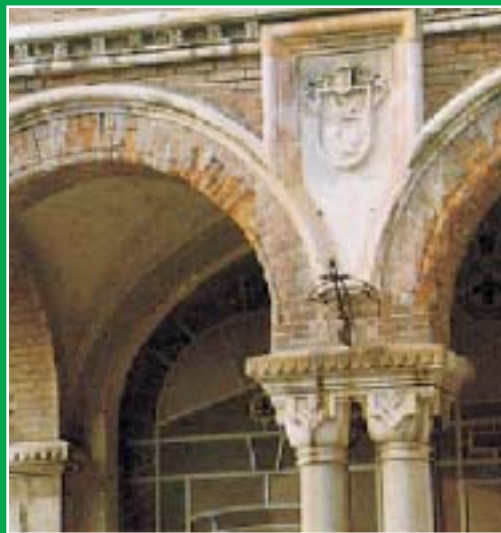




AZIENDA OSPEDALIERA
S. ANTONIO ABATE DI GALLARATE

Università "Vita e Salute" di Milano

CENTRO STUDI SCLEROSI MULTIPLA



1963 - 2003
40 anni di storia

PRESENTAZIONE

Oggi 15 maggio 2003 celebriamo il quarantesimo anniversario della fondazione del Centro Studi Sclerosi Multipla dell'Ospedale di Gallarate, primo Centro di riferimento in Italia.

Un percorso segnato, fin dalla sua origine, da un impegno costante per migliorare l'assistenza al malato, fornire le terapie più aggiornate, sensibilizzare l'opinione pubblica e contribuire alla ricerca scientifica sulla malattia. Il Centro Studi, un punto di riferimento anche per la diagnosi e la cura, ha saputo mantenere e rafforzare nel tempo l'attenzione alla persona nella sua complessità di individuo e soggetto sociale.

Una storia importante che appartiene, soprattutto, alla Città di Gallarate, al suo concittadino Prof. Carlo Lorenzo Cazzullo ideatore e fondatore del Centro, ai medici e ai diversi operatori che nei decenni hanno saputo con competenza e umanità mettere in rete le risorse e le diverse esperienze per assicurare una continuità assistenziale andando ben oltre l'ambito del Centro Specialistico, ai numerosi malati e familiari che con piena fiducia si sono affidati alle loro cure, agli amministratori, ai benefattori e ai volontari che hanno sostenuto l'attività.

Il mio personale ringraziamento va a tutti coloro che con volontà, competenza clinica e umanità hanno reso possibile questa realtà. Una realtà che, per il contributo che ha dato e sta dando nel campo della ricerca scientifica e della cura di questa patologia, è conosciuta e apprezzata non solo nel nostro Paese. Una realtà che merita l'attenzione di tutti, a cominciare dall'Azienda Ospedaliera che si farà carico di perpetuare con impegno ciò che in questi anni non è mai venuto meno.

Gallarate, 15 maggio 2003

Dott. Giovanni Rania
*Direttore Generale dell'Azienda Ospedaliera
Sant'Antonio Abate di Gallarate*

INTRODUZIONE

Quando agli inizi degli anni '60 venne inaugurato il centro Studi di Sclerosi Multipla dell'Ospedale di Gallarate le conoscenze sulla malattia erano molto scarse.

A quel tempo non esistevano esami che consentissero di provare la presenza della malattia per cui la diagnosi veniva posta ogni qual volta ci si trovava di fronte a un giovane malato con episodi ricorrenti di disturbi neurologici.

Poco si sapeva sulle cause e sulla patogenesi e non vi era alcuna terapia in grado di influenzare il decorso della malattia.

La situazione è radicalmente cambiata negli ultimi 20 anni.

Il ruolo dei fattori genetici e ambientali è stato messo a fuoco, la natura dis-immune della malattia è stata accertata, le nuove tecniche di imaging e le indagini neurofisiologiche consentono ora una diagnosi precoce ed accurata.

Il Centro Studi di Sclerosi Multipla dell'Ospedale di Gallarate è stato protagonista nel nostro paese e nel mondo di questo incredibile sviluppo di conoscenze.

Il suo fondatore, il professore Carlo Lorenzo Cazzullo, ha portato nel nostro paese i modelli sperimentali di malattia ed è stato inesauribile propulsore di ricerche sugli aspetti epidemiologici della malattia, sulla caratterizzazione delle sue complicanze, sul ruolo delle indagini immunologiche e di altre tecniche di diagnosi strumentali.

Il professore Nicola Canal, suo successore, ha continuato le linee di ricerca menzionate e ha promosso la partecipazione del Centro alle sperimentazioni cliniche internazionali.

Il centro è stato e continua ad essere un punto di riferimento nazionale per questa patologia e la maggior parte dei pazienti che vi afferiscono proviene da fuori regione, ciò a testimonianza dell'eccellenza dell'assistenza erogata dal centro e della qualità del lavoro dei medici. Per molti Gallarate è la città nota proprio per essere la sede di una così prestigiosa iniziativa scientifica ed assistenziale.

Una menzione particolare va ai direttori clinici: professori Remigio Montanini e Stellio Marforio, i dottori Adelio Zibetti e Angelo Ghezzi.

Nella sua ormai lunga e gloriosa vita il Centro Studi di Sclerosi Multipla dell'Ospedale di Gallarate ha anche costantemente tenuto vivo il rapporto con l'Accademia, dapprima con una convenzione con l'Università degli Studi di Milano e più recentemente con una convenzione con l'università Vita-Salute San Raffaele.

Sono innumerevoli e di grande successo gli incontri scientifici promossi dal Centro per diffondere le conoscenze sulla malattia.

È stato quindi per me un grande onore assumere lo scorso anno la direzione scientifica del Centro Studi di Sclerosi Multipla dell'Ospedale di Gallarate avendo come obiettivo la vittoria nella difficile sfida che questa terribile malattia ci propone.

Giancarlo Comi

*Direttore Scientifico Centro Studi Sclerosi Multipla
dell'Azienda Ospedaliera di Gallarate*

LA STORIA DEL CENTRO

NELLE SUE IMMAGINI PIÙ SIGNIFICATIVE



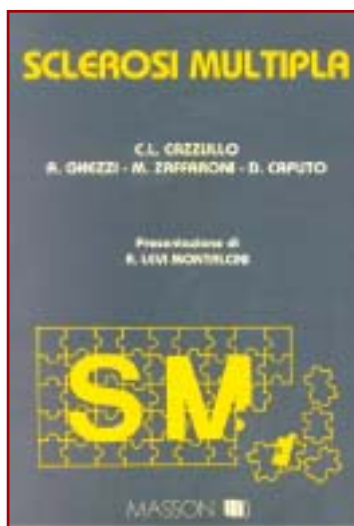
Il prof. Carlo Lorenzo Cazzullo (al centro della foto) durante l'inaugurazione del congresso Internazionale sulla SM del 1966, presso il Municipio di Gallarate.



1976: convegno su immunopatologia e immunogenetica nella SM.



1993: 30° anniversario di fondazione del Centro



Il primo libro sulla Sclerosi Multipla in Italia

CENNI SULLA MALATTIA

La sclerosi multipla (o sclerosi a placche) è una malattia del sistema nervoso centrale che comporta demielinizzazione, cioè perdita della mielina: in altri termini, perdita dell'isolante che avvolge le fibre nervose.

