

Curriculum vitae et studiorum di Jessica Frau

Informazioni personali

Stato civile: Coniugata

Nazionalità: Italiana

Istruzione

Maturità Classica presso il Liceo Classico Siotto di Cagliari nel 2000.

Iscritta alla Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Cagliari dal 2000 al 2006, dove si è

Laureata in Medicina e Chirurgia

Il giorno 20 Luglio 2006 discutendo la tesi di laurea dal titolo: "Neurite ottica retrobulbare nella Sclerosi Multipla: un sintomo frequente o un fenotipo peculiare?" relatore Dr.ssa Eleonora Cocco, riportando una votazione di 110/110 cum laude (menzione speciale della commissione e abbraccio accademico).

Abilitazione alla professione di Medico Chirurgo il 27 Febbraio 2007 n.8778, Albo della provincia di Cagliari.

Specializzata in Neurologia presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Cagliari in data 31/07/2012 discutendo la tesi dal titolo "Ruolo del Micobacterium avium subspecies paratuberculosis nella sclerosi multipla in Sardegna", riportando votazione di 50/50 cum laude.

Esperienze professionali

Ha frequentato come studente interno i seguenti istituti:

25 Giugno 2003 - 31 Luglio 2003 Laboratorio di Neurofisiologia (Università di Cagliari), acquisendo esperienza laboratoristica sui modelli sperimentali animali e sulla ricerca di base, sotto la supervisione del Prof. Fabio Fadda.

1 Ottobre 2003 - 31 Ottobre 2003 Reparto di Medicina Interna del Policlinico Universitario (Università di Cagliari) sotto la supervisione del Prof. Francesco Marongiu.

1 Aprile 2005 - 31 Maggio 2005 Ambulatorio di Chirurgia vascolare del Policlinico Universitario (Università di Cagliari), ha seguito l'ambulatorio di Doppler con particolare interesse nei riguardi dell'ecocolordoppler dei tronchi sovra aortici e del doppler trans cranico, capillaroscopia periungueale e fotopletismografia, sotto la supervisione della Prof.ssa Palmira Petruzzo.

1 Agosto - 31 Agosto 2005 Reparto di Medicina Interna 2 (Ospedale Brotzu, Cagliari), sotto la supervisione del Dr. Dorino Arnone.

Luglio 2004 - 26 Febbraio 2007 Centro Sclerosi Multipla Ospedale Binaghi (Università di Cagliari), attività clinica in reparto, ambulatorio e Day Hospital sotto la supervisione della Prof.ssa Maria Giovanna Marrosu e della Dr.ssa Eleonora Cocco.

Dal 30 Marzo 2007 a tutt'oggi medico interno presso il Centro Sclerosi Multipla Ospedale Binaghi (Università di Cagliari), sotto la supervisione della Prof.ssa Maria Giovanna Marrosu e della Prof.ssa Eleonora Cocco. Specializzazione effettuata presso il Centro Sclerosi Multipla dell'Ospedale Binaghi e il reparto di neurologia dell'Ospedale Brotzu.

Tutor nel corso di neurologia dell'anno accademico 2006/2007, corso di laurea in Medicina

e Chirurgia, facoltà di Medicina, Università degli Studi di Cagliari.

Tutor nel corso di neurologia e neuropsichiatria infantile dell'anno accademico 2011/2012, corso di laurea in Attività motorie preventive e adattate, facoltà di Medicina, Università degli Studi di Cagliari.

Tutor didattico per l'insegnamento di Tirocinio Neurologia e Neurochirurgia SSD MED/26, per il Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia canale dispari, Facoltà di Medicina e Chirurgia

Docente di corsi di "Alimentazione ed eliminazione" per operatori socio sanitari nel 2008 (Scuola di formazione professionale IFOLD).

Docente di corso di "Elementi di assistenza pediatrica" per operatori socio sanitari nel 2012 (Centro Professionale Europeo Leonardo).

Da Maggio 2011 a Luglio 2015 ha frequentato, come medico volontario, la divisione di Neurologia e Stroke Unit dell'Ospedale Brotzu di Cagliari, diretta dal Dr. Maurizio Melis, con regolare partecipazione alle attività dell'ambulatorio di tossina botulinica indirizzata a pazienti con distonie e spasticità.

Ha svolto prestazione Libero Professionale per l'Università degli Studi di Cagliari, Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, dal 19.10.2012 al 20/12/2012 per il progetto di ricerca finanziato dalla Legge 7/207, RAS " Creazione di un modello predittivo dell'autoimmunità in Sardegna basato sull'interazione tra geni e ambiente: studio dell'associazione tra Mycobacterium Avium Subspecies paratuberculosis con sclerosi multipla e diabete mellito di tipo 1".

Dal Settembre 2012 a Dicembre 2016 Consulente Medico Neurologo con rapporto di lavoro libero professionista, presso Centri AIAS (Associazione Italiana per Assistenza agli Spastici) della Sardegna, struttura privata convenzionata.

Titolare di Assegno di Ricerca da Gennaio 2013 a Luglio 2016, ai sensi dell'articolo 22 della L 30/12/2010 n.240 (D.R. n.1074 del 25/09/2012); titolo del progetto: "Fattori ambientali infettivi e sclerosi multipla in Sardegna: ruolo del virus di Epstein Barr e del Mycobacterium avium subspecies paratuberculosis"- Area 6 -Scienze Mediche-Settore concorsuale 06/D6 – Neurologia - SSD: MED/26.

Ricercatore universitario presso Università degli Studi di Cagliari, Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica, settore MED/26 da Dicembre 2016 ad Aprile 2019, in convenzione con l'ATS Sardegna da Marzo 2017 svolgendo servizio clinico presso il Centro Sclerosi Multipla dell'Ospedale Binaghi di Cagliari.

Dirigente medico neurologo presso ATS Sardegna - Neurologia e Stroke Unit ospedale Sirai di Carbonia - dal 4 Aprile al 7 Maggio 2019

Dirigente medico neurologo presso ATS Sardegna/ASL Cagliari – Centro Sclerosi Multipla ospedale Binaghi dall'8 Maggio 2019 a tutt'oggi.

Da Maggio 2013 a tutt'oggi ambulatorio di tossina botulinica presso il Centro Sclerosi Multipla dell'Ospedale Binaghi di Cagliari, indirizzata prevalentemente a pazienti con spasticità.

Partecipazione come esperto scientifico ad Advisory board di Biogen Idec, Sanofi Genzyme, Novartis, Bristol, e Merck.

Possessore di certificato in “Essential good clinical practice” rilasciato dalla Brookwood International Academy.

Possessore di certificazione “Neurostatus and EDSS assessment” rilasciata da Prof. L. Kappos, University Hospital Basilea.

Abilitazione scientifica nazionale nel 2018. Indici scopus aggiornati al 9 luglio 2024: 136 paper, 2922 citazioni, H index 30.

ATTIVITA' DIDATTICA UNIVERSITARIA

Docente di Neurologia nel corso di “Infermieristica clinica applicata alla medicina e chirurgia specialistica”, corso di studi in “Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di infermiere)” per l’AA 2016/2017.

Docente di Neurologia nel corso di “Neurologia e riabilitazione”, corso di studi in “Assistenza sanitaria (abilitante alla professione sanitaria di assistente sanitario) per l’AA 2017/2018.

Docente di Neurologia nel corso di “Neurologia e psicologia”, corso di studi in “Scienze riabilitative delle professioni sanitarie” per l’AA 2017/2018.

Docente di Neurologia nel corso di “Neurologia e riabilitazione”, corso di studi in “Assistenza sanitaria (abilitante alla professione sanitaria di assistente sanitario) per l’AA 2017/2018 e per l’AA 2018/2019.

Relatore della tesi di laurea in Medicina e Chirurgia “Valutazione a lungo termine del trapianto di cellule staminali ematopoietiche in pazienti affetti da Sclerosi Multipla” (Luglio 2017).

Relatore della tesi di laurea in Medicina e Chirurgia “Studio longitudinale sulla correlazione tra volumi cerebrali, funzioni cognitive e OCT nella sclerosi multipla” (Luglio 2017).

Relatore della tesi di laurea in Medicina e Chirurgia “Valore prognostico della sintesi intratecale di IgG in pazienti sardi affetti da sclerosi multipla” (Ottobre 2017).

Relatore della tesi di laurea in Medicina e Chirurgia “Sospensione di terapia con Fingolimod in pazienti affetti da Sclerosi Multipla: cosa accade dopo?” (Luglio 2018).

Relatore della tesi di laurea in Scienze riabilitative delle professioni sanitarie “Valutazione della disfagia e ruolo del logopedista in un gruppo di pazienti affetti da sclerosi multipla.” (Luglio 2018).

Relatore della tesi di laurea in Scienze riabilitative delle professioni sanitarie “Accessibilità ai servizi riabilitativi in un gruppo di pazienti affetti da sclerosi multipla.” (Luglio 2018).

Relatore della tesi di laurea in Infermieristica “Trattamento con dimetilfumarato in pazienti affetti da Sclerosi Multipla: eventi avversi nella real life.” (Novembre 2018).

Relatore della tesi di laurea in Scienze riabilitative delle professioni sanitarie “La figura del caregiver in ADI: ruolo della formazione e differenze locali.” (Dicembre 2018).

Relatore della tesi di laurea in Scienze riabilitative delle professioni sanitarie “Effetto di un programma di esercizio fisico sulla fatica e la qualità della vita in un gruppo di pazienti affetti da Sclerosi Multipla medio-grave.” (Dicembre 2018).

Attività di tutor per i tirocini di Neurologia, canale dispari, corso di laurea in Medicina e Chirurgia.

