaschi R, Bellantonio P, Tola MR, Cottone S, Savettieri G, Tedeschi G, MS-SIN Study Group. Natalizumab therapy of multiple sclerosis: recommendations of the Multiple Sclerosis Study Group--Italian Neurological Society. *Neurol Sci.* 2011 Apr;32(2):351-8. PubMed PMID: 21234775.
47. Cutuli D, Rossi S, Burello L, Laricchia D, De Chiara V, Foti F, De Bartolo P, Musella A, Gelfo F, **Centonze D**, Petrosini L. Before or after does it matter? Different protocols of environmental enrichment differently influence motor, synaptic and structural deficits of cerebellar origin. *Neurobiol Dis.* 2011 Apr;42(1):9-20. PubMed PMID: 21182946.
48. Hasan SK, Buttari F, Ottone T, Voso MT, Hohaus S, Marasco E, Mantovani V, Garagnani P, Sanz MA, Cicconi L, Bernardi G, **Centonze D**, Lo-Coco F. Risk of acute promyelocytic leukemia in multiple sclerosis: coding variants of DNA repair genes. *Neurology.* 2011 Mar 22;76(12):1059-65. PubMed PMID: 21346221.
49. Oddi S, Dainese E, Fezza F, Lanuti M, Barcaroli D, De Laurenzi V, **Centonze D**, Maccarrone M. Functional characterization of putative cholesterol binding sequence (CRAC) in human type-1 cannabinoid receptor. *J Neurochem.* 2011 Mar;116(5):858-65. PubMed PMID: 21214565.
50. Rossi S, Buttari F, Studer V, Motta C, Gravina P, Castelli M, Mantovani V, De Chiara V, Musella A, Fiore S, Masini S, Bernardi G, Maccarrone M, Bernardini S, **Centonze D**. The (AAT)n repeat of the cannabinoid CB1 receptor gene influences disease progression in relapsing multiple sclerosis. *Mult Scler.* 2011 Mar;17(3):281-8. PubMed PMID: 21148019.
51. Ribolsi M, Mori F, Magni V, Codecà C, Kusayanagi H, Monteleone F, Rubino IA, Siracusano A, Bernardi G, **Centonze D**, Koch G. Impaired inter-hemispheric facilitatory connectivity in schizophrenia. *Clin Neurophysiol.* 2011 Mar;122(3):512-7. PubMed PMID: 20864396.
52. Mori F, Rossi S, Sancesario G, Codecà C, Mataluni G, Monteleone F, Buttari F, Kusayanagi H, Castelli M, Motta C, Studer V, Bernardi G, Koch G, Bernardini S, **Centonze D**. Cognitive and cortical plasticity deficits correlate with altered amyloid- $\beta$  CSF levels in multiple sclerosis. *Neuropsychopharmacology.* 2011 Feb;36(3):559-68. PubMed PMID: 20944553; PubMed Central PMCID: PMC3055691.
53. Dalla Libera D, Di Mitri D, Bergami A, **Centonze D**, Gasperini C, Grasso MG, Galgani S, Martinelli V, Comi G, Avolio C, Martino G, Borsellino G, Sallusto F, Battistini L, Furlan R. T regulatory cells are markers of disease activity in multiple sclerosis patients. *PLoS One.* 2011;6(6):e21386. PubMed PMID: 21731726; PubMed Central PMCID: PMC3123332.
54. Comi G, Cohen JA, Arnold DL, Wynn D, Filippi M, FORTE Study Group. Phase III dose-comparison study of glatiramer acetate for multiple sclerosis. *Ann Neurol.* 2011 Jan;69(1):75-82. PubMed PMID: 21280077.
55. D'Aguanno S, Franciotta D, Lupisella S, Barassi A, Pieragostino D, Lugaresi A, **Centonze D**, D'Erl GM, Bernardini S, Federici G, Urbani A. Protein profiling of Guillain-Barrè syndrome cerebrospinal fluid by two-dimensional electrophoresis and mass spectrometry. *Neurosci Lett.* 2010 Nov 12;485(1):49-54. PubMed PMID: 20801190.