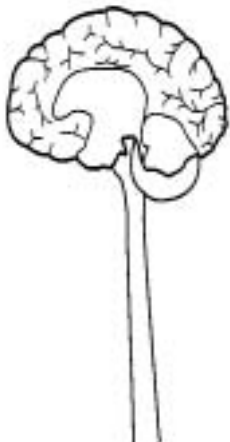
A causa di questa perdita, la conduzione degli impulsi lungo le diverse vie nervose viene rallentata, provocando la comparsa di sintomi neurologici. Questi sono diversi a seconda delle vie nervose interessate: possono comparire disturbi visivi quando si verifica un interessamento dei nervi ottici (offuscamento della visione) o dei nervi che controllano i movimenti oculari (sdoppiamento della vista), oppure disturbi motori, sensitivi, dell'equilibrio, della minzione, ecc.

Diversi sono pure i tipi di decorso: frequentemente l'evoluzione è a ricadute, con sintomi che dopo qualche settimana o mese si risolvono totalmente o parzialmente, ma non infrequentemente il decorso assume un andamento progressivo. Il risultato è che la malattia, nella sua evoluzione, può portare a compromissione dell'autonomia motoria, a volte anche consistente.

In Italia sono colpiti dalla sclerosi multipla circa 50-70 soggetti su 100.000 abitanti. L'età più frequente in cui la malattia si manifesta è tra i 20 e 40 anni, e ciò attribuisce alla malattia una rilevanza sociale particolare, trattandosi di persone che si trovano nel pieno della loro vita in ambito familiare, sociale e lavorativo.

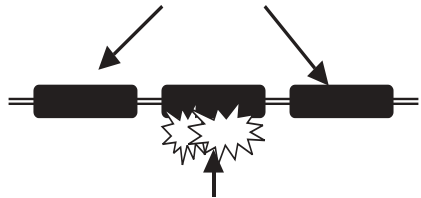
Le cause della malattia non sono tuttora note: si ipotizza un meccanismo auto-aggressivo innescato da un agente ambientale (un virus?) in soggetti geneticamente predisposti.

Benché non sia ancora disponibile una terapia risolutiva, la diagnosi precoce di malattia, il trattamento delle ricadute, il controllo di taluni sintomi e la prevenzione dei danni secondari, migliorano sensibilmente sia il decorso della malattia, sia la qualità della vita. Oggi inoltre sono disponibili farmaci in grado di modificare sensibilmente l'evoluzione della malattia, riducendo in modo significativo le ricadute e il tasso di progressione.



All'interno del sistema nervoso centrale sono contenute le fibre nervose, che connettono tra loro le diverse aree

le fibre nervose sono avvolte da manicotti di mielina che favoriscono la conduzione degli impulsi nervosi



Nella SM la mielina viene lesa, causando il rallentamento della conduzione nervosa

LE TAPPE PIÙ SIGNIFICATIVE DELLA STORIA DEL CENTRO

Il Centro Studi Sclerosi Multipla è stato fondato nel 1963 dal prof. Carlo Lorenzo Cazzullo a seguito di una convenzione tra l'Ospedale di Gallarate e l'Università di Milano, affinché si realizzasse un struttura per la diagnosi, l'assistenza e la terapia della SM, oltre che per ricerca sulle sue cause e i suoi meccanismi patogenetici. Era questa un'intuizione geniale e innovativa nel mondo medico italiano, perché rappresentava il primo (e per molti anni unico) centro italiano dedicato alla SM, e il primo esempio di interazione tra Ospedale ed Università, tra assistenza e ricerca.

In ormai 40 anni di attività del Centro, sono stati effettuati oltre 20.000 ricoveri di pazienti con tale malattia, provenienti da tutta Italia. Da circa un decennio si sono sviluppati e distribuiti su tutto il territorio nazionale numerosi centri dedicati alla SM, creando una fitta rete territoriale di strutture dedicate: all'interno di questa rete il Centro di Gallarate collabora attivamente con contributi di casistica e di esperienze, e con l'autorevolezza che deriva dalla sua storia.

Al Centro è annessa un'unità di degenza, per ricoveri ordinari e in day hospital, un laboratorio di neurofisiologia, un ambulatorio per le terapie immunomodulanti e un ambulatorio generale. Il reparto si avvale dell'apporto del servizio di Rieducazione Funzionale e delle competenze specialistiche dei diversi reparti dell'Ospedale.

Direttori Scientifici del Centro sono stati:

- il prof. Carlo Lorenzo Cazzullo, dal 1963 al 1994
- il prof. Nicola Canal, dal 1995 al 2001

Attualmente è diretto dal prof. Giancarlo Comi, direttore anche dell'omonimo Centro presso l'Ospedale S. Raffaele di Milano, Università Vita e Salute, con il quale vengono condivisi numerosi progetti di ricerca.

La storia del Centro è legata all'apporto di numerosi neurologi: il prof. Remigio Montanini, che lo ha visto nascere e crescere, il prof. Stello Marforio e il dott. Adelio Zibetti, responsabili medici per molti anni, il dott. Paolo Gasco, il dott. Domenico Caputo, il dott. Fausto Manara; i dottori Angelo Ghezzi, Mauro Zaffaroni, Silvana Baldini, che vi prestano tuttora servizio.

Il Centro è affiancato fin dal 1975 dall'Associazione Amici Centro Studi SM, che ha sostenuto e sostiene tuttora numerose iniziative di ricerca, di aggiornamento e di assistenza ai malati.

IL CENTRO STUDI SCLEROSI MULTIPLA NEI RICORDI DI UNO DEI SUOI PROTAGONISTI

il prof. Remigio Montanini, primario neurologo
dell'Ospedale di Gallarate dal 1962 al 1996

Nel '63 sorge presso l'Ospedale di Gallarate il Centro Studi Sclerosi Multipla. La Sclerosi Multipla era ancora nel pensiero di molti una malattia "degenerativa" passibile più di assistenza che di cura.

Nel costituire il Centro si partiva però da alcune premesse positive: la direzione scientifica del Prof. Cazzullo, che da anni si occupava di questa patologia, anche sulla scia delle ricerche sperimentali che aveva condotto negli Stati Uniti; la convenzione con l'Università di Milano che costituiva un ponte tra Ospedale e Università, schema sviluppato in seguito anche per altre patologie; l'esistenza a Gallarate di una Divisione di Neurologia di 70 letti, di cui ero responsabile.

Era il primo reparto di Neurologia realizzato a nord-ovest di Milano (non c'era né a Busto Arsizio né a Legnano, Saronno, Rho, Como o Monza) e vi affluivano numerosi pazienti con Sclerosi Multipla.

L'idea era di realizzare una struttura non solo dedicata all'assistenza, ma indirizzata soprattutto alla "cura" e alla ricerca. Non si voleva rinunciare a quanto derivava dalla tradizione, ma dalla continuità col passato proiettarsi in una dimensione più scientifica, volta a contrastare lo sviluppo della malattia.

Avevamo molte speranze e molto entusiasmo. Il nostro auspicio si è concretizzato: il Centro Sclerosi Multipla è diventato in pochi anni un punto di riferimento per la terapia, l'assistenza, la ricerca scientifica. Tanto da giustificare l'arguta osservazione che fece anni fa un collega: "La Sclerosi Multipla si cura e si studia a Gallarate, importante città del nord, nella cui periferia sorge Milano".