Ha fornito il proprio contributo scientifico alle seguenti pubblicazioni (articoli in estenso e abstract presentati a congressi nazionali e internazionali):

Articoli in estenso pubblicati su riviste internazionali (Peer reviewed)

1. Cocco E, Marchi P, Sardu C, Russo P, Paolillo A, Mascia MG, Solla M, **Frau J**, Lorefice L, Massole S, Floris G, Marrosu MG. Mitoxantrone treatment in multiple sclerosis early stage multiple sclerosis. 2007 Multiple Sclerosis 2007 Sep;13(8):975-80.
2. Carboni N, Mura M, Marrosu G, Cocco E, Ahmad M, Solla E, Mateddu A, Maioli MA, Marini S, Nissardi V, **Frau J**, Mallarini G, Mercurio G, Marrosu MG. Muscle MRI findings in patients with an apparently exclusive cardiac phenotype due to a novel LMNA gene mutation. Neuromuscul Disord. 2008 Apr;18(4):291-8.
3. Cocco E, Sardu C, Murru R, **Frau J**, Lorefice L, Mamusa E, Contu P, Marrosu MG. Multiple sclerosis risk: interaction between HLA and the environment in sardinian population. Mult Scler. 2009 Sep;15(9):1030-6. Epub 2009 Jul 22.
4. Marnetto F, Hellias B, Granieri L, **Frau J**, Patanella AK, Nytrova P, Sala A, Capobianco M, Gilli F, Bertolotto A. Western blot analysis for the detection of serum antibodies recognizing linear Aquaporin-4 epitopes in patients with Neuromyelitis Optica. J Neuroimmunol. 2009 Dec 10;217(1-2):74-9. Epub 2009 Oct 21.
5. Bergamaschi R, Rezzani C, Minguzzi S, Amato MP, Patti F, Marrosu MG, Bonavita S, Grasso MG, Ghezzi A, Rottoli M, Gasperini C, Restivo D, Maimone D, Rossi P, Stromillo ML, Montomoli C, Solaro C; DYMUS Group. Validation of the DYMUS questionnaire for the assessment of dysphagia in multiple sclerosis. Funct Neurol. 2009 Jul-Sep;24(3):159-62. Erratum in: Funct Neurol. 2010 Jul-Sep;25(3):124.
6. Marrosu MG, Lorefice L, **Frau J**, Coghe G, Fenu G, Piras R, Melis M, Cocco E. The cohort of the multiple sclerosis center of Cagliari. Neurol Sci. 2011 Jan;31 Suppl 3:309-12.
7. Cossu D, Cocco E, Paccagnini D, Masala S, Ahmed N, **Frau J**, Marrosu MG, Sechi LA. Association of Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis with multiple sclerosis in Sardinian patients. PLoS One. 2011 Apr 13;6(4):e18482.
8. Cocco E, Sardu C, Massa R, Mamusa E, Musu L, Ferrigno P, Melis M, Montomoli C, Ferretti V, Coghe G, Fenu G, **Frau J**, Lorefice L, Carboni N, Contu P, Marrosu MG. Epidemiology of multiple sclerosis in south-western Sardinia. Mult Scler. 2011 Nov;17(11):1282-9. Epub 2011 Jun 7
9. Martinelli V, Cocco E, Capra R, Salemi G, Gallo P, Capobianco M, Pesci I, Ghezzi A, Pozzilli C, Lugaresi A, Bellantonio P, Amato MP, Grimaldi LM, Trojano M, Mancardi GL, Bergamaschi R, Gasperini C, Rodegher M, Straffi L, Ponzio M, Comi G; Italian Mitoxantrone Group. Acute myeloid leukemia in Italian patients with multiple sclerosis treated with mitoxantrone. Neurology. 2011 Nov 22;77(21):1887-95.

10. Capobianco M, Motuzova Y, **Frau J**, Cocco E, Mamusa E, Marrosu MG, Bertolotto A. Natalizumab in aggressive multiple sclerosis after haematopoietic stem cell transplantation. *Neurol Sci*. 2011 Nov 25.
11. Cossu D, Masala S, Cocco E, Paccagnini D, **Frau J**, Marrosu MG, Sechi LA. Are *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* and Epstein-Barr virus triggers of multiple sclerosis in Sardinia? *Mult Scler*. 2012 Aug;18(8):1181-4. Epub 2012 Jan 19
12. Cocco E, Sardu C, Pieroni E, Valentini M, Murru R, Costa G, Tranquilli S, **Frau J**, Coghe G, Carboni N, Floris M, Contu P, Marrosu MG. HLA-DRB1-DQB1 haplotypes confer susceptibility and resistance to multiple sclerosis in Sardinia. *PLoS One*. 2012;7(4):e33972. Epub 2012 Apr 11.
13. Granieri L, Marnetto F, Valentino P, **Frau J**, Patanella AK, Nytrova P, Sola P, Capobianco M, Jarius S, Bertolotto A. Evaluation of a multiparametric immunofluorescence assay for standardization of neuromyelitis optica serology. *PLoS One*. 2012;7(6):e38896. Epub 2012 Jun 12.
14. **Frau J**, Cossu D, Coghe G, Lorefice L, Fenu G, Melis M, Paccagnini D, Sardu C, Murru M, Tranquilli S, Marrosu M, Sechi L, Cocco E. *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* and multiple sclerosis in Sardinian patients: epidemiology and clinical features. *Mult Scler*. 2013 Oct;19(11):1437-42.
15. Cossu D, Masala S, Cocco E, Paccagnini D, Tranquilli S, **Frau J**, Marrosu MG, Sechi LA. Association of *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* and SLC11A1 polymorphisms in Sardinian multiple sclerosis patients. *J Infect Dev Ctries*. 2013 Mar 14;7(3):203-7. doi: 10.3855/jidc.2737.
16. Cocco E, Murru R, Costa G, Kumar A, Pieroni E, Melis C, Barberini L, Sardu C, Lorefice L, Fenu G, **Frau J**, Coghe G, Carboni N, Marrosu MG. Interaction between HLA-DRB1-DQB1 haplotypes in Sardinian multiple sclerosis population. *PLoS One*. 2013 Apr 8;8(4):e59790. doi: 10.1371/journal.pone.0059790. Print 2013
17. Solaro C, Rezzani C, Trabucco E, Amato MP, Zipoli V, Portaccio E, Giannini M, Patti F, D'Amico E, **Frau J**, Lorefice L, Bonavita S, Corte MD, Grasso MG, Finamore L, Ghezzi A, Annovazzi P, Rottoli M, Gasperini C, Restivo D, Maimone D, Rossi P, Stromillo ML, Bergamaschi R. Prevalence of patient-reported dysphagia in multiple sclerosis patients: An Italian multicenter study (using the DYMUS questionnaire). *J Neurol Sci*. 2013 Jun 6. doi:pii: S0022-510X(13)00227-X. 10.1016/j.jns.2013.05.020. Epub 2013 Jun 6.
18. Melis M, Cocco E, **Frau J**, Lorefice L, Fenu G, Coghe G, Mura M, Marrosu MG. Post-natalizumab clinical and radiological findings in a cohort of multiple sclerosis patients: 12-month follow-up. *Neurol Sci*. 2013 Aug 30. [Epub ahead of print].
19. Cossu D, Masala S, **Frau J**, Cocco E, Marrosu MG, Sechi LA. Anti *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* heat shock protein 70 antibodies in the sera of Sardinian patients with multiple sclerosis. *J Neurol Sci*. 2013 Dec 15;335(1-2):131-3. doi: 10.1016/j.jns.2013.09.011. Epub 2013 Sep 13.
20. Cossu D, Masala S, **Frau J**, Mameli G, Marrosu MG, Cocco E, Sechi LA. Antigenic epitopes of MAP2694 homologous to T-cell receptor gamma-chain are highly recognized in multiple sclerosis Sardinian patients. *Mol Immunol*. 2014 Feb;57(2):138-40. doi: 10.1016/j.molimm.2013.09.001. Epub 2013 Oct

- 1.
21. Mameli G, Cossu D, Cocco E, Masala S, **Frau J**, Marrosu MG, Sechi LA. EBNA-1 IgG titers in Sardinian multiple sclerosis patients and controls. *J Neuroimmunol.* 2013 Nov 15;264(1-2):120-2. doi: 10.1016/j.jneuroim.2013.07.017. Epub 2013 Aug 3.
22. Lorefice L, Mura G, Coni G, Fenu G, Sardu C, **Frau J**, Coghe G, Melis M, Marrosu MG, Cocco E. What do multiple sclerosis patients and their caregivers perceive as unmet needs? *BMC Neurol.* 2013 Nov 15;13(1):177.
23. Mameli G, Cossu D, Cocco E, Masala S, **Frau J**, Marrosu MG, Sechi LA. Epstein-Barr virus and Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis peptides are cross recognized by anti-myelin basic protein antibodies in multiple sclerosis patients. *J Neuroimmunol* 2014 May 15;270(1-2):51-5.
24. Lorefice L, Fenu G, **Frau J**, Coghe G, Marrosu MG. Monoclonal antibodies: a target therapy for multiple sclerosis. *Inflamm Allergy Drug Targets.* 2014; 13(2):134-43.
25. **Frau J**, Coghe G, Lorefice L, Fenu G, Cocco E. Long-term benefits of induction therapy in NMO: a case report. *Neurol sci.* 2014 May 18. [epub ahead of print].
26. Cocco E, Sardu C, Spinicci G, Musu L, Massa R, **Frau J**, Lorefice L, Fenu G, Coghe G, Massole S, Maioli MA, Piras R, Melis M, Porcu G, Mamusa E, Carboni N, Contu P, Marrosu MG. Influence of treatments in multiple sclerosis disability: a cohort study. *Mult Scler.* 2014 Sep 25 [epub ahead of print].
27. Cossu D, Mameli G, Masala S, Cocco E, **Frau J**, Marrosu MG, Sechi LA. Evaluation of the humoral response against mycobacterial peptides, homologous to MOG35-55, in multiple sclerosis patients. *J Neurol Sci.* 2014 Sep 22. pii: S0022-510X(14)00602-9. doi: 10.1016/j.jns.2014.09.023. [Epub ahead of print]
28. Cossu D, Mameli G, Galleri G, Cocco E, Masala S, **Frau J**, Marrosu MG, Manetti R, Sechi LA. Human interferon regulatory factor 5 homologous epitopes of Epstein-Barr virus and Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis induce a specific humoral and cellular immune response in multiple sclerosis patients. *Mult Scler.* 2014 Nov 12. pii: 1352458514557304. [Epub ahead of print]
29. **Frau J**, Cossu D, Coghe G, Lorefice L, Fenu, Porcu G, Sardu C, Murru MR, Tranquilli S, Marrosu MG, Sechi L, Cocco E. Role of interferon-beta in Mycobacterium avium subspecies paratuberculosis antibody response in Sardinian MS patients. *J Neurol Sci.* 2015 Feb 15;349(1-2): 249-50.
30. **Frau J**, Coghe G, Lorefice L, Fenu G, Cadeddu B, Marrosu MG, Cocco E. Attitude towards physical activity in patients with multiple sclerosis: a cohort study. *Neurol Sci.* 2015 Jun;36(6):889-93.
31. Mameli G, Cossu D, Cocco E, **Frau J**, Marrosu MG, Niegowska M, Sechi LA. Epitopes of HERV-Wenv induce antigen-specific humoral immunity in multiple sclerosis patients. *J Neuroimmunol.* 2015 Mar 15;280:66-8. doi: 10.1016/j.jneuroim.2015.03.003. Epub 2015 Mar 5.