56. Codecà C, Mori F, Kusayanagi H, Monteleone F, Boffa L, Paolillo A, Bernardi G, Koch G, **Centonze D**. Differential patterns of interhemispheric functional disconnection in mild and advanced multiple sclerosis. *Mult Scler*. 2010 Nov;16(11):1308-16. PubMed PMID: 20702503.
57. Rossi S, De Chiara V, Furlan R, Musella A, Cavasinni F, Muzio L, Bernardi G, Martino G, **Centonze D**. Abnormal activity of the Na/Ca exchanger enhances glutamate transmission in experimental autoimmune encephalomyelitis. *Brain Behav Immun*. 2010 Nov;24(8):1379-85. PubMed PMID: 20647042.
58. Mandolesi G, Grasselli G, Musumeci G, **Centonze D**. Cognitive deficits in experimental autoimmune encephalomyelitis: neuroinflammation and synaptic degeneration. *Neurol Sci*. 2010 Nov;31(Suppl 2):S255-9. PubMed PMID: 20635112.
59. Berger JR, **Centonze D**, Comi G, Confavreux C, Cutter G, Giovannoni G, Gold R, Hartung HP, Lublin F, Miravalle A, Montalban X, O'Connor P, Olsson T, Polman CH, Stuve O, Wolinsky JS, Ziemssen T. Considerations on discontinuing natalizumab for the treatment of multiple sclerosis. *Ann Neurol*. 2010 Sep;68(3):409-11. PubMed PMID: 20818795.
60. Napolitano F, Bonito-Oliva A, Federici M, Carta M, Errico F, Magara S, Martella G, Nisticò R, **Centonze D**, Pisani A, Gu HH, Mercuri NB, Usiello A. Role of aberrant striatal dopamine D1 receptor/cAMP/protein kinase A/DARPP32 signaling in the paradoxical calming effect of amphetamine. *J Neurosci*. 2010 Aug 18;30(33):11043-56. PubMed PMID: 20720111.
61. Rossi S, De Chiara V, Musella A, Sacchetti L, Cantarella C, Castelli M, Cavasinni F, Motta C, Studer V, Bernardi G, Cravatt BF, Maccarrone M, Usiello A, **Centonze D**. Preservation of striatal cannabinoid CB1 receptor function correlates with the antianxiety effects of fatty acid amide hydrolase inhibition. *Mol Pharmacol*. 2010 Aug;78(2):260-8. PubMed PMID: 20424126.
62. Rossi S, Bernardi G, **Centonze D**. The endocannabinoid system in the inflammatory and neurodegenerative processes of multiple sclerosis and of amyotrophic lateral sclerosis. *Exp Neurol*. 2010 Jul;224(1):92-102. PubMed PMID: 20353778.
63. **Centonze D**, Muzio L, Rossi S, Furlan R, Bernardi G, Martino G. The link between inflammation, synaptic transmission and neurodegeneration in multiple sclerosis. *Cell Death Differ*. 2010 Jul;17(7):1083-91. PubMed PMID: 19927157.
64. De Chiara V, Angelucci F, Rossi S, Musella A, Cavasinni F, Cantarella C, Mataluni G, Sacchetti L, Napolitano F, Castelli M, Caltagirone C, Bernardi G, Maccarrone M, Usiello A, **Centonze D**. Brain-derived neurotrophic factor controls cannabinoid CB1 receptor function in the striatum. *J Neurosci*. 2010 Jun 16;30(24):8127-37. PubMed PMID: 20554863.
65. Maccarrone M, Rossi S, Bari M, De Chiara V, Rapino C, Musella A, Bernardi G, Bagni C, **Centonze D**. Abnormal mGlu 5 receptor/endocannabinoid coupling in mice lacking FMRP and BC1 RNA. *Neuropsychopharmacology*. 2010 Jun;35(7):1500-9. PubMed PMID: 20393458; PubMed Central PMCID: PMC3055456.