Naturalmente occorrono oggi importanti risorse economiche e tecnologiche per sostenere la concorrenza di una ricerca scientifica sempre più raffinata e specialistica: il collegamento con l'Università S. Raffaele, già attiva da alcuni anni, ha già dato importanti risultati e, soprattutto, permetterà di mantenere vivo il patrimonio culturale e scientifico che in tanti anni si è sviluppato sotto la direzione del prof. Cazzullo.

GLI STUDI PIÙ SIGNIFICATIVI

Nel corso della sua storia, sono stati prodotti oltre 1000 studi e contributi scientifici su molteplici temi della sclerosi multipla.

Tra gli studi clinici, menzioniamo quelli sulle forme precoci e su quelle tardive, gli studi sull'evoluzione e la prognosi della nevrite ottica, gli studi sugli effetti della gravidanza, quelli sulla relazione tra SM ed epilessia, gli studi sulla prognosi della malattia. Nell'ambito di queste ricerche, il centro di Gallarate ha coordinato due studi multicentrici italiani sulla SM ad esordio nell'infanzia e nell'adolescenza, ed uno studio di prognosi della Neuromielite Ottica di Devic.

Le ricerche di immunologia e immunogenetica, con le prime tipizzazioni HLA, hanno avuto un ruolo importante nella storia del Centro, perché finalizzate a chiarire i meccanismi di sviluppo della malattia. Sono inoltre state svolte ricerche per sviluppare i primi test diagnostici sul liquor, estendendo l'interesse in ambito immunologico agli studi sulle sottopopolazioni linfocitarie ematiche e liquorali, quindi alle citochine, alle molecole di adesione e, infine, allo ruolo immunoregolatore e pro-apoptotico delle catecolamine linfocitarie, incluso il loro coinvolgimento nella terapia interferonica.

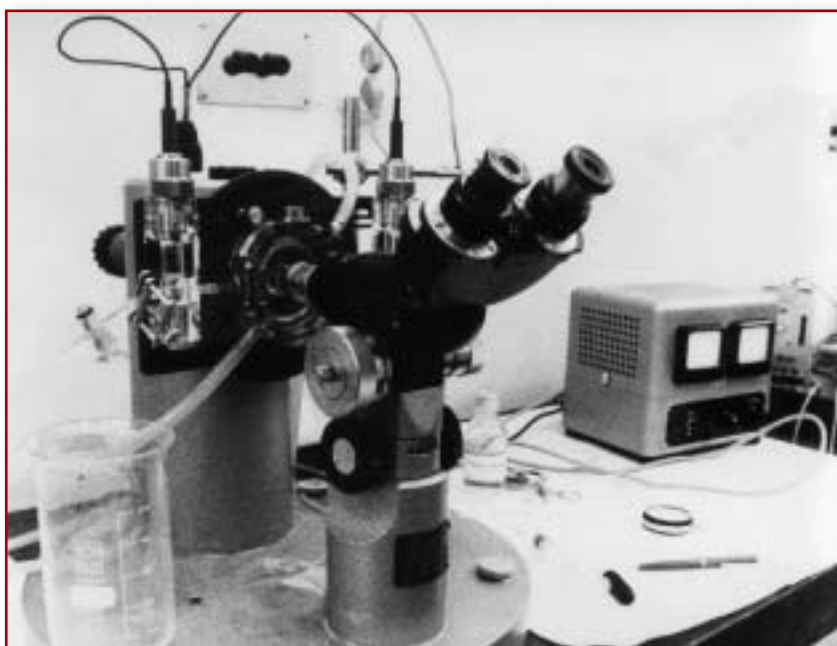
Grande sviluppo hanno avuto anche gli studi di neurofisiologia, soprattutto negli anni '80 e '90, nell'epoca in cui i test neurofisiologici ancora presentavano un ruolo chiave nella diagnosi di malattia: sia analizzando il ruolo dei potenziali evocati nella diagnosi e nel monitoraggio della SM, sia sviluppando nuove e più sofisticate tecniche di indagine, quali i test di stimolazione magnetica con registrazione dai nervi cranici e i potenziali evocati del pavimento pelvico. Questi ultimi hanno portato ad importanti contributi scientifici nella definizione dei disturbi urogenitali nei soggetti con SM.



Anni '80: il primo computer in dotazione al Centro

Rilevanti anche i contributi scientifici sul tema della terapia. Diversi immunosoppressori sono stati utilizzati e sperimentati: l'azatioprina, la ciclofosfamide, il mitoxantrone, e, negli ultimi anni, gli Interferoni e il Copaxone, con la partecipazione a studi multicentrici nazionali e internazionali. Le esperienze condotte negli anni '80 con l'Azatioprina sono state l'oggetto di uno studio di meta-analisi pubblicato su una delle più prestigiose riviste internazionali (Lancet).

Gli ultimi anni hanno visto la partecipazione del Centro di Gallarate in ricerche promosse dal Centro omologo dell'Ospedale S.Raffaele, leader a livello internazionale in questo tipo di studi: i risultati sono stati pubblicati in prestigiose riviste internazionali.



Anni '80: immagine del laboratorio, apparecchio citofluorimetro

Alcuni degli studi più significativi

Original investigations
Journal of Neurology
© Springer-Verlag 1990

Decrease of CD4+ CD45+ T-cells in chronic-progressive multiple sclerosis
M. Zaffaroni¹, S. Zibetti², A. Ghetti³, F. Pavesi⁴, and C.L. Casale⁵

Acta Neurol Scand. 1989;77:252-259
Key words: Multiple sclerosis, cerebral ataxias, visual evoked potentials

Comparative study of visual evoked potentials in spinocerebellar ataxias and multiple sclerosis
A. Ghetti and R. Montanari

In vitro cytokine, sCD23 and IgG secretion in multiple sclerosis
Manno Zaffaroni¹, Laura Galò Scarpino, Angela Ghetti, Silvana M. Baldini, Achille Zibetti
Clinic and Stroke Wing, University of Milan, Hospital of Sallustiana, via Pavesi 1, 20131 Milano, Italy
Received: 2 August 1996, accepted: 23 January 1997, accepted: 23 March 1997

THE LANCET

Overview of azathioprine treatment in multiple sclerosis
P. L. YUDKIN, G. W. ELLISON, A. GHEZZI, D. E. GOODEN, R. A. C. HUGHES, K. McPHERSON, J. MERTIN, C. MILANESE

Epilepsy in Multiple Sclerosis
A. Ghetti¹, R. Montanari², P.F. Russo³, M. Zaffaroni⁴, E. Maurino⁵, C.L. Casale⁶

Acta Neurol Scand. 1990;77:444-449
Key words: Cerebellar ataxias, cerebellar ataxias, immunoglobulin G synthesis

T-cell subsets in multiple sclerosis: relationships between peripheral blood and cerebrospinal fluid
Manno Zaffaroni, Domenico Ghetti, Angela Ghetti and Achille Zibetti

Erectile impotence in multiple sclerosis: a neurophysiological study
A. Ghetti
G. M. Mulveneri
S. Baldini
M. Zaffaroni
A. Zibetti