32. Loreface L, Fenu G, Trincas G, Moro MF, **Frau J**, Coghe GC, Cocco E, Marrosu MG, Carta MG. Progressive multiple sclerosis and mood disorders. *Neurol Sci.* 2015 Apr 22. [Epub ahead of print].
33. Loreface L, Fenu G, **Frau J**, Coghe GC, Marrosu MG, Cocco E. Oral agents in multiple sclerosis. *Antiinflamm Antiallergy Agents Med Chem.* 2015;14(1):15-25.
34. Loreface L, Tranquilli S, Fenu G, Murru MR, **Frau J**, Rolesu M, Coghe GC, Marrosu F, Marrosu MG, Cocco E. A genetic study of the FMR1 gene in a Sardinian multiple sclerosis population. *Neurol Sci.* 2015 Jul 21.
35. Loreface L, Murru, Fenu G, Corongiu D, **Frau J**, Cuccu S, Coghe GC, Tranquilli S, Cocco E, Marrosu MG. A genetic association study of two genes linked to neurodegeneration in a Sardinian multiple sclerosis population: The TARDBP Ala382Thr mutation and C9orf72 expansion. *J Neurol Sci.* 2015 Oct 15;357(1-2):229-34.
36. Coghe G, Pau M, Corona F, **Frau J**, Loreface L, Fenu G, Spinicci G, Mamusa E, Musu L, Massole S, Massa R, Marrosu MG, Cocco E. Walking improvements with nabiximols in patients with multiple sclerosis. *J Neurol.* 2015 Aug 5. [Epub ahead of print]
37. Barizzone N, Zara I, Sorosina M, Lupoli S, Porcu E, Pitzalis M, Zoledziwska M, Esposito F, Leone M, Mulas A, Cocco E, Ferrigno P, Guerini FR, Brambilla P, Farina G, Murru R, Deidda F, Sanna S, Loi A, Barlassina C, Vecchio D, Zauli A, Clarelli F, Braga D, Poddie F, Cantello R, Martinelli V, Comi G, **Frau J**, Loreface L, Pugliatti M, Rosati G; PROGEMUS (PROgnostic GENetic factors in MULTiple Sclerosis) Consortium PROGRESSO (Italian network of Primary Progressive Multiple Sclerosis) Consortium, Melis M, Marrosu MG, Cusi D, Cucca F, Martinelli Boneschi F, Sanna S, D'Alfonso S. The burden of multiple sclerosis variants in continental Italians and Sardinians. *Mult Scler.* 2015 Oct;21(11):1385-95.
38. Cocco E, Murgia F, Loreface L, Barberini L, Poddighe S, **Frau J**, Fenu G, Coghe G, Murru MR, Murru R, Del Carratore F, Atzori L, Marrosu MG. (1)H-NMR analysis provides a metabolomic profile of patients with multiple sclerosis. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm.* 2015 Dec 24;3(1):e185. doi: 10.1212/NXI.000000000000185. eCollection 2016 Feb
39. Mameli G, Cocco E, **Frau J**, Marrosu MG, Sechi LA. Epstein Barr Virus and Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis peptides are recognized in sera and cerebrospinal fluid of MS patients. *Sci Rep.* 2016 Mar 9;6:22401.
40. Loreface L, Fenu G, Cabras F, **Frau J**, Coghe GC, Loi L, Marrosu MG, Cocco E. An unusual infection in MS patient treated with dimethyl fumarate: A case report of omphalitis. *Mult Scler Relat Disord.* 2016 May;7:65-7.
41. Annovazzi P, Capobianco M, Moiola L, Patti F, **Frau J**, Uccelli A, Centonze D, Perini P, Tortorella C, Prosperini L, Lus G, Fuiani A, Falcini M, Martinelli V, Comi G, Ghezzi A. Rituximab in the treatment of Neuromyelitis optica: a multicentre Italian observational study. *J Neurol.* 2016 Jun 10. [Epub ahead of print]
42. Mameli G, Cossu D, Caggiu E, Arru G, Niegowska M, Cocco E, Frau J, Marrosu MG, Sechi LA. Soluble BAFF level is not correlated to

- Mycobacterium avium subspecies paratuberculosis antibodies and increases after Interferon-beta Therapy in Multiple Sclerosis patients. *J Mol Neurosci* 2016 Jul 2 [Epub ahead of print]
43. Mameli G, Cocco E, Frau J, Arru G, Caggiu E, Marrosu MG, Sechi LA. Serum BAFF levels, methylprednisolone therapy, Epstein-Barr virus and Mycobacterium avium subspecies paratuberculosis infection in Multiple Sclerosis patients. *Sci Rep.* 2016 Jul 7;6:29268.
 44. **Frau J**, Cossu D, Sardu C, Mameli G, Coghe G, Loreface L, Fenu G, Tranquilli S, Sechi LA, Marrosu MG, Cocco E. Combining HLA-DRB1-DQB1 and Mycobacterium Avium Subspecies Paratuberculosis antibodies in Sardinian multiple sclerosis patients: associated or independent risk factors? *BMC Neurol.* 2016 Aug 23;16(1):148.
 45. Loreface L, Murru MR, Coghe G, Fenu G, Corongiu D, **Frau J**, Tranquilli S, Tacconi P, Vannelli A, Marrosu G, Mamusa E, Cocco E, Marrosu MG. Charcot-Marie-Tooth disease: genetic subtypes in the Sardinian population. *Neurol Sci.* 2017 Jun;38(6):1019-1025
 46. Ferraro D, Franciotta D, Bedin R, Solaro C, Cocco E, Santangelo M, Immovilli P, Gajofatto A, Calabrese M, Di Filippo M, Orlandi R, Simone AM, Vitetta F, Capello E, Giunti D, Murialdo A, **Frau J**, Mariotto S, Gallina A, Gasperini C, Sola P; RIREMS group (Rising Italian Researchers in Multiple Sclerosis). A multicenter study on the diagnostic significance of a single cerebrospinal fluid IgG band. *J Neurol.* 2017 May;264(5):973-978
 47. Steri M, Orrù V, Idda ML, Pitzalis M, Pala M, Zara I, Sidore C, Faà V, Floris M, Deiana M, Asunis I, Porcu E, Mulas A, Piras MG, Lobina M, Lai S, Marongiu M, Serra V, Marongiu M, Sole G, Busonero F, Maschio A, Cusano R, Cuccuru G, Deidda F, Poddie F, Farina G, Dei M, Viridis F, Olla S, Satta MA, Pani M, Delitala A, Cocco E, **Frau J**, Coghe G, Loreface L, Fenu G, Ferrigno P, Ban M, Barizzone N, Leone M, Guerini FR, Piga M, Firinu D, Kockum I, Lima Bomfim I, Olsson T, Alfredsson L, Suarez A, Carreira PE, Castillo-Palma MJ, Marcus JH, Congia M, Angius A, Melis M, Gonzalez A, Alarcón Riquelme ME, da Silva BM, Marchini M, Danieli MG, Del Giacco S, Mathieu A, Pani A, Montgomery SB, Rosati G, Hillert J, Sawcer S, D'Alfonso S, Todd JA, Novembre J, Abecasis GR, Whalen MB, Marrosu MG, Meloni A, Sanna S, Gorospe M, Schlessinger D, Fiorillo E, Zoledziewska M, Cucca F. Overexpression of the cytokine BAFF and autoimmunity risk. *N Engl J Med.* 2017 Apr 27;376(17):1615-1626
 48. Loreface L, Fenu G, **Frau J**, Coghe G, Marrosu MG, Cocco E. The burden of multiple sclerosis and patients' coping strategies. *BMJ Support Palliat Care.* 2017 Jun 24. pii: bmjpcare-2017-001324
 49. Coghe G, Atzori L, **Frau J**, Fenu G, Loreface L, Marrosu MG, Cocco E. Localized pigmentation disorder after subcutaneous pegylated interferon beta-1a injection. *Mult Scler.* 2017 Jul 1:1352458517708465
 50. Loreface L, Coghe G, Fenu G, Porta M, Piloni G, **Frau J**, Corona F, Sechi V, Barracciu MA, Marrosu MG, Pau M, Cocco E. "Timed up and go" and brain atrophy: a preliminary MRI study to assess functional mobility performance in multiple sclerosis. *J Neurol.* 2017 Nov;264(11):2201-2204.