66. Musella A, De Chiara V, Rossi S, Cavasinni F, Castelli M, Cantarella C, Mataluni G, Bernardi G, **Centonze D**. Transient receptor potential vanilloid 1 channels control acetylcholine/2-arachidonoylglycerol coupling in the striatum. *Neuroscience*. 2010 May 19;167(3):864-71. PubMed PMID: 20219639.
67. Mori F, Codecà C, Kusayanagi H, Monteleone F, Buttari F, Fiore S, Bernardi G, Koch G, **Centonze D**. Effects of anodal transcranial direct current stimulation on chronic neuropathic pain in patients with multiple sclerosis. *J Pain*. 2010 May;11(5):436-42. PubMed PMID: 20018567.
68. Rossi S, De Chiara V, Musella A, Mataluni G, Sacchetti L, Siracusano A, Bernardi G, Usiello A, **Centonze D**. Effects of caffeine on striatal neurotransmission: focus on cannabinoid CB1 receptors. *Mol Nutr Food Res*. 2010 Apr;54(4):525-31. PubMed PMID: 20087854.
69. Cohen JA, Barkhof F, Comi G, Hartung HP, Khatri BO, Montalban X, Pelletier J, Capra R, Gallo P, Izquierdo G, Tiel-Wilck K, de Vera A, Jin J, Stites T, Wu S, Aradhye S, Kappos L, TRANSFORMS Study Group. Oral fingolimod or intramuscular interferon for relapsing multiple sclerosis. *N Engl J Med*. 2010 Feb 4;362(5):402-15. PubMed PMID: 20089954.
70. Spanò B, Cercignani M, Basile B, Romano S, Mannu R, **Centonze D**, Caltagirone C, Bramanti P, Nocentini U, Bozzali M. Multiparametric MR investigation of the motor pyramidal system in patients with 'truly benign' multiple sclerosis. *Mult Scler*. 2010 Feb;16(2):178-88. PubMed PMID: 20007429.
71. Mori F, Codecà C, Kusayanagi H, Monteleone F, Boffa L, Rimano A, Bernardi G, Koch G, **Centonze D**. Effects of intermittent theta burst stimulation on spasticity in patients with multiple sclerosis. *Eur J Neurol*. 2010 Feb;17(2):295-300. PubMed PMID: 19863647.
72. Patti F, Amato MP, Bastianello S, Caniatti L, Di Monte E, Ferrazza P, Goretti B, Gallo P, Morra VB, Lo Fermo S, Picconi O, Tola MR, Trojano M, COGIMUS Study Group. Effects of immunomodulatory treatment with subcutaneous interferon beta-1a on cognitive decline in mildly disabled patients with relapsing-remitting multiple sclerosis. *Mult Scler*. 2010 Jan;16(1):68-77. PubMed PMID: 19995846.
73. De Chiara V, Errico F, Musella A, Rossi S, Mataluni G, Sacchetti L, Siracusano A, Castelli M, Cavasinni F, Bernardi G, Usiello A, **Centonze D**. Voluntary exercise and sucrose consumption enhance cannabinoid CB1 receptor sensitivity in the striatum. *Neuropsychopharmacology*. 2010 Jan;35(2):374-87. PubMed PMID: 19776732; PubMed Central PMCID: PMC3055381.
74. Rossi S, De Chiara V, Musella A, Cozzolino M, Bernardi G, Maccarrone M, Mercuri NB, Carrì MT, **Centonze D**. Abnormal sensitivity of cannabinoid CB1 receptors in the striatum of mice with experimental amyotrophic lateral sclerosis. *Amyotroph Lateral Scler*. 2010;11(1-2):83-90. PubMed PMID: 19452308.