Long-term follow-up of isolated optic neuritis: the risk of developing multiple sclerosis, its outcome, and the prognostic role of paraclinical tests
A. Ghetti
V. Martinelli
V. Turri
M. Zaffaroni
M. Ruffino
G. Comi
A. Zibetti
N. Catali

Multiple sclerosis in childhood: clinical features of 149 cases
A. Ghetti¹, V. Deplano², J. Fianco³, MG. Grosso⁴, M. Liguori⁵, G. Mercurio⁶, C. Pozzilli⁷, N. Striano⁸ and M. Zaffaroni⁹

Journal of Neurology (1997) 243: 123-136
© Springer-Verlag 1997

ORIGINAL CONTRIBUTION

Multiple Sclerosis (1997) 4, 41-47
© 1997 Blackwell Press. All rights reserved. 0934-6460/97/010041-07

Gli studi degli ultimi anni, i lavori collaborativi

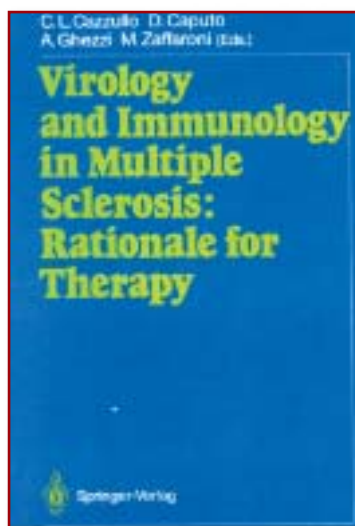


ATTIVITÀ CONGRESSUALE E FORMATIVA

L'idea portante del Centro di Gallarate è sempre stata quella che la ricerca scientifica, volta a migliorare le conoscenze sulla SM, dovesse sempre coniugarsi con lo sforzo di migliorare l'assistenza ai malati e alle loro famiglie. In quest'ottica, il Centro ha sempre perseguito l'obiettivo di sensibilizzare l'opinione pubblica sulle problematiche della malattia, e si è altresì adoperato per migliorare le conoscenze e le tecniche di assistenza tra gli operatori sanitari. Particolarmente intensa è stata l'attività scientifica, con l'organizzazione di congressi e incontri scientifici. I temi sviluppati hanno affrontato tutte le aree più significative riguardanti la SM: la ricerca di base, l'epidemiologia, la diagnosi, il trattamento, l'assistenza, l'informazione.



1976: convegno internazionale su immunopatologia e immunogenetica della sclerosi multipla



gli atti del convegno Internazionale del 1986

A- I congressi scientifici

- 1966: "I° congresso internazionale sulla sclerosi multipla",
- 1976: "Immunopatologia e immunogenetica nella SM",
- 1983: "New trends in multiple sclerosis research",
- 1985: "Epidemiologia della sclerosi multipla in Italia",
- 1988: "Proposte di trials terapeutici nella sclerosi multipla",
- 1988: "Virology and immunology in multiple sclerosis:rationale for therapy",
- 1990: "Immunotherapy of multiple sclerosis- Evaluation of azathioprine treatment",
- 1993: "La ricerca sulla sclerosi multipla in Italia",
- 1996: "I disturbi urogenitali nella sclerosi multipla e in altre malattie neurologiche",
- 1998 "I° approfondimento monotematico sulla SM: Cognitive dysfunction in multiple sclerosis",
- 1999: "II approfondimento monotematico sulla SM: Attualità sul trattamento con Beta-Interferon",
- 2000 "III approfondimento monotematico sulla SM: The prognosis of Multiple Sclerosis",
- 2001 "IV approfondimento monotematico sulla SM: Challenges in the diagnosis of Multiple Sclerosis",
- 2002 "V approfondimento monotematico sulla SM: Oltre la terapia farmacologica."

b- i volumi, gli atti congressuali

Ben 20 volumi sono stati pubblicati: atti congressuali, ma anche libri specifici sulla SM. Il libro "Sclerosi Multipla" (Cazzullo CL. e coll. Masson Ed., Milano 1987) è stato il primo trattato italiano completo sulla SM, e il primo di una serie di volumi pubblicati successivamente, nel 1993, 1999 e 2001. In versioni via via aggiornate, hanno rappresentato una solida e riconosciuta fonte di aggiornamento per il neurologo italiano.

L'esigenza di informare correttamente il paziente, i familiari e la realtà sociale ed assistenziale hanno portato, nel 2001, alla stesura del volume "Conoscere la Sclerosi Multipla" (Ghezzi A & Zaffaroni M., Ed. Fondazione Serono 2001): pubblicato in oltre 20.000 copie, ha avuto ampia diffusione su tutto il territorio nazionale e, anche, presso nostri connazionali all'estero.

1. Montanini R.: Convegno Internazionale sulla Sclerosi Multipla, 1966
2. Cazzullo CL., Zibetti A., Caputo D. "International meeting on Immunopathology and Immunogenetics of Multiple Sclerosis" Boll. Ist. Sieroter. Milanese, 1976
3. Cazzullo C.L., Caputo D., Ghezzi A. "New trends in multiple sclerosis research" Masson Ed, Milano 1983
4. Cazzullo C.L., Caputo D., Ghezzi A. "Epidemiologia della sclerosi multipla in Italia" Formenti Ed. Milano, 1985
5. Cazzullo C.L., Ghezzi A. Zaffaroni M., Caputo D., "Sclerosi Multipla" Masson Ed., Milano 1987
6. Cazzullo C.L., Ghezzi A. Caputo D., Marforio S., Mendozzi L. Zaffaroni M., "Proposte di trials terapeutici nella sclerosi multipla" Formenti S.p.A., 1988
7. Cazzullo C.L., Caputo D., Ghezzi A. Zaffaroni M.,: "Virology and immunology in multiple sclerosis:rational for therapy" Springer-Verlag - Berlin 1988
8. Cazzullo C.L., Ghezzi A. Zaffaroni M., Zarcone D.: "Immunotherapy of multiple sclerosis-Evaluation of azathioprine treatment" Centro Studi Sclerosi Multipla, Arti Tip. Induno, 1990
9. Ghezzi A., Zaffaroni M., Zibetti A.: "La ricerca sulla sclerosi multipla in Italia", Gallarate 1993
10. Cazzullo C.L., Ghezzi A. Zaffaroni M., Zibetti A: "Sclerosi Multipla: aspetti eziopatogenetici e clinici" Masson Ed., Milano 1993
11. Ghezzi A. Roggia A. "I disturbi urogenitali nella sclerosi multipla e in altre malattie neurologiche", Alfa Wassermann
12. Ghezzi A. Zaffaroni M., Comi G. "Cognitive dysfunction in multiple sclerosis" It. J. Neurol. Sci. 1998
13. Ghezzi A. Zaffaroni M., Comi G., Canal N., Zibetti A.: Attualità sul trattamento con Beta-Interferon", Gallarate 1999
14. Canal N. ., Ghezzi A. Zaffaroni M., Zibetti A: "Sclerosi Multipla: attualità e prospettive" Masson Ed. Milano 1999
15. Ghezzi A. Zaffaroni M., Comi G., Canal N., Zibetti A.: The prognosis of Multiple Sclerosis. Neurological Sciences 2000
16. Ghezzi A. Zaffaroni M., Comi G., Canal N., Zibetti A.: Challenges in the diagnosis of Multiple Sclerosis, Neurological Sciences 2001
17. Canal N. ., Ghezzi A. Zaffaroni M., Zibetti A: "Sclerosi Multipla: attualità e prospettive" Masson Ed. Milano, riedizione 2001
18. Ghezzi A. Zaffaroni M., Conoscere la Sclerosi Multipla, Fondaz. Serono 2001
19. Ghezzi A. Zaffaroni M., Comi G., Zibetti A.: Oltre la terapia farmacologica. UTET Ed. 2002
20. Ghezzi A. Zaffaroni M., Conoscere la Sclerosi Multipla, riedizione 2002