51. **Frau J**, Coghe G, Fenu G, Loreface L, Cocco E. Rescue therapy with alemtuzumab in multiple sclerosis post-natalizumab puerperium reactivation. *Neurol Sci.* 2017 Feb;39(2):389-390.
52. Laroni A, Signori A, Maniscalco GT, Lanzillo R, Russo CV, Binello E, Lo Fermo S, Repice A, Annovazzi P, Bonavita S, Clerico M, Baroncini D, Prosperini L, La Gioia S, Rossi S, Cocco E, **Frau J**, Torri Clerici V, Signoriello E, Sartori A, Zarbo IR, Rasia S, Cordioli C, Cerqua R, Di Sapio A, Lavorgna L, Pontecorvo S, Barrilà C, Saccà F, Frigeni B, Esposito S, Ippolito D, Gallo F, Sormani MP; iMUST group. Assessing association of comorbidities with treatment choice and persistence in MS: A real-life multicenter study. *Neurology.* 2017 Nov 28;89(22):2222-2229.
53. Loreface L, Fenu G, Sardu C, **Frau J**, Coghe G, Costa G, Schirru L, Secci MA, Sechi V, Barracciu MA, Marrosu MG, Cocco E. Multiple sclerosis and HLA genotypes: A possible influence on brain atrophy. *Mult Scler.* 2017 Nov 1:1352458517739989.
54. Fenu G, Loreface L, Sechi V, Loi L, Contu F, Cabras F, Coghe G, **Frau J**, Secci MA, Melis C, Schirru L, Costa G, Melas V, Arru M, Barracciu MA, Marrosu MG, Cocco E. Brain volume in early MS patients with and without IgG oligoclonal bands in CSF. *Mult Scler Relat Disord.* 2017 Nov 8;19:55-58.
55. Loreface L, Fenu G, Gerevini S, **Frau J**, Coghe G, Barracciu MA, Contu F, Marrosu MG, Cocco E. PML in a person with multiple sclerosis: Is teriflunomide the felon? *Neurology.* 2018 Jan 9;90(2):83-85.
56. **Frau J**, Carai M, Coghe G, Fenu G, Loreface L, La Nasa G, Mamusa E, Vacca A, Marrosu MG, Cocco E. Long-term follow-up more than 10 years after HSCT: a monocentric experience. *J Neurol.* 2018 Feb;265(2):410-416
57. **Frau J**, Villar LM, Sardu C, Secci MA, Schirru L, Ferraro D, Coghe G, Loreface L, Fenu G, Bedin R, Sola P, Marrosu MG, Cocco E. Intrathecal oligoclonal bands synthesis in multiple sclerosis: is it always a prognostic factor? *J Neurol.* 2018 Feb;265(2):424-430.
58. Loreface L, Fenu G, Fois M, **Frau J**, Coghe G, Marrosu MG, Cocco E. Pulse steroid therapy in multiple sclerosis and mood changes: An exploratory prospective study. *Mult Scler Relat Disord.* 2018 Feb;20:104-108.
59. Loreface L, Fenu G, **Frau J**, Coghe G, Marrosu MG, Cocco E. The impact of visible and invisible symptoms on employment status, work and social functioning in Multiple Sclerosis. *Work.* 2018;60(2):263-270
60. Fenu G, Loreface L, Arru M, Sechi V, Loi L, Contu F, Cabras F, Coghe G, **Frau J**, Fronza M, Sbrescia G, Lai V, Boi M, Mallus S, Murru S, Porcu A, Barracciu MA, Marrosu MG, Cocco E. Cognition in multiple sclerosis: Between cognitive reserve and brain volume. *J Neurol Sci.* 2018 Mar 15;386:19-22
61. Coghe G, Piloni G, Zucca E, Porta M, Corona F, **Frau J**, Fenu G, Loreface L, Marrosu MG, Pau M, Cocco E. Exploring cognitive motor interference in multiple sclerosis by the visual Stroop test. *Mult Scler Relat Disord.* 2018 May;22:8-11

62. Lorefice L, Fenu G, Pitzalis R, Scalas G, **Frau J**, Coghe G, Musu L, Sechi V, Barracciu MA, Marrosu MG, Cocco E. Autoimmune comorbidities in multiple sclerosis: what is the influence on brain volumes? A case-control MRI study. *J Neurol*. 2018 May;265(5):1096-1101
63. Fenu G, Lorefice L, Loi L, Sechi V, Contu F, Coghe G, **Frau J**, Spinicci G, Barracciu MA, Marrosu MG, Cocco E. Adult brain volume in multiple sclerosis: The impact of paediatric onset. *Mult Scler Relat Disord*. 2018 Apr;21:103-107
64. Coghe G, Corona F, Marongiu E, Fenu G, **Frau J**, Lorefice L, Crisafulli A, Galli M, Concu A, Marrosu MG, Pau M, Cocco E. Fatigue, as measured using the Modified Fatigue Impact Scale, is a predictor of processing speed improvement induced by exercise in patients with multiple sclerosis: data from a randomized controlled trial. *J Neurol*. 2018 Jun;265(6):1328-1333
65. **Frau J**, Coghe G, Casanova P, Sardu C, Lorefice L, Fenu G, Marrosu MG, Cocco E. Pregnancy planning and outcomes in patients with multiple sclerosis after mitoxantrone therapy: a monocentre assessment. *Eur J Neurol*. 2018 Aug;25(8):1063-1068
66. **Frau J**, Coghe G, Lorefice L, Fenu G, Cocco E. New horizons for multiple sclerosis therapeutics: milestones in the development of ocrelizumab. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2018 Apr 23;14:1093-1099
67. **Frau J**, Fenu G, Signori A, Coghe G, Lorefice L, Barracciu MA, Sechi V, Cabras F, Badas M, Marrosu MG, Cocco E. A cross-sectional and longitudinal study evaluating brain volumes, RNFL, and cognitive functions in MS patients and healthy controls. *BMC Neurol*. 2018 May 11;18(1):67
68. Fenu G, Arru M, Lorefice L, **Frau J**, Coghe G, Fronza M, Loi L, Barracciu MA, Marrosu MG, Cocco E. Does focal inflammation have an impact on cognition in multiple sclerosis? An MRI study. *Mult Scler Relat Disord*. 2018 May 16;23:83-87
69. **Frau J**, Sormani MP, Signori A, Realmuto S, Baroncini D, Annovazzi P, Signoriello E, Maniscalco G, La Gioia S, Cordioli C, Frigeni B, Rasia S, Fenu G, Grasso R, Sartori A, Lanzillo R, Stromillo ML, Rossi S, Forci B, Cocco E; i-MuST study group. Clinical activity after fingolimod cessation: disease reactivation or rebound? *Eur J Neurol*. 2018 May 31
70. Saccà F, Lanzillo R, Signori A, Maniscalco GT, Signoriello E, Lo Fermo S, Repice A, Annovazzi P, Baroncini D, Clerico M, Binello E, Cerqua R, Mataluni G, Bonavita S, Lavorgna L, Zarbo IR, Laroni A, Rossi S, Pareja Gutierrez L, La Gioia S, Frigeni B, Barcella V, **Frau J**, Cocco E, Fenu G, Torri Clerici V, Sartori A, Rasia S, Cordioli C, Di Sapio A, Pontecorvo S, Grasso R, Barrilà C, Russo CV, Esposito S, Ippolito D, Bovis F, Gallo F, Sormani MP; ; On behalf of the iMUST Group. Determinants of therapy switch in multiple sclerosis treatment-naïve patients: A real-life study. *Mult Scler*. 2018 25:1352458518790390.
71. Coghe G, Fenu G, Lorefice L, Zucca E, Porta M, Pilloni G, Corona F, **Frau J**, Marrosu MG, Pau M, Cocco E. Association between brain atrophy and cognitive motor interference in multiple sclerosis. *Mult Scler Relat Disord*. 2018 Oct;25:208-211

72. Coghe G, Pau M, Mamusa E, Pisano C, Corona F, Pilloni G, Porta M, Marrosu G, Vannelli A, **Frau J**, Loreface L, Fenu G, Marrosu MG, Cocco E. Quantifying gait impairment in individuals affected by Charcot-Marie-Tooth disease: the usefulness of gait profile score and gait variable score. *Disabil Rehabil.* 2018 Oct 18;18:1-6.
73. Loreface L, **Frau J**, Coghe G, Pitzalis R, Gessa I, Contu F, Barracciu MA, Marrosu MG, Cocco E, Fenu G. Assessing the burden of vascular risk factors on brain atrophy in multiple sclerosis: A case- control MRI study. *Mult Scler Relat Disord.* 2018 Oct 16;27:74-78.
74. Fenu G, Fronza M, Loreface L, Arru M, Coghe G, **Frau J**, Marrosu MG, Cocco E. Performance in daily activities, cognitive impairment and perception in multiple sclerosis patients and their caregivers. *BMC Neurol.* 2018 Dec 19;18(1):212.
75. Lavorgna L, Esposito S, Lanzillo R, Sparaco M, Ippolito D, Cocco E, Fenu G, Borriello G, De Mercanti S, **Frau J**, Capuano R, Trojsi F, Rosa L, Clerico M, Laroni A, Morra VB, Tedeschi G, Bonavita S. Factors interfering with parenthood decision-making in an Italian sample of people with multiple sclerosis: an exploratory online survey. *J Neurol.* 2019 Mar;266(3):707-716.
76. Loreface L, Murgia F, Fenu G, **Frau J**, Coghe G, Murru MR, Tranquilli S, Visconti A, Marrosu MG, Atzori L, Cocco E. Assessing the Metabolomic Profile of Multiple Sclerosis Patients Treated with Interferon Beta 1a by 1H-NMR Spectroscopy. *Neurotherapeutics.* 2019 Jul;16(3):797-807.
77. **Frau J**, Coghe G, Loreface L, Fenu G, Musu L, Cocco E. Efficacy and safety of alemtuzumab in a real-life cohort of patients with multiple sclerosis. *J Neurol.* 2019 Jun;266(6):1405-1411.
78. **Frau J**, Saccà F, Signori A, Baroncini D, Fenu G, Annovazzi P, Capobianco M, Signoriello E, Laroni A, La Gioia S, Sartori A, Maniscalco GT, Bonavita S, Clerico M, Russo CV, Gallo A, Lapucci C, Carotenuto A, Sormani MP, Cocco E; i-MuST study group. Outcomes after fingolimod to alemtuzumab treatment shift in relapsing-remitting MS patients: a multicentre cohort study. *J Neurol.* 2019 Oct;266(10):2440-2446.
79. Zecca C, Bovis F, Novi G, Capobianco M, Lanzillo R, **Frau J**, Repice AM, Hakiki B, Realmuto S, Bonavita S, Curti E, Brambilla L, Mataluni G, Cavalla P, Di Sapio A, Signoriello E, Barone S, Maniscalco GT, Maietta I, Maraffi I, Boffa G, Malucchi S, Nozzolillo A, Coghe G, Mechi C, Salemi G, Gallo A, Sacco R, Cellerino M, Malentacchi M, De Angelis M, Loreface L, Magnani E, Prestipino E, Sperli F, Brescia Morra V, Fenu G, Barilaro A, Abbadessa G, Signori A, Granella F, Amato MP, Uccelli A, Gobbi C, Sormani MP. Treatment of multiple sclerosis with rituximab: A multicentric Italian-Swiss experience. *Mult Scler.* 2019 Oct 1:1352458519872889.
80. Novi G, Bovis F, Capobianco M, **Frau J**, Mataluni G, Curti E, Zuliani L, Cavalla P, Brambilla L, Annovazzi P, Repice AM, Lanzillo R, Esposito S, Benedetti L, Maietta I, Sica F, Buttari F, Malucchi S, Fenu G, Landi D, Bosa C, Realmuto S, Malentacchi M, Granella F, Signori A, Bonavita S, Uccelli A, Sormani MP; iMUST group. Efficacy of different rituximab therapeutic strategies in patients with neuromyelitis optica spectrum disorders. *Mult Scler*