75. **Centonze D**, Mori F, Koch G, Buttari F, Codecà C, Rossi S, Cencioni MT, Bari M, Fiore S, Bernardi G, Battistini L, Maccarrone M. Lack of effect of cannabis-based treatment on clinical and laboratory measures in multiple sclerosis. *Neurol Sci.* 2009 Dec;30(6):531-4. PubMed PMID: 19768368.
76. D'Argenio L, Koch G, Bombardieri R, Mori F, Moavero R, **Centonze D**, Curatolo P. Abnormal parieto-motor connectivity in Tuberous Sclerosis Complex. *Epilepsy Res.* 2009 Nov;87(1):102-5. PubMed PMID: 19713078.
77. Koch G, Mori F, Codecà C, Kusayanagi H, Monteleone F, Buttari F, Fiore S, Bernardi G, **Centonze D**. Cannabis-based treatment induces polarity-reversing plasticity assessed by theta burst stimulation in humans. *Brain Stimul.* 2009 Oct;2(4):229-33. PubMed PMID: 20633421.
78. Fazio R, Malosio ML, Lampasona V, De Feo D, Privitera D, Marnetto F, **Centonze D**, Ghezzi A, Comi G, Furlan R, Martino G. Antiacquaporin 4 antibodies detection by different techniques in neuromyelitis optica patients. *Mult Scler.* 2009 Oct;15(10):1153-63. PubMed PMID: 19667009.
79. Rossi S, Furlan R, De Chiara V, Musella A, Lo Giudice T, Mataluni G, Cavasinni F, Cantarella C, Bernardi G, Muzio L, Martorana A, Martino G, **Centonze D**. Exercise attenuates the clinical, synaptic and dendritic abnormalities of experimental autoimmune encephalomyelitis. *Neurobiol Dis.* 2009 Oct;36(1):51-9. PubMed PMID: 19591937.
80. Patti F, Amato MP, Trojano M, Bastianello S, Tola MR, Goretti B, Caniatti L, Di Monte E, Ferrazza P, Brescia Morra V, Lo Fermo S, Picconi O, Luccichenti G, COGIMUS Study Group. Cognitive impairment and its relation with disease measures in mildly disabled patients with relapsing-remitting multiple sclerosis: baseline results from the Cognitive Impairment in Multiple Sclerosis (COGIMUS) study. *Mult Scler.* 2009 Jul;15(7):779-88. PubMed PMID: 19542262.
81. Ammatuna E, Montefusco E, Pacilli M, Divona M, Ardiri D, **Centonze D**, Lo-Coco F. Use of arsenic trioxide in secondary acute promyelocytic leukemia developing after treatment of multiple sclerosis with mitoxantrone. *Leuk Lymphoma.* 2009 Jul;50(7):1217-8. PubMed PMID: 19479616.
82. Rossi S, De Chiara V, Musella A, Mataluni G, Sacchetti L, Bernardi G, Usiello A, **Centonze D**. Adaptations of striatal endocannabinoid system during stress. *Mol Neurobiol.* 2009 Jun;39(3):178-84. PubMed PMID: 19267225.
83. **Centonze D**, Bari M, Di Michele B, Rossi S, Gasperi V, Pasini A, Battista N, Bernardi G, Curatolo P, Maccarrone M. Altered anandamide degradation in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Neurology.* 2009 Apr 28;72(17):1526-7. PubMed PMID: 19398708.
84. Tashev R, Moura PJ, Venkitaramani DV, Prosperetti C, **Centonze D**, Paul S, Lombroso PJ. A substrate trapping mutant form of striatal-enriched protein tyrosine phosphatase prevents amphetamine-induced stereotypies and long-term potentiation in the striatum. *Biol Psychiatry.* 2009 Apr 15;65(8):637-45. PubMed PMID: 19026408; PubMed Central PMCID: PMC2678172.