GLI STUDI DEGLI ULTIMI ANNI

Studi sulla prognosi della nevrite ottica

1. GHEZZI A, M RODEGHER , V TORRI , M ZAFFARONI, S BALDINI, V MARTINELLI, G. COMI, A ZIBETTI , N CANAL Long term follow up of optic neuritis and the prognostic role of paraclinical tests: the risk of developing multiple sclerosis and its outcome. Eur. J. Neurology, 4, 1997
2. GHEZZI A., V. MARTINELLI, V. TORRI, M. ZAFFARONI, M. RODEGHER, S. BALDINI, A. ZIBETTI, GC. COMI, N. CANAL Optic neuritis vs. multiple sclerosis: a prospective study. - Multiple Sclerosis 1997, 5:316
3. GHEZZI A., V. MARTINELLI, V. TORRI, M. ZAFFARONI, M. RODEGHER, GC. COMI, A. ZIBETTI, N. CANAL Long term follow up of isolated optic neuritis: the risk of developing multiple sclerosis, its outcome, the prognostic role of paraclinical tests. J. Neurology 1999, 246:770-775
4. GHEZZI A., MARTINELLI V., RODEGHER M., ZAFFARONI M., COMI G. The prognosis of idiopathic optic neuritis Neurol. Sci. 2000, 21:S865-S869

Studi sulle caratteristiche dei disturbi sessuali nella SM e sulla loro terapia

1. GHEZZI A. Sexuality and multiple sclerosis. Scand. Journal of Sexology. 1999, 3:125-140
2. GHEZZI A: Sexual dysfunction in multiple sclerosis Int. MS J. 2:45-53
3. GHEZZI A., BALDINI S., MARTINELLI V., MALVESTITI GM., ZAFFARONI M. Oral sildenafil in the treatment of erectile dysfunction of multiple sclerosis patients. J. Neurol. Suppl. 2000, 143
4. GHEZZI A., BALDINI S., MALVESTITI GM., MARTINELLI V., MONTANARI E., SAVINO A., ZAFFARONI M., ZIBETTI A. Sildenafil in the treatment of erectile dysfunction of multiple sclerosis patients. Neurol. Sci. 2000 S106
5. GHEZZI A. BALDINI SM. MALVESTITI GM e coll. Disfunzione erettile nella sclerosi multipla. Risultati clinici del trattamento con Sildenafil Riv. Neurobiol. 2001, 48:173-177

Studi sulla SM in età precoce, coordinamento di 2 studi multicentrici italiani (studio retrospettivo su 149 casi, studio prospettico su 54 casi)

1. GHEZZI A., A. ZIBETTI, M. ZAFFARONI. The prognosis of MS with onset in childhood: a prospective study of 19 cases It. J. Neurol. Sci 1997
2. GHEZZI A. DEPLANO V., FARAONI J., GRASSO M.G., LIGUORI M., MARROSU G., POZZILLI C., SIMONE I.L., ZAFFARONI M.: Multiple sclerosis: clinical features of 149 cases. Multiple Sclerosis 1997 3:43-46
3. GHEZZI A., ZIBETTI A., ZAFFARONI M. Multiple sclerosis in children: a prospective study- Multiple Sclerosis 1997, 5:290
4. GHEZZI A., L. ANGELINI, M. GHERARDI, M. LIGUORI, M.G. MARROSU, N. MILANI, I. SIMONE, M. ZAFFARONI. Prospective study of M.S. with age of onset < 15 years. Multiple Sclerosis, 4, n.4, 372, 1998
5. GHEZZI A., GHERARDI LM., LIGUORI M., MARROSU MG., MILANI N., MILANESE C., POZZILLI C., SIMONE I., ZAFFARONI M. The prognosis of MS with onset < 15 years. J. Neurol. 1999 246:76
6. GHEZZI A., POZZILLI C., LIGUORI M. e coll. Prospective study of multiple sclerosis with early onset. Multiple Sclerosis, 2002, 8:115-18

Coordinamento Studio Italiano su casi di Neuromielite Ottica

1. GHEZZI A. BERGAMASCHI R E COLL. The italian Devic study group -part 1. Neurol. Sci. 2002, S 14
2. GHEZZI A. BERGAMASCHI R. E COLL. The italian Devic study group -part 2. Neurol. Sci. 2002, S4
3. GHEZZI A. BERGAMASCHI R. E COLL. The italian Devic study group -part I. Multiple Sclerosis 2002, P32 18.
4. GHEZZI A BERGAMASCHI R. E COLL. The italian Devic study group -part 2. Multiple Sclerosis 2002, P33 19.

Partecipazione a task force di Neurosexology, con la definizione di linee guida sulla diagnosi e terapia di disturbi sessuali nelle malattie neurologiche

1. PC LUNDBERG C. ERTEKIN GHEZZI A. e coll.. Neurosexology, guidelines for neurologists Eur. J Neurol. 2001, 8:2-24

Partecipazione a studio internazionale su effetti della gravidanza sulla SM

1. CONFAVREUX C. AND THE PRIMS GROUP. The european multicentre prospective "PRIMS" study on pregnancy and ms: 12 months post-delivery results New. Engl. J. Med, 1998, 339:285-291

Partecipazione a studio sul trattamento della spasticità con baclofen intratecale

1. DARIO A., SCAMONI C., BONO G., GHEZZI A., ZAFFARONI M. Functional improvement in patients with severe spinal spasticity treated with chronic intrathecal baclofen infusion. *Funct. Neurol.* (16) 4:311-315, 2001

Partecipazione a studio multicentrico Italiano su standardizzazione di Scala su Qualità di vita

1. SOLARI A., BALDINI S., CAPUTO D., FARINOTTI M., FILIPPINI G., GHEZZI A., LA MANTIA L., MENDOZZI L., MOSCONI P., SALMAGGI A. Validation of the italian multiple sclerosis quality of life 54 survey- *Multiple Sclerosis* 1997, 5:307
2. SOLARI A., GHEZZI A., MENDOZZI L., FILIPPINI G., e coll. Relation of cognitive impairment and depression to quality of life in multiple sclerosis patients *It. J. Neurol.. Sci.* 1998, S392-398
3. SOLARI A., FILIPPINI G., MENDOZZI L., GHEZZI A. e coll. Validation of Italian multiple sclerosis quality of life 54 questionnaire. *J. Neurol.. Neurosurg. Psych.* 1999, 67:158-162