- Relat Disord. 2019 Nov;36:101430.
81. Coghe G, Corona F, Pilloni G, Porta M, Frau J, Loreface L, Fenu G, Cocco E, Pau M. Is There Any Relationship between Upper and Lower Limb Impairments in People with Multiple Sclerosis? A Kinematic Quantitative Analysis. *Mult Scler Int*. 2019 Oct 9;2019:9149201.
 82. Melis M, Littera R, Cocco E, **Frau J**, Lai S, Congeddu E, Ragatzu P, Serra M, Loi V, Maddi R, Pitzalis R, Orrù S, Chessa L, Perra A, Carcassi C. Entropy of human leukocyte antigen and killer-cell immunoglobulin-like receptor systems in immune-mediated disorders: A pilot study on multiple sclerosis. *PLoS One*. 2019 Dec 17;14(12):e0226615.
 83. Loreface L, Destro F, Fenu G, Mallus M, Gessa I, Sechi V, Barracciu MA, **Frau J**, Coghe G, Carmagnini D, Marrosu MG, Saba L, Cocco E. The impact of modifiable risk factors on lesion burden in patients with early multiple sclerosis. *Mult Scler Relat Disord*. 2019 Dec 9;39:101886.
 84. Maniscalco GT, Saccà F, Lanzillo R, Annovazzi P, Baroncini D, Binello E, Repice A, Perini P, Clerico M, Mataluni G, Bonavita S, La Gioia S, Gutierrez LP, Laroni A, **Frau J**, Cocco E, Torri Clerici V, Zarbo IR, Sartori A, Signoriello E, Rasia S, Cordioli C, Stromillo ML, Cerqua R, Pontecorvo S, Di Sapio A, Grasso R, Barone S, Lavorgna L, Barrilà C, Landi D, Russo CV, Frigeni B, Ippolito D, Turano G, Carmisciano L, Sormani MP, Signori A. First therapy choice in newly diagnosed Multiple Sclerosis patients: A multicenter Italian study. *Mult Scler Relat Disord*. 2020 Mar 16;42:102059.
 85. Bo M, Niegowska M, **Frau J**, Sechi G, Arru G, Cocco E, Sechi LA. IL-2 and Mycobacterial Lipoarabinomannan as Targets of Immune Responses in Multiple Sclerosis Patients. *Microorganisms*. 2020 Apr 1;8(4):500.
 86. Moccia M, **Frau J**, Carotenuto A, Butera C, Coghe G, Barbero P, Frontoni M, Groppo E, Giovannelli M, Del Carro U, Inglese C, Frasson E, Castagna A, Buccafusca M, Latino P, Nascimbene C, Romano M, Liotti V, Lanfranchi S, Rapisarda L, Lori S, Esposito M, Maggi L, Petracca M, Lo Fermo S, Altavista MC, Bono F, Eleopra R, Brescia Morra V. Botulinum toxin for the management of spasticity in multiple sclerosis: the Italian botulinum toxin network study. *Neurol Sci*. 2020 Apr 12.
 87. Loreface L, Carta E, **Frau J**, Contu F, Casaglia E, Coghe G, Barracciu MA, Cocco E, Fenu G. The impact of deep grey matter volume on cognition in multiple sclerosis. *Mult Scler Relat Disord*. 2020 Jul 2;45:102351
 88. Manchinu MF, Simbula M, Caria CA, Musu E, Perseu L, Porcu S, Steri M, Poddie D, **Frau J**, Cocco E, Manunza L, Barella S, Ristaldi MS. Delta-Globin Gene Expression Is Enhanced in vivo by Interferon Type I. *Front Med (Lausanne)*. 2020 May 22;7:163
 89. Farci R, Carta A, Cocco E, **Frau J**, Fossarello M, Diaz G. Optical coherence tomography angiography in multiple sclerosis: A cross-sectional study. *PLoS One*. 2020 Jul 23;15(7):e0236090.
 90. Signori A, Saccà F, Lanzillo R, Maniscalco GT, Signoriello E, Repice AM, Annovazzi P, Baroncini D, Clerico M, Binello E, Cerqua R, Mataluni G, Perini P, Bonavita S, Lavorgna L, Zarbo IR, Laroni A, Pareja-Gutierrez L, La Gioia S, Frigeni B, Barcella V, **Frau J**, Cocco E, Fenu G, Clerici VT, Sartori

- A, Rasia S, Cordioli C, Stromillo ML, Di Sapio A, Pontecorvo S, Grasso R, Barone S, Barrilà C, Russo CV, Esposito S, Ippolito D, Landi D, Visconti A, Sormani MP. Cladribine vs other drugs in MS: Merging randomized trial with real-life data. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm*. 2020 Aug 14;7(6):e878
91. Coghe G, Pau M, Mamusa E, Pisano C, Corona F, Pilloni G, Porta M, Marrosu G, Vannelli A, **Frau J**, Lorefice L, Fenu G, Marrosu MG, Cocco E. Quantifying gait impairment in individuals affected by Charcot-Marie-Tooth disease: the usefulness of gait profile score and gait variable score. *Disabil Rehabil*. 2020 Mar;42(5):737-742.
 92. Lorefice L, Fenu G, Carta E, **Frau J**, Coghe G, Contu F, Barracciu MA, Carta MG, Cocco E. Bipolar disorders and deep grey matter in multiple sclerosis: A preliminary quantitative MRI study. *Mult Scler Relat Disord*. 2020 Nov;46:102564. doi: 10.1016/j.msard.2020.102564.
 93. Pau M, Casu G, Porta M, Pilloni G, **Frau J**, Coghe G, Cocco E. Timed Up and Go in men and women with Multiple Sclerosis: Effect of muscular strength. *J Bodyw Mov Ther*. 2020 Oct;24(4):124-130. doi: 10.1016/j.jbmt.2020.06.014.
 94. Pau M, Porta M, Coghe G, **Frau J**, Lorefice L, Cocco E. Does Multiple Sclerosis Differently Impact Physical Activity in Women and Man? A Quantitative Study Based on Wearable Accelerometers. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Nov 28;17(23):8848. doi: 10.3390/ijerph17238848.
 95. Boffa G, Massacesi L, Inglese M, Mariottini A, Capobianco M, Moiola L, Amato MP, Cottone S, Gualandi F, De Gobbi M, Greco R, Scimè R, **Frau J**, Zimatore GB, Bertolotto A, Comi G, Uccelli A, Signori A, Angelucci E, Innocenti C, Ciceri F, Repice AM, Sormani MP, Saccardi R, Mancardi G; Italian BMT-MS Study Group. Long-term Clinical Outcomes of Hematopoietic Stem Cell Transplantation in Multiple Sclerosis. *Neurology*. 2021 Feb 22;96(8):e1215-e1226. doi: 10.1212/WNL.0000000000011461.
 96. Lorefice L, Fenu G, Mammoliti R, Carta E, Sechi V, **Frau J**, Coghe G, Canalis L, Barracciu MA, Marrosu G, Marrosu MG, Cocco E. Event-related potentials and deep grey matter atrophy in multiple sclerosis: Exploring the possible associations with cognition. *Mult Scler Relat Disord*. 2021 Apr;49:102785. doi: 10.1016/j.msard.2021.102785.
 97. Sidore C, Orrù V, Cocco E, Steri M, Inshaw JR, Pitzalis M, Mulas A, McGurnaghan S, **Frau J**, Porcu E, Busonero F, Dei M, Lai S, Sole G, Viridis F, Serra V, Poddie F, Delitala A, Marongiu M, Deidda F, Pala M, Floris M, Masala M, Onengut-Gumuscu S, Robertson CC, Leoni L, Frongia A, Ricciardi MR, Chessa M, Olla N, Lovicu M, Loizedda A, Maschio A, Mereu L, Ferrigno P, Curreli N, Balaci L, Loi F, Ferreli LA, Pilia MG, Pani A, Marrosu MG, Abecasis GR, Rich SS, Colhoun H, Todd JA, Schlessinger D, Fiorillo E, Cucca F, Zoledziewska M. PRF1 mutation alters immune system activation, inflammation, and risk of autoimmunity. *Mult Scler*. 2021 Aug;27(9):1332-1340. doi: 10.1177/1352458520963937.
 98. Massarotti C, Sbragia E, Boffa G, Vercelli C, Zimatore GB, Cottone S, **Frau J**, Raiola A, Varaldo R, Mancardi G, Inglese M, Anserini P. Menstrual cycle resumption and female fertility after autologous hematopoietic stem cell transplantation for multiple sclerosis. *Mult Scler*. 2021 Nov;27(13):2103-2107.

doi: 10.1177/13524585211000616.

99. Signoriello E, Lus G, Bonavita S, Lanzillo R, Saccà F, Landi D, **Frau J**, Baroncini D, Zaffaroni M, Maniscalco GT, Curti E, Sartori A, Cepparulo S, Marfia GA, Nicoletti CG, Carotenuto A, Nociti V, Caleri F, Sormani MP, Signori A. Switch from sequestering to anti-CD20 depleting treatment: disease activity outcomes during wash-out and in the first 6 months of ocrelizumab therapy. *Mult Scler.* 2022 Jan;28(1):93-101. doi: 10.1177/13524585211005657.
100. Fronza M, Loreface L, **Frau J**, Cocco E. An Overview of the Efficacy and Safety of Ozanimod for the Treatment of Relapsing Multiple Sclerosis. *Drug Des Devel Ther.* 2021 May 11;15:1993-2004. doi: 10.2147/DDDT.S240861.
101. Fenu G, Loreface L, Carta E, Arru M, Carta A, Fronza M, Coghe G, **Frau J**, Contu F, Barracciu MA, Cocco E. Brain Volume and Perception of Cognitive Impairment in People With Multiple Sclerosis and Their Caregivers. *Front Neurol.* 2021 May 6;12:636463. doi: 10.3389/fneur.2021.636463.
102. Landi D, Signori A, Cellerino M, Fenu G, Nicoletti CG, Ponzano M, Mancuso E, Fronza M, Ricchiuto ME, Boffa G, Inglese M, Marfia GA, Cocco E, **Frau J**. What happens after fingolimod discontinuation? A multicentre real-life experience. *J Neurol.* 2022 Feb;269(2):796-804. doi: 10.1007/s00415-021-10658-8.
103. Sormani MP, Salvetti M, Labauge P, Schiavetti I, Zephir H, Carmisciano L, Bensa C, De Rossi N, Pelletier J, Cordioli C, Vukusic S, Moiola L, Kerschen P, Radaelli M, Théaudin M, Immovilli P, Casez O, Capobianco M, Ciron J, Trojano M, Stankoff B, Créange A, Tedeschi G, Clavelou P, Comi G, Thouvenot E, Battaglia MA, Moreau T, Patti F, De Sèze J, Louapre C; Musc-19; Covisep study groups. DMTs and Covid-19 severity in MS: a pooled analysis from Italy and France. *Ann Clin Transl Neurol.* 2021 Aug;8(8):1738-1744. doi: 10.1002/acn3.51408.
104. Sormani MP, Schiavetti I, Landi D, Carmisciano L, De Rossi N, Cordioli C, Moiola L, Radaelli M, Immovilli P, Capobianco M, Brescia Morra V, Trojano M, Tedeschi G, Comi G, Battaglia MA, Patti F, Fragoso YD, Sen S, Siva A, Furlan R, Salvetti M; MuSC-19 Study Group. SARS-CoV-2 serology after COVID-19 in multiple sclerosis: An international cohort study. *Mult Scler.* 2022 Jun;28(7):1034-1040. doi: 10.1177/13524585211035318.
105. Loreface L, Casaglia E, Fronza M, **Frau J**, Fenu G, Pilotto S, Coghe G, Barracciu MA, Cocco E. The Dimethyl Fumarate Experience: A Handy Drug With Broad Clinical Utility. *Front Neurol.* 2021 Sep 1;12:679355. doi: 10.3389/fneur.2021.679355.
106. Russo CV, Saccà F, **Frau J**, Annovazzi P, Signoriello E, Bonavita S, Grasso R, Clerico M, Cordioli C, Laroni A, Capobianco M, Torri Clerici V, Sartori A, Cavalla P, Maniscalco GT, La Gioia S, Caleri F, Giugno A, Iodice R, Carotenuto A, Cocco E, Fenu G, Zaffaroni M, Baroncini D, Lus G, Gallo A, De Mercanti SF, Lapucci C, Di Francescantonio V, Brambilla L, Sormani MP, Signori A. A real-world study of alemtuzumab in a cohort of Italian patients. *Eur J Neurol.* 2022 Jan;29(1):257-266. doi: 10.1111/ene.15121.
107. Sormani MP, Inglese M, Schiavetti I, Carmisciano L, Laroni A, Lapucci

- C, Da Rin G, Serrati C, Gandoglia I, Tassinari T, Perego G, Bricchetto G, Gazzola P, Mannironi A, Stromillo ML, Cordioli C, Landi D, Clerico M, Signoriello E, **Frau J**, Ferrò MT, Di Sapio A, Pasquali L, Ulivelli M, Marinelli F, Callari G, Iodice R, Liberatore G, Caleri F, Repice AM, Cordera S, Battaglia MA, Salvetti M, Franciotta D, Uccelli A; CovaXiMS study group on behalf of the Italian Covid-19 Alliance in MS. Effect of SARS-CoV-2 mRNA vaccination in MS patients treated with disease modifying therapies. *EBioMedicine*. 2021 Oct;72:103581. doi: 10.1016/j.ebiom.2021.103581.
108. **Frau J**, Coghe G, Loreface L, Fenu G, Cocco E. Infections and Multiple Sclerosis: From the World to Sardinia, From Sardinia to the World. *Front Immunol*. 2021 Oct 6;12:728677. doi: 10.3389/fimmu.2021.728677.
109. Loreface L, Fronza M, Fenu G, **Frau J**, Coghe G, D'Alterio MN, Barracciu MA, Murgia F, Angioni S, Cocco E. Effects of Pregnancy and Breastfeeding on Clinical Outcomes and MRI Measurements of Women with Multiple Sclerosis: An Exploratory Real-World Cohort Study. *Neurol Ther*. 2022 Mar;11(1):39-49. doi: 10.1007/s40120-021-00297-6.
110. Bergamaschi R, Ponzano M, Schiavetti I, Carmisciano L, Cordioli C, Filippi M, Radaelli M, Immovilli P, Capobianco M, De Rossi N, Bricchetto G, Cocco E, Scandellari C, Cavalla P, Pesci I, Zito A, Confalonieri P, Marfia GA, Perini P, Inglese M, Trojano M, Brescia Morra V, Pisoni E, Tedeschi G, Comi G, Battaglia MA, Patti F, Salvetti M, Sormani MP; MuSC-19 study group. The effect of air pollution on COVID-19 severity in a sample of patients with multiple sclerosis. *Eur J Neurol*. 2022 Feb;29(2):535-542. doi: 10.1111/ene.15167.
111. Sormani MP, Schiavetti I, Carmisciano L, Cordioli C, Filippi M, Radaelli M, Immovilli P, Capobianco M, De Rossi N, Bricchetto G, Cocco E, Scandellari C, Cavalla P, Pesci I, Zito A, Confalonieri P, Marfia GA, Perini P, Inglese M, Trojano M, Brescia Morra V, Tedeschi G, Comi G, Battaglia MA, Patti F, Salvetti M; MuSC-19 Study Group. COVID-19 Severity in Multiple Sclerosis: Putting Data Into Context. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm*. 2021 Nov 9;9(1):e1105. doi: 10.1212/NXI.0000000000001105.
112. Pitzalis M, Idda ML, Lodde V, Loizedda A, Lobina M, Zoledziewska M, Viridis F, Delogu G, Pirinu F, Marini MG, Mingoia M, **Frau J**, Loreface L, Fronza M, Carmagnini D, Carta E, Orrù V, Uzzau S, Solla P, Loi F, Devoto M, Steri M, Fiorillo E, Floris M, Zarbo IR, Cocco E, Cucca F. Effect of Different Disease-Modifying Therapies on Humoral Response to BNT162b2 Vaccine in Sardinian Multiple Sclerosis Patients. *Front Immunol*. 2021 Dec 9;12:781843. doi: 10.3389/fimmu.2021.781843.
113. Pau M, Leban B, Massa D, Porta M, **Frau J**, Coghe G, Cocco E. Inter-joint coordination during gait in people with multiple sclerosis: A focus on the effect of disability. *Mult Scler Relat Disord*. 2022 Apr;60:103741. doi: 10.1016/j.msard.2022.103741.
114. Sormani MP, Schiavetti I, Inglese M, Carmisciano L, Laroni A, Lapucci C, Visconti V, Serrati C, Gandoglia I, Tassinari T, Perego G, Bricchetto G, Gazzola P, Mannironi A, Stromillo ML, Cordioli C, Landi D, Clerico M, Signoriello E, Cocco E, **Frau J**, Ferrò MT, Di Sapio A, Pasquali L, Ulivelli M, Marinelli F, Pizzorno M, Callari G, Iodice R, Liberatore G, Caleri F, Repice

- AM, Cordera S, Battaglia MA, Salvetti M, Franciotta D, Uccelli A; CovaXiMS study group. Breakthrough SARS-CoV-2 infections after COVID-19 mRNA vaccination in MS patients on disease modifying therapies during the Delta and the Omicron waves in Italy. *EBioMedicine*. 2022 Jun;80:104042. doi: 10.1016/j.ebiom.2022.104042.
115. Lorefice L, Pilotto S, Fenu G, Cimino P, Firinu D, Frau J, Murgia F, Coghe G, Cocco E. Evolution of teriflunomide use in multiple sclerosis: A real-world experience. *J Neurol Sci*. 2022 Jul 15;438:120292. doi: 10.1016/j.jns.2022.120292.
116. Idda ML, Pitzalis M, Lodde V, Loizedda A, **Frau J**, Lobina M, Zoledziewska M, Viridis F, Delogu G, Marini MG, Mingoia M, Masala M, Lorefice L, Fronza M, Carmagnini D, Carta E, Pilotto S, Castiglia P, Chessa P, Uzzau S, Farina G, Solla P, Steri M, Devoto M, Fiorillo E, Floris M, Zarbo RI, Cocco E, Cucca F. Cross-sectional analysis of the humoral response after SARS-CoV-2 vaccination in Sardinian multiple sclerosis patients, a follow-up study. *Front Immunol*. 2022 Aug 18;13:946356. doi: 10.3389/fimmu.2022.946356.
117. Schiavetti I, Carmisciano L, Ponzano M, Cordioli C, Cocco E, Marfia GA, Inglese M, Filippi M, Radaelli M, Bergamaschi R, Immovilli P, Capobianco M, De Rossi N, Bricchetto G, Scandellari C, Cavalla P, Pesci I, Confalonieri P, Perini P, Trojano M, Lanzillo R, Tedeschi G, Comi G, Battaglia MA, Patti F, Salvetti M, Sormani MP; MuSC-19 Study Group. Signs and symptoms of COVID-19 in patients with multiple sclerosis. *Eur J Neurol*. 2022 Dec;29(12):3728-3736. doi: 10.1111/ene.15554.
118. Pau M, Porta M, Spinicci G, **Frau J**, Lorefice L, Coghe G, Cocco E. Change in upper limb function in people with multiple sclerosis treated with nabiximols: a quantitative kinematic pilot study. *Neurol Sci*. 2023 Feb;44(2):685-691. doi: 10.1007/s10072-022-06456-3.
119. Murgia F, Lorefice L, Noto A, Spada M, **Frau J**, Fenu G, Coghe G, Gagliano A, Atzori L, Cocco E. Metabolomic Changes in Patients Affected by Multiple Sclerosis and Treated with Fingolimod. *Metabolites*. 2023 Mar 15;13(3):428. doi: 10.3390/metabo13030428.
120. Schiavetti I, Inglese M, **Frau J**, Signoriello E, Caleri F, Stromillo ML, Ferrò MT, Rilla MT, Gandoglia I, Gazzola P, Bricchetto G, Pasquali L, Grimaldi L, Ulivelli M, Marinelli F, Cordera S, Clerico M, Conte A, Salvetti M, Battaglia MA, Franciotta D, Uccelli A, Sormani MP; CovaXiMS Study Group. Antibody response elicited by the SARS-CoV-2 vaccine booster in patients with multiple sclerosis: Who gains from it? *Eur J Neurol*. 2023 Aug;30(8):2357-2364. doi: 10.1111/ene.15830.
121. Caria P, Pilotto S, D'Alterio MN, Fronza M, Murgia F, **Frau J**, Fenu G, Dettori T, Frau DV, Atzori L, Angioni S, Cocco E, Lorefice L. Leukocyte telomere length in women with multiple sclerosis: Comparison with healthy women during pregnancy and puerperium. *J Neuroimmunol*. 2023 Aug 15;381:578137. doi: 10.1016/j.jneuroim.2023.578137.
122. **Frau J**, Coghe G, Lorefice L, Fenu G, Cocco E. The Role of Microorganisms in the Etiopathogenesis of Demyelinating Diseases. *Life*

(Basel). 2023 Jun 1;13(6):1309. doi: 10.3390/life13061309.

123. Dedoni S, Scherma M, Camoglio C, Siddi C, Dazzi L, Puliga R, **Frau J**, Cocco E, Fadda P. An overall view of the most common experimental models for multiple sclerosis. *Neurobiol Dis.* 2023 Aug;184:106230. doi: 10.1016/j.nbd.2023.106230.
124. Sottini A, Quaresima V, Barbaro M, Moiola L, Filippi M, Malentacchi M, Capobianco M, Puthenparampil M, Gallo P, Cocco E, **Frau J**, Zaffaroni M, Guaschino C, Stampatori C, Mancinelli C, Brambilla L, Clerici VT, Vianello M, Vitetta F, Ferraro D, Rosettani P, Danni MC, Conti M, Grimoldi M, Capra R, Imberti L. Clinical relevance of thymic and bone marrow outputs in multiple sclerosis patients treated with alemtuzumab. *J Neuroimmunol.* 2023 Sep 15;382:578170. doi: 10.1016/j.jneuroim.2023.578170.
125. Loreface L, Fenu G, Fronza M, Murgia F, **Frau J**, Coghe G, Barracciu MA, Atzori L, Angioni S, Cocco E. Menopausal transition in multiple sclerosis: relationship with disease activity and brain volume measurements. *Front Neurol.* 2023 Aug 3;14:1251667. doi: 10.3389/fneur.2023.1251667.
126. Pasella M, Pisano F, Cannas B, Fanni A, Cocco E, **Frau J**, Lai F, Mocci S, Littera R, Giglio SR. Decision trees to evaluate the risk of developing multiple sclerosis. *Front Neuroinform.* 2023 Aug 15;17:1248632. doi: 10.3389/fninf.2023.1248632.
127. **Frau J**, Mulasso A, Coghe G, Melis M, Beratto L, Cuomo S, Loreface L, Fenu G, Cocco E. Multidimensional frailty and its association with quality of life and disability: A cross-sectional study in people with multiple sclerosis. *Mult Scler Relat Disord.* 2023 Nov;79:105036. doi: 10.1016/j.msard.2023.105036.
128. Maida E, Abbadessa G, Cocco E, Valentino P, Lerede A, **Frau J**, Miele G, Bile F, Vercellino M, Patti F, Borriello G, Cavalla P, Sparaco M, Lavorgna L, Bonavita S. Identifying definite patterns of unmet needs in patients with multiple sclerosis using unsupervised machine learning. *Neurol Sci.* 2024 Jul;45(7):3333-3345. doi: 10.1007/s10072-024-07416-9.
129. Pau M, Arippa F, Leban B, Porta M, Casu G, **Frau J**, Loreface L, Coghe G, Cocco E. Cybersickness in People with Multiple Sclerosis Exposed to Immersive Virtual Reality. *Bioengineering (Basel).* 2024 Jan 24;11(2):115. doi: 10.3390/bioengineering11020115.
130. Sechi E, Puci M, Pateri MI, Zara P, Othmani S, Sotgiu S, Saddi MV, Leoni S, Fenu G, Melis M, Sotgiu G, Solla P, Cocco E, **Frau J**. Epidemiology of aquaporin-4-IgG-positive NMOSD in Sardinia. *Mult Scler Relat Disord.* 2024 May;85:105522. doi: 10.1016/j.msard.2024.105522.
131. Loreface L, Mellino P, **Frau J**, Coghe G, Fenu G, Cocco E. Ocrelizumab use in multiple sclerosis: a real-world experience in a changing therapeutic scenario. *Neurol Sci.* 2024 Mar 12. doi: 10.1007/s10072-024-07449-0.
132. Schiavetti I, Signori A, Albanese A, **Frau J**, Cocco E, Loreface L, di Lemme S, Fantozzi R, Centonze D, Landi D, Marfia G, Signoriello E, Lus G, Zecca C, Gobbi C, Iodice R, Malimpensa L, Cordioli C, Ferraro D, Ruscica F, Pasquali L, Repice A, Immovilli P, Ferrò MT, Bonavita S, Di Filippo M, Abbadessa G, Govone F, Sormani MP; CladStop study group. Therapeutic

choices and disease activity after 2 years of treatment with cladribine: An Italian multicenter study (CladStop). *Eur J Neurol.* 2024 Jun;31(6):e16250. doi: 10.1111/ene.16250.

133. Signoriello E, Foschi M, Lanzillo R, **Frau J**, Cocco E, Borriello G, Ianniello A, Trotta M, Landi D, Maniscalco GT, Ruscica F, Toscano S, Patti F, Zanghì A, D'Amico E, Fantozzi R, Centonze D, Lus G, Bonavita S. Pregnancy effect on disease activity in women with multiple sclerosis treated with cladribine. *J Neurol.* 2024 Apr 3. doi: 10.1007/s00415-024-12291-7.
134. Maida E, Moccia M, Palladino R, Borriello G, Affinito G, Clerico M, Repice AM, Di Sapio A, Iodice R, Spiezia AL, Sparaco M, Miele G, Bile F, Scandurra C, Ferraro D, Stromillo ML, Docimo R, De Martino A, Mancinelli L, Abbadessa G, Smolik K, Lorusso L, Leone M, Leveraro E, Lauro F, Trojsi F, Streito LM, Gabriele F, Marinelli F, Ianniello A, De Santis F, Foschi M, De Stefano N, Morra VB, Biseco A, Coghe G, Cocco E, Romoli M, Corea F, Leocani L, **Frau J**, Sacco S, Inglese M, Carotenuto A, Lanzillo R, Padovani A, Triassi M, Bonavita S, Lavorgna L; Digital Technologies, Web, Social Media Study Group of the Italian Society of Neurology (SIN). ChatGPT vs. neurologists: a cross-sectional study investigating preference, satisfaction ratings and perceived empathy in responses among people living with multiple sclerosis. *J Neurol.* 2024 Apr 3. doi: 10.1007/s00415-024-12328-x
135. Signoriello E, Signori A, Lus G, Romano G, Marfia GA, Landi D, Napoli F, D' Amico E, Zanghì A, Di Filippo PS, Caliendo D, Carotenuto A, Spiezia AL, Fantozzi R, Centonze D, Lucchini M, Mirabella M, Cocco E, **Frau J**, Maniscalco GT, Di Battista ME, Foschi M, Surcinelli A, Bonavita S, Abbadessa G, Pasquali L, Di Gregorio M, Ferrò MT, Sormani MP, Schiavetti I; ON focus study group. NEDA-3 achievement in early highly active relapsing remitting multiple sclerosis patients treated with Ocrelizumab or Natalizumab. *Mult Scler Relat Disord.* 2024 Jul;87:105594.

CLINICAL RESEARCH EXPERIENCE:

- Co investigator in the international clinical study LAQ/5062 OL
- Co investigator in the international clinical study LAQ/5063 OL
- Co investigator in the clinical study ARIANNA DR 04-07-02
- Co investigator in the clinical study Cladribine 25643
- Co investigator in the clinical study Cladribine 27820
- Co investigator in the clinical study CAMMS 324 e CAMMS 03409
- Co investigator in the clinical study ORACLE MS 28821
- Co investigator in the clinical study TENERE
- Co investigator in the clinical study ORATORIO
- Co investigator in the clinical study OCTIMS
- Co investigator in the clinical study ESTEEM
- Co investigator in the clinical study Lemtada pass
- Co investigator in the clinical study TOPAZ
- Co investigator in the clinical study PLATINUM

- Co investigator in the clinical study PASSAGE
 - Co investigator in the clinical study CONSONANCE
 - Co investigator in the clinical study LIBERTO
 - Co investigator in the clinical study LEMKIDS
 - Co investigator in the clinical study HERCULES
 - Co investigator in the clinical study PERSEUS
 - Co investigator in the clinical study FENHANCE
 - Principal investigator in the clinical study BCG-RIS
- **Responsabile** dell'unità operativa di neurologia-Centro Sclerosi Multipla Ospedale, Cagliari- per il progetto “Fattori ambientali e sclerosi multipla: ruolo del Mycobacterium avium subspecies paratuberculosis sul fenotipo di malattia”, affidato dalla Fondazione Italiana Sclerosi Multipla nell'anno 2011.
 - **Responsabile** del fondo per il finanziamento delle attività base di ricerca, affidato dall'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (Anvur) nell'anno 2017
 - **Responsabile** dell'unità operativa di neurologia-Centro Sclerosi Multipla Ospedale, Cagliari- per il protocollo “Full responders: Discontinuation of first-line disease modifying treatment (DMT) in long-term full responders MS patients: a multicentre randomized clinical trial”, affidato da AIFA nel 2017.
 - **Responsabile** dell'unità operativa di neurologia-Centro Sclerosi Multipla Ospedale, Cagliari- per il protocollo “Vaccinazione con Bacillo di Calmette-Guérin (BCG) nella sindrome radiologicamente isolata (RIS)”, affidato da Fondazione Italiana Sclerosi Multipla nel 2017.
 - **Responsabile** nazionale del progetto “Valutazione dei fattori prognostici al basale in un'ampia coorte Italiana di pazienti affetti da sclerosi multipla”, affidato da Registro Italiano Sclerosi Multipla-Fondazione Italiana Sclerosi Multipla nell'anno 2018.

Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale o internazionale.

Partecipazione al progetto dal titolo: Ruolo del genoma mitocondriale nella sclerosi multipla primaria progressiva in Sardegna” finanziamento "start up giovani ricercatori" dell'Università degli studi di Cagliari (2007)

Partecipazione al progetto PRIN 2008 dal titolo: “Dall'identificazione nella sclerosi multipla di fattori causativi ereditabili e non allo studio delle loro interazioni” (Coordinatore Nazionale: Prof.ssa MG Marrosu)

Partecipazione allo studio multicentrico finanziato dalla FISM nel 2011 (Bando nazionale, con peer review): Analisi dell'infezione con virus di Epstein-Barr e della risposta immunitaria nel fluido cerebrospinale e nel sangue di pazienti con sclerosi multipla mediante tecniche altamente sensibili di PCR. Coordinatrice nazionale Dottoressa Francesca Aloisi (ISS)

Partecipazione ai seguenti progetti (peer review) finanziati con Legge Regionale 7

(2007) dalla Regione Autonoma Sardegna:

Bando RAS 2010: “Studio metabolomico per la ricerca di nuovi markers predittivi e prognostici nella sclerosi multipla”

Bando RAS 2010 (tender) "Attività motoria adattata e Sclerosi Multipla".

Partecipazione al progetto finanziato dalla FISM nel 2012 (Bando nazionale, peer review) dal titolo “Geoepidemiologia della sclerosi multipla in Sardegna.”

Partecipazione allo studio dal titolo “Defining the gut microbial composition and function in MS patients through meta-genomic sequencing, targeted 16S RNA sequencing and faecal metaproteome screening” finanziato dalla National Multiple Sclerosis Society call spring 2014. Coordinatrice Dr.ssa Zoledziewska del CNR di Cagliari.

Partecipazione al progetto “DREAMS Device for REhAbilitation in Multiple Sclerosis”. Un dispositivo innovativo per la riabilitazione nella Sclerosi Multipla presentato nell’ambito del bando INNOVARE 2014 (invito alla presentazione di progetti di sviluppo congiunti università e impresa aventi natura di progetti pilota).

Partecipazione per l'unità operativa Centro Sclerosi Multipla PO Binaghi al progetto di ricerca biennale (peer reviewed) finanziato per l’importo di 80 mila euro da Fondazione di Sardegna, annualità 2018, dal titolo: Pregnancy and postpartum period in multiple sclerosis: an explorative project to combined characterization of these reproductive phases by using quantitative and qualitative approaches.

Partecipazione alle attività di ricerca finanziate dalla Fondazione Banco di Sardegna per i seguenti progetti:

- 2012: Fattori ambientali e sclerosi multipla in Sardegna: Ruolo del *Micobacterium avium* subspecies *paratuberculosis* sul fenotipo di malattia.
- 2013: Impatto della Sclerosi Multipla nella provincia di Cagliari.
- 2014: Studio qualitativo della percezione del rischio nei pazienti affetti da sclerosi multipla.
- 2015: Tra Illness, Disease and Sickness: educare alla salute nella Sclerosi Multipla.

Collaborazione con Dr. Antonio Bertolotto dell’Ospedale San Luigi Gonzaga di Orbassano (TO), nell’ambito della ricerca sugli anticorpi neutralizzanti l’Interferone, del trapianto di cellule staminali ematopoietiche e sulla Neuromielite Ottica

Collaborazione con Prof. Paolo Contu e Prof.ssa Claudia Sardu del Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica nell’ambito della ricerca epidemiologica, genetica e clinica della SM

Collaborazione con Prof. Leonardo Sechi del Dipartimento di Scienze Biomediche dell’Università di Sassari nell’ambito della ricerca dei fattori ambientali infettivi nella sclerosi multipla

Collaborazione con Prof. Mauro Carta del Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica, nell’ambito della ricerca clinica della comorbidità psichiatrica nella sclerosi multipla

Collaborazione con Prof.ssa Cristina Montomoli del Dipartimento di Sanità Pubblica,

Medicina Sperimentale e Forense, Unità di Biostatistica ed Epidemiologia Clinica dell'Università di Pavia relativamente al progetto: Geo-epidemiologia della sclerosi multipla in Sardegna per la parte epidemiologica

Collaborazione con Prof. Massimiliano Pau, Dipartimento di Ingegneria Meccanica, chimica e dei materiali dell'Università di Cagliari, collaborazione nell'ambito dell'analisi del movimento dei pazienti affetti da SM e creazione di nuove piattaforme riabilitative

Collaborazione con Prof. Francesco Cucca, Centro di Genetica Clinica, Dipartimento di Scienze Biomediche, dell'Università di Sassari; CNR Cagliari; collaborazione nell'ambito dello studio della genetica della Sclerosi Multipla

Collaborazione con Prof. Paolo Valera, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale Architettura dell'Università di Cagliari, relativamente al progetto "Geo-epidemiologia della sclerosi multipla in Sardegna per lo studio dei metalli pesanti e l'applicazione del GIS"

Membro del DYMUS group nell'ambito dello studio della disfagia nella sclerosi multipla

Membro dell'Italian Mitoxantrone Group nell'ambito dello studio della leucemia come evento avverso della terapia con mitoxantrone nella sclerosi multipla

Membro dell'iMUST group

Membro del Gruppo di studio sclerosi multipla della Società Italiana di Neurologia

Collaborazione con Prof. Villar, Dipartimento di immunologia, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid

Membro della Rete Italiana Tossina Botulinica (RITB)

**Corsi e
Congressi**

Ha partecipato come relatore ai seguenti corsi e congressi nazionali:

- Comunicazione orale Congresso Nazionale SNO. Cagliari, 18-21 Maggio 2011
- Relatore Clinical round. Abbasanta, 24 Novembre 2011.
- Relatore Giornate Neurologiche Sarde. Cagliari, 25-26 Maggio 2012.
- Comunicazione orale Congresso della Società Italiana di Neurologia. Rimini, 6-9 Ottobre 2012.
- Relatore Evento: INSIDE- L'innovazione al servizio delle evidenze in sclerosi multipla. Cagliari, 6 Giugno 2013.
- Relatore Evento: FIRST la prima decisione per un successo a lungo termine. Cagliari, 14 Giugno 2013.
- Comunicazione orale Congresso della Società Italiana di Neurologia. Cagliari, 11-14 Ottobre 2014
- Relatore Giornate Neurologiche Sarde. Oliena, 22-23 Maggio 2015.
- Relatore La terapia con Natalizumab nella Sclerosi Multipla: esperienze a

confronto. Cagliari, 10 Giugno 2016.

- Relatore Clinical round 2016. Arborea, 18 Novembre 2016.
- Organizzazione e segreteria scientifica del convegno “Quarant’anni di Sclerosi multipla: un party scientifico” Cagliari, 28-29 Settembre 2017
- Relatore convegno: Stand alone Alemtuzumab. Alla luce dell’utilizzo clinic. Aggiornamento e nuove prospettive. 3-4 Ottobre 2017
- Relatore convegno: Pregnancy in multiple sclerosis, 9 Febbraio 2018
- Organizzazione, segreteria scientifica e relatore al convegno: Importanza della multidisciplinarietà nella terapia del dolore. Cagliari, 23 Giugno 2018.
- Comunicazione orale Congresso ECTRIMS. Berlino, 10-12 Ottobre 2018
- Comunicazione orale Congresso della Società Italiana di Neurologia. Roma, 27-30 Ottobre 2018
- Relatore al Congresso JAMS. Anacapri, 23-25 Maggio 2019
- Relatore al corso “Percorsi neuroimmunologici per la gestione del paziente con SM”. Cagliari, 23 Settembre e 2 Dicembre 2019
- Relatore al Congresso della Società Italiana di Neurologia. Bologna, 12-15 Ottobre 2019
- Relatore al corso di aggiornamento in sclerosi multipla “Verso la personalizzazione della terapia attraverso la condivisione delle esperienze”. Cabras, 22 Novembre 2019
- Moderatore al Congresso JAMS. Cagliari 23-25 settembre 2021
- Relatore al Congresso SNO. Cagliari 17-21 novembre 2021
- Relatore al corso di formazione AINAT “La sclerosi multipla nel 2020”. Cagliari, 28 settembre 2021
- Relatore al convegno Re-think MS. Oristano, 4 marzo 2022
- Moderatore al convegno Impatto sulla gravidanza del sistema immunitario. Attualità e prospettive nell’ambito della sclerosi multipla. Cagliari 10 giugno 2022
- Relatore all’evento scientifico Echo in MS. Baveno, 17-18 giugno 2022
- Relatore al convegno Neurocampus. Cagliari 23 giugno 2022
- Relatore al convegno JAMS. Torino 22-24 settembre 2022
- Discussant all’evento CORNER, il complemento nelle malattie rare neurologiche. Genova, 14 novembre 2022
- Moderatore all’evento “UPDATE SULLA SCLEROSI MULTIPLA. Presa in carico integrata fra Ospedale e Territorio per la gestione di una patologia ad elevata complessità. Sassari, 25 novembre 2022
- Relatore al convegno Neurocampus. Cagliari, 16 Giugno 2023
- Discussant all’evento residenziale “Viaggio nella sclerosi multipla: questioni

di genere. Cagliari, 22-23 giugno 2023

- Relatore al convegno CORNER Il complemento nelle malattie neurologiche rare. Cagliari, 14 luglio 2023
- Tutor al corso Metodologia della ricerca e