85. Maccarrone M, De Chiara V, Gasperi V, Visconti MT, Rossi S, Oddi S, Molinari M, Musella A, Finazzi-Agrò A, **Centonze D**. Lipid rafts regulate 2-arachidonoylglycerol metabolism and physiological activity in the striatum. *J Neurochem.* 2009 Apr;109(2):371-81. PubMed PMID: 19187444.
86. **Centonze D**, Muzio L, Rossi S, Cavasinni F, De Chiara V, Bergami A, Musella A, D'Amelio M, Cavallucci V, Martorana A, Bergamaschi A, Cencioni MT, Diamantini A, Butti E, Comi G, Bernardi G, Cecconi F, Battistini L, Furlan R, Martino G. Inflammation triggers synaptic alteration and degeneration in experimental autoimmune encephalomyelitis. *J Neurosci.* 2009 Mar 18;29(11):3442-52. PubMed PMID: 19295150.
87. Rossi S, Mataluni G, Codecà C, Fiore S, Buttari F, Musella A, Castelli M, Bernardi G, **Centonze D**. Effects of levetiracetam on chronic pain in multiple sclerosis: results of a pilot, randomized, placebo-controlled study. *Eur J Neurol.* 2009 Mar;16(3):360-6. PubMed PMID: 19364364.
88. Rossi S, De Chiara V, Musella A, Mataluni G, Sacchetti L, Siracusano A, Bernardi G, Usiello A, **Centonze D**. Caffeine drinking potentiates cannabinoid transmission in the striatum: interaction with stress effects. *Neuropharmacology.* 2009 Mar;56(3):590-7. PubMed PMID: 19027757.
89. Errico F, Napolitano F, Nisticò R, **Centonze D**, Usiello A. D-aspartate: an atypical amino acid with neuromodulatory activity in mammals. *Rev Neurosci.* 2009;20(5-6):429-40. PubMed PMID: 20397623.
90. Mori F, Koch G, Foti C, Bernardi G, **Centonze D**. The use of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) for the treatment of spasticity. *Prog Brain Res.* 2009;175:429-39. PubMed PMID: 19660671.
91. Ribolsi M, Koch G, Magni V, Di Lorenzo G, Rubino IA, Siracusano A, **Centonze D**. Abnormal brain lateralization and connectivity in schizophrenia. *Rev Neurosci.* 2009;20(1):61-70. PubMed PMID: 19526734.
92. Musella A, De Chiara V, Rossi S, Prosperetti C, Bernardi G, Maccarrone M, **Centonze D**. TRPV1 channels facilitate glutamate transmission in the striatum. *Mol Cell Neurosci.* 2009 Jan;40(1):89-97. PubMed PMID: 18930149.
93. Koch G, Ribolsi M, Mori F, Sacchetti L, Codecà C, Rubino IA, Siracusano A, Bernardi G, **Centonze D**. Connectivity between posterior parietal cortex and ipsilateral motor cortex is altered in schizophrenia. *Biol Psychiatry.* 2008 Nov 1;64(9):815-9. PubMed PMID: 18632089.
94. Errico F, Rossi S, Napolitano F, Catuogno V, Topo E, Fisone G, D'Aniello A, **Centonze D**, Usiello A. D-aspartate prevents corticostriatal long-term depression and attenuates schizophrenia-like symptoms induced by amphetamine and MK-801. *J Neurosci.* 2008 Oct 8;28(41):10404-14. PubMed PMID: 18842900.

95. **Centonze D**, Furlan R, Gasperini C, Salvetti M, Battistini L. Early relapses after the first dose of natalizumab in active multiple sclerosis patients. *Mult Scler*. 2008 Sep;14(8):1137-8. PubMed PMID: 18701574.
96. Koch G, Rossi S, Prosperetti C, Codecà C, Monteleone F, Petrosini L, Bernardi G, **Centonze D**. Improvement of hand dexterity following motor cortex rTMS in multiple sclerosis patients with cerebellar impairment. *Mult Scler*. 2008 Aug;14(7):995-8. PubMed PMID: 18573820.