Studi sulle molecole di adesione nella SM

1. ZAFFARONI M., CROVETTI G., GHEZZI A., ZIBETTI A. Cell adhesion molecules in multiple sclerosis: expression on circulating and cerebrospinal fluid lymphocytes. In: "Frontiers in Multiple Sclerosis" Ed. O. Abramsky, H. Ovidia. Martin Dunitz Publ., London 1997
2. ZAFFARONI M., S. MARTINAZZI, A.. ZAMPIERI, F. CRIVELLI, A. GHEZZI, A. ZIBETTI, N. CANAL Increased adhesion of mononuclear cells to vascular endothelium in frozen sections of human brain in multiple sclerosis. *J. Neurol. Sci.* 1997, 150
3. MARTINAZZI S., M. ZAFFARONI, A. ZAMPIERI, F. CRIVELLI, A. GHEZZI, A. ZIBETTI, N. CANAL Adhesion of mononuclear cells to vascular endothelium in frozen sections of human brain is increased in multiple sclerosis patients EFNS Congress, *Eur. J. Neurology*, 4, 1997
4. ZAFFARONI M., S. MARTINAZZI, A. ZAMPIERI, A. GHEZZI, F. CRIVELLI, M. MARTINAZZI, A. ZIBETTI, N. CANAL. Increased adhesion of mononuclear cells from MS patients to vascular endothelium in frozen sections of human brain - *Multiple Sclerosis* 1997, 5:316
5. MARTINAZZI S., M. ZAFFARONI, A. ZAMPIERI, S.M. BALDINI, F. CRIVELLI, A. GHEZZI, A. ZIBETTI. Frozen section assay in multiple sclerosis patients treated with interferon (IFN)(. *Europ.J. Of Neurol.* 5 (suppl.3), S128, 1998
6. DUFOUR A, CORSINI E, GELATI M, CIUSANI E, ZAFFARONI M, GIOMBINI S, MASSA G, SALMAGGI A. Modulation of ICAM-1, VCAM-1 and HLA-DR by cytokines and steroids on HUVECs human brain endothelial cells. *J Neurol Sci* 1998,157:117-121
7. M. ZAFFARONI, S. MARTINAZZI, A. GHEZZI, F. CRIVELLI, A. ZIBETTI. IFN-_γ treatment in vivo reduces leukocyte adhesion to cerebral vessels in multiple sclerosis. *SIN* 99
8. M. ZAFFARONI, S. MARTINAZZI, A. ZAMPIERI, F. CRIVELLI, A. GHEZZI, A. ZIBETTI. Effects of IFN-_γ treatment on leukocyte adhesion to brain vessels in multiple sclerosis patients *Eur.J. Neurol.* 1999,6, P274
9. ZAFFARONI M., S. MARTINAZZI, F. CRIVELLI, A. GHEZZI, A. ZAMPIERI, M. MARTINAZZI, A. ZIBETTI, N. CANAL. Adhesion of mononuclear cells from multiple sclerosis patients to cerebral vessels in cryostat sections of normal human brain. *Europ. J. Neurol.* , 1999 6:579-584
10. ZAFFARONI M., S.MARTINAZZI, A.ZAMPIERI, F.CRIVELLI, A.GHEZZI, A.ZIBETTI.. Long term in vivo effects of IFN-_γ on leukocyte adhesion to brain vessels in multiple sclerosis patients. *European J. Neurology* 1999, 6:98

11. ZAFFARONI M., S. MARTINAZZI, A. ZAMPIERI, F. CRIVELLI, A. GHEZZI, A. ZIBETTI.. Effects of IFN treatment on leukocyte adhesion to brain vessels in multiple sclerosis patients. *J. Neurol.* 1999 246:57
12. ZAFFARONI M., MARTINAZZI S., GHEZZI A., CRIVELLI F., ZIBETTI A. IFN beta treatment reduces leukocyte adhesion to cerebral vessels in multiple sclerosis. *Ital.J.Neurol.Sci. suppl. vol. 20, 1999*
13. E.CORSINI, A.DUFOUR, M.ZAFFARONI, S.GIOMBINI, L.LA MANTIA, C.MILANESE, A.SALMAGGI. Clinical and immunological correlations in RR MS patients treated for one year with beta-IFN-1b *J. Neurol.* 2000, 247, P579.
14. M.GELATI, E.CORSINI, A.DUFOUR, M.ZAFFARONI, C.MILANESE, L.LA MANTIA, G.MASSA, A.SALMAGGI. Transmigration of PBMcs from beta-IFN-1b-treated MS patients: a one year longitudinal study. *Autoimmunity* 2001, 33:275-283

Partecipazione a studi di immunogenetica

1. M. EOLI, C. GARTIOUX, F. RIBIERRE, M.C. RIGGIO, M. ZAFFARONI, C. MILANESE, E. SEBOUN, F. RIBIERRE (1998) "High density marker analysis confirmed linkage with the MHC locus in italian MS families". *J. Neurol.* 245, P156, 414.

Partecipazione a studi sui polimorfismi molecolari nella SM

1. VANDENBROEK K., MARTINO G., MARROSU M.G., CONSIGLIO A., ZAFFARONI M., VACCARGIU S., FRANCIOTTA D., RUGGERI M., COMI G, GRIMALDI L.M.E.: Occurrence and clinical relevance of interleukin-4 gene polymorphism in patients with multiple sclerosis. *J. Neuroimmunol.* 1997 76: 189-192
2. C. MEONI, V. CASADEI, M. MARROSU, D. FRANCIOTTA, M. ZAFFARONI, L.M.E. GRIMALDI (1997) "Clinical relevance of a polymorphism within the Interleukin-1beta (IL-1_) promoter in patients with multiple sclerosis" *It.J.Neurol.Sci. suppl. 4, 78.*
3. GRIMALDI L.M.E., VANDENBROEK K., SCIACCA F., MARTINO G., MARROSU M.G., ZAFFARONI M., VACCARGIU S., FRANCIOTTA D., COMI G., Occurrence and clinical relevance of the allelic forms of the interleukin-1 receptor antagonist gene in patients with multiple sclerosis. *ENS 1997*
4. F.L. SCIACCA, K. VANDENBROEK, M. MARROSU, D. FRANCIOTTA, M. ZAFFARONI, G. MARTINO, L.M.E. GRIMALDI (1997) "Soluble Interleukin-1 receptor antagonist intron 2 polymorphism: functional role and relevance in multiple sclerosis" *It. J.Neurol.Sci., suppl.78.*
5. F.L. SCIACCA, C. FERRI, C. GOBBI, D. FRANCIOTTA, M. ZAFFARONI, M. MARROSU, G. COMI, L.M.E. GRIMALDI (1998) "Soluble interleukin-1 receptor antagonist intron 2 polymorphism in associated with occurrence and clinical disability in patients with multiple sclerosis". *J. Neurol.* 245, , 6, 355.
6. SCIACCA FL, FERRI C, VANDENBROECK K, VEGLIA F, GOBBI C, MARTINELLI F, FRANCIOTTA D, ZAFFARONI M, MARROSU M, MARTINO G, MARTINELLI V, COMI G, CANAL N, GRIMALDI LM. Relevance of interleukin 1 receptor antagonist intron 2 polymorphism in Italian MS patients. *Neurology* 1999,52:1896-98
7. G. MARTINO, A. BERGAMI, D. FRANCIOTTA, M. ZAFFARONI, E. SCARPINI, A. UCCELLI, M. ET AL. An immunoradiological study in relapsing-remitting multiple sclerosis: looking for new disease markers. *Multiple Sclerosis*, 2001, 7, suppl.1. S30.

Studi sugli effetti immunoregolatori delle catecolamine infocitarie

1. M. COSENTINO, M. ZAFFARONI, F. MARINO, R. BOMBELLI, M. FERRARI, E. RASINI, S. LECCHINI, G. FRIGO "Catecholamine content and production induced by different stimuli in peripheral lymphocytes from patients with multiple sclerosis" *J.Neuroimmunol.* 2001, 118, p.168.
2. COSENTINO M, ZAFFARONI M, MARINO M, BOMBELLI R, FERRARI M, RASINI E, LECCHINI S, GHEZZI A, FRIGO G. Catecholamine production and tyrosine hydroxylase expression in peripheral blood mononuclear cells from multiple sclerosis patients: effect of cell stimulation and possible relevance for activation-induced apoptosis. *J Neuroimmunol.*2002: 123:233-240
3. COSENTINO M., ZAFFARONI M., FERRARI M., MARINO F., BOMBELLI R., RASINI E., BALANZONI A., LECCHINI S., GHEZZI A., FRIGO G.M. Effetto degli interferoni sulle catecolamine endogene nelle cellule mononucleate circolanti umane: rilevanza per la sclerosi multipla. *XV AIIF 2002* p. 57.

4. COSENTINO M., ZAFFARONI M., MARINO F., FERRARI M., BOMBELLI R., BALANZONI A., RASINI E., LECCHINI S., GHEZZI A., FRIGO G.M. Effect of interferon gamma and interferon beta on endogenous catecholamine production and tyrosine hydroxylase expression in human peripheral blood mononuclear cells: possible relevance for multiple sclerosis. XIII AINI 2002, p18.
5. FERRARI M, ZAFFARONI M, COSENTINO M, F. MARINO, R.BOMBELLI, M. FERRARI, E. Et Al. Endogenous catecholamines in peripheral. XIII AINI P21

Studi su tecniche di registrazione di potenziali evocati motori da pavimento pelvico, da muscoli facciali e da muscoli linguali

1. GHEZZI A., S. BALDINI, M. ZAFFARONI. Motor evoked potentials of lingual muscles to transcranial and peripheral stimulation J. Neurol. Sci. 1997, 150
2. GHEZZI A, S. BALDINI, M. ZAFFARONI Motor evoked potentials of lingual muscles to transcranial and peripheral stimulation. Electroenceph. Clin. Neurophysiol. 103, n. 1, 74, 1997
3. GHEZZI. A, S. BALDINI. A simple method for recording motor evoked potentials of lingual muscles to transcranial magnetic and peripheral electrical stimulation. Electroenceph. Clin. Neurophysiol. 109:114-118, 1998

Studi sul trattamento della SM progressiva con Mitoxantrone

1. M. ZAFFARONI, G. CROVETTI, A. GHEZZI (1999) "Immunosuppression with mitoxantrone in chronic progressive Multiple Sclerosis" J. of Neuroimmunol A47, p.26.
2. M.ZAFFARONI, G.CROVETTI, A.ZIBETTI, A.GHEZZI, N.CANAL Decrease of B lymphocytes in chronic progressive multiple sclerosis during mitoxantrone treatment EFNS 99
3. ZAFFARONI M., GHEZZI A., BALDINI S.M., MAZZALOVO E., ZIBETTI A. Immunosuppression with mitoxantrone after 1 year treatment in chronic progressive multiple sclerosis. SIN 2000
4. M.ZAFFARONI, G.CROVETTI, A.ZIBETTI, A.GHEZZI, N.CANAL Decrease of B lymphocytes in chronic progressive multiple sclerosis patients during the treatment with mitoxantrone J. Neurol. 2000, 247, P846
5. ZAFFARONI M, GHEZZI A. Sustained immunosuppression in chronic progressive multiple sclerosis patients treated with mitoxantrone for two years ECTRIMS 2001
6. ZAFFARONI M., GHEZZI A., BALDINI S.M., MAZZALOVO E., ZIBETTI A. Mitoxantrone steadily decreases b-lymphocytes in chronic progressive multiple sclerosis. a two-year surveillance of 12 patients WCN2001

Partecipazione a studi di neuroimmagine, per la valutazione delle lesioni cerebrali e del nervo ottico nell'atrofia ottica di Leber, nella neuromielite ottica, nelle nevrite ottica demielinizante

1. ROCCA MA. BOZZALI M. MARTINELLI V. MOIOLA L. GHEZZI A. CAPRA R., COMI G. FILIPPI M. Magnetic resonance imaging and magnetization transfer imaging changes in the brain and the spinal cord from patients with Devic's neuromyelitis optica. Neurology 1999, suppl. 2A567
2. FILIPPI M. ROCCA MA. MOIOLA L. MARTINELLI V. GHEZZI A. SALVI F. CAPRA R., COMI G. MRI and MTI changes in the brain and the spinal cord from patients with Devic's neuromyelitis optica. J. Neurol. 1999 246:62
3. ROCCA MA. MOIOLA L. MARTINELLI V. GHEZZI A. CAPRA R. SALVI F. COMI G. FILIPPI M. MRI and MTI changes in the brain and the spinal cord from patients with Devic's neuromyelitis optica. Multiple Sclerosis 1999, S88
4. ROCCA MA. MOIOLA L. MARTINELLI V. GHEZZI A. COMI G. FILIPPI M. MRI and MTI changes in the brain and the spinal cord from patients with Devic's neuromyelitis optica. Italian J. Neurol. Sci 1999 20S181
5. INGLESE M ROVARIS M., BIANCHI S., MANCARDI GL., GHEZZI A., SALVI F., CORTELLI P., LA MANTIA L, FILIPPI M. MRI, MTI and DWI study of optic nerve, brain and cervical cord from patients with Leber optic neuropathy J. Neurol. Suppl. 2000, 56
6. INGLESE M ROVARIS M., BIANCHI S., MANCARDI GL., GHEZZI A., SALVI F., CORTELLI P., LA MANTIA L, FILIPPI M. MRI, MTI and DWI study of optic nerve, brain and cervical cord from patients with Leber optic neuropathy neurology 2000 suppl. S54-003
7. INGLESE M. ROVARIS M. BIANCHI S. LA MANTIA L. MANCARDI GL. GHEZZI A. MONTAGNA P. SALVI F FILIPPI M. Magnetic resonance imaging, magnetisation transfer imaging, and diffusion

weighted imaging correlates of optic nerve, brain, and cervical cord damage in Leber's hereditary optic neuropathy. *J. Neurol. Neurosurg. Psych.* 70:444-49

8. IANNUCCI G., INGLESE M ROVARIS M., BIANCHI S., MANCARDI GL., GHEZZI A., SALVI F., CORTELLI P., LA MANTIA L, FILIPPI M. MRI, MTI and DWI study of optic nerve, brain and cervical cord from patients with Leber optic neuropathy. *Neurol. Sci.* 2000 S129
9. INGLESE M. GHEZZI A. BIANCHI S. e coll. Irreversible disability and tissue loss in multiple sclerosis *Arch. Neurol.* 2002, 59:250-255

Partecipazione a studi su aspetti RM convenzionali e non nella SM primariamente progressiva

1. FILIPPI M. ROCCA WA, MINICUCCI L. MARTINELLI V. GHEZZI A., BERGAMASCHI R. COMI G. Magnetization transfer imaging of patients with definite MS and negative conventional MRI. *Neurology* 1999, 52:845-48
2. FILIPPI M., BOZZALI M., SANTUCCIO G., CAPUTO D., MONTANARI E., GHEZZI A., CAPRA R., BERTOLOTTO A., BERGAMASCHI R. COMI G. Diffusion tensor imaging of the brain from patients with primary progressive multiple sclerosis. *Neurol. Sci.* 2000 S166
3. ROVARIS M. BOZZALI M. SANTUCCIO G. GHEZZI A. e coll. In vivo assessment of the brain and cervical cord pathology of patients with primary progressive multiple sclerosis. *Brain* 2001, 124:2540-49
4. ROCCA AM. MATTHEUS PM. CAPUTO D. GHEZZI A e coll. Evidence for widespread movement-associated functional MRI changes in patients with PPMS *Neurology* 2002, 58:866-72
5. ROVARIS M BOZZALI M IANNUCCI G GHEZZI A. e coll..Assessment of normal appearing white and gray matter in patients with primary progressive multiple sclerosis. *Arcb. Neurol.* 2002,59:1406-12
6. M.FILIPPI, M.A.ROCCA, E.PAGANI, A.GHEZZI, A.FALINI, M.ZAFFARONI, B.COLOMBO, G.SCOTTI, G.COMI. Functional cortical Changes in patients with MS and non-specific conventional magnetic resonance imaging scans of the brain. *Neurol. Sci.* 2002, Suppl.23, S17

Partecipazione a studio multicentrico Italiano di comparazione degli effetti terapeutici di due diversi tipi di Beta-Interferon

1. DURELLI L. FERRERO B. GHEZZI A. ZAFFARONI M. e coll. The independent comparison of Interferon (INCOMIN) trial: a multicenter randomized trial comparing clinical and MRI efficacy of IFN-beta1a and Beta1b in multiple sclerosis. *Neurology* 2001, 56 S20.001
2. DURELLI L. VERDUN E. BARBERO P. GHEZZI A. ZAFFARONI M. e coll. The independent comparison of Interferon (INCOMIN) trial: final long-term results. *Neurology* 2002, 58 S13.004
3. DURELLI L. VERDUN E. BARBERO P. BERGUI M. VERSINO E. GHEZZI A. ZAFFARONI M. e coll. Every other-day Interferon-beta 1-b versus once-weekly Interferon-beta 1-a for multiple sclerosis: results of a 2-year prospective randomised multicentre study (INCOMIN). *Lancet* 2002 359:1453-60
4. L. DURELLI, E. VERDUN, P.A. BARBERO, A. OGGERO, A. GHEZZI, E. MONTANARI, M. ZAFFARONI e il gruppo di studio INCOMIN. Lo studio INCOMIN. Scelta dell'interferone beta ottimale. In: L. Durelli Ed., *La terapia della sclerosi multipla nell'esperienza quotidiana del neurologo. Dalla diagnosi alla terapia.* Mosby Italia 2001

Partecipazione a studio multicentrico Italiano su effetti sulla funzione tiroidea e immunitaria della terapia con Beta-Interferon

1. DURELLI L. FERRERO B. OGGERO A. VERDUN E. GHEZZI A. ZAFFARONI M. e coll. Thyroid function and autoimmunity during Inteferon-B-1b treatment: a multicenter prospective study. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2001, 86:3525-32
2. DURELLI L. FERRERO B. OGGERO A. VERDUN E. GHEZZI A. ZAFFARONI M. e coll. Liver and thyroid function and autoimmunity during interferon-B1b treatment for multiple sclerosis. *Neurology* 2001, 57:1363-70
3. DURELLI L. FERRERO B. OGGERO A. VERDUN E. GHEZZI A. ZAFFARONI M. e coll. Liver and thyroid function and autoimmunity during interferon-B1b treatment for multiple sclerosis. *Neurology* 2001, 57:1363-70
4. DURELLI L. FERRERO B. OGGERO A. VERDUN E. GHEZZI A. ZAFFARONI M. e coll. Thyroid func-

tion and autoimmunity during IFN-B-1b treatment: a multicenter prospective study J. Clin. Endocrinol. Met. 2001 86:3525-32

5. VERDUN E. OGGERO A. FERRERO B. GHEZZI A. ZAFFARONI M. e coll. Autoantibodies in Multiple Sclerosis patients before and during IFN_B-1b treatment: are there correlated with the occurrence of autoimmune diseases? J. Interferon and Cytokine research 2002, 22:245-55

Partecipazione a studio multicentrico Italiano di standardizzazione e comparazione di due batterie neuropsicologiche brevi

1. SOLARI A. MENDOZZI L MOTTA A. ARIDON P. BERGAMASCHI R. GHEZZI A. e coll. Italian norms for the brief repeatable battery .Neurol Sci. 2002,8-49
2. SOLARI A MOTTA A MENDOZZI L. ARIDON P. BERGAMASCHI R. GHEZZI A e coll. Translation, adaptation and testing neurol Sci. 2002, S 15
3. SOLARI A. e coll. Comparison of two brief neuropsychological batteries in people with multiple sclerosis. Multiple sclerosis 2002, 8:169-176

Partecipazione e sperimentazione clinica con Glatiramer Acetato

1. ROVARIS M. CORNI G. CODELLA M. MOIOLA L. GHEZZI A. ZAFFARONI M e coll. Effect of Glatiramer Acetate treatment on MS lesions. Neurology April 2002, Suppl. 3, S62.005, A493.
2. ROVARIS M CODELLA M MOIOLA I. GHEZZI A. ZAFFARONI M e coll. Effect of glatiramer acetate on MS lesions enhancing at different gadolinium doses. Neurology 2002,59:1429-32
3. M. ROVARIS, G. COMI, M. CODELLA, L. MOIOLA, A. GHEZZI, M. ZAFFARONI, G. Et Al. (2001) "Effect glatiramer acetate treatment on multiple sclerosis lesions with different degrees of ongoing inflammation" Multiple Sclerosis, 7, suppl.1, P165
4. G. COMI, M. FILIPPI AND THE EUROPEAN/CANADIAN GLATIRAMER ACETATE STUDY GROUP. "European/canadian multicenter, double blind, randomized, placebo controlled study of the effects of Glatiramer Acetate on magnetic resonance imaging-measured disease activity and burden in patients with relapsing multiple sclerosis. Ann.Neurol. 2001;49:290-297
5. M.FILIPPI, M.ROVARIS, M.A.ROCCA ET AL. AND THE EUROPEAN/CANADIAN GLATIRAMER ACETATE STUDY GROUP. Glatiramer acetate reduces the proportion of new MS lesions evolving into "black holes". Neurology 2001;57:731-733

Partecipazione e sperimentazione clinica con Beta-Interferon nelle forme di esordio di SM

1. G. COMI e coll. Effect of early interferon treatment on conversion to definite multiple sclerosis: a randomised study Lancet 2001 357:1576-82

a cura di Angelo Ghezzi e Mauro Zaffaroni