97. Rossi S, De Chiara V, Musella A, Kusayanagi H, Mataluni G, Bernardi G, Usiello A, **Centonze D**. Chronic psychoemotional stress impairs cannabinoid-receptor-mediated control of GABA transmission in the striatum. *J Neurosci*. 2008 Jul 16;28(29):7284-92. PubMed PMID: 18632932.
98. **Centonze D**, Rossi S, Mercaldo V, Napoli I, Ciotti MT, De Chiara V, Musella A, Prosperetti C, Calabresi P, Bernardi G, Bagni C. Abnormal striatal GABA transmission in the mouse model for the fragile X syndrome. *Biol Psychiatry*. 2008 May 15;63(10):963-73. PubMed PMID: 18028882.
99. Napolitano M, Zei D, **Centonze D**, Palermo R, Bernardi G, Vacca A, Calabresi P, Gulino A. NF- $\kappa$ B/NOS cross-talk induced by mitochondrial complex II inhibition: implications for Huntington's disease. *Neurosci Lett*. 2008 Apr 4;434(3):241-6. PubMed PMID: 18329171.
100. **Centonze D**, Rossi S, De Bartolo P, De Chiara V, Foti F, Musella A, Mataluni G, Rossi S, Bernardi G, Koch G, Petrosini L. Adaptations of glutamatergic synapses in the striatum contribute to recovery from cerebellar damage. *Eur J Neurosci*. 2008 Apr;27(8):2188-96. PubMed PMID: 18412636.
101. Maccarrone M, Rossi S, Bari M, De Chiara V, Fezza F, Musella A, Gasperi V, Prosperetti C, Bernardi G, Finazzi-Agrò A, Cravatt BF, **Centonze D**. Anandamide inhibits metabolism and physiological actions of 2-arachidonoylglycerol in the striatum. *Nat Neurosci*. 2008 Feb;11(2):152-9. PubMed PMID: 18204441.
102. Errico F, Santini E, Migliarini S, Borgkvist A, **Centonze D**, Nasti V, Carta M, De Chiara V, Prosperetti C, Spano D, Herve D, Pasqualetti M, Di Lauro R, Fisone G, Usiello A. The GTP-binding protein Rhes modulates dopamine signalling in striatal medium spiny neurons. *Mol Cell Neurosci*. 2008 Feb;37(2):335-45. PubMed PMID: 18035555.
103. Errico F, Nisticò R, Palma G, Federici M, Affuso A, Brilli E, Topo E, **Centonze D**, Bernardi G, Bozzi Y, D'Aniello A, Di Lauro R, Mercuri NB, Usiello A. Increased levels of d-aspartate in the hippocampus enhance LTP but do not facilitate cognitive flexibility. *Mol Cell Neurosci*. 2008 Feb;37(2):236-46. PubMed PMID: 17981050.
104. Rossi S, Mataluni G, De Bartolo P, Prosperetti C, Foti F, De Chiara V, Musella A, Mandolesi L, Bernardi G, **Centonze D**, Petrosini L. Cerebellar control of cortico-striatal LTD. *Restor Neurol Neurosci*. 2008;26(6):475-80. PubMed PMID: 19096135.
105. **Centonze D**, Battistini L, Maccarrone M. The endocannabinoid system in peripheral lymphocytes as a mirror of neuroinflammatory diseases. *Curr Pharm Des*. 2008;14(23):2370-42. PubMed PMID: 18781987.
106. Bari M, Oddi S, De Simone C, Spagnolo P, Gasperi V, Battista N, **Centonze D**, Maccarrone M. Type-1 cannabinoid receptors colocalize with caveolin-1 in neuronal cells. *Neuropharmacology*. 2008 Jan;54(1):45-50. PubMed PMID: 17714745; PubMed Central PMCID: PMC2706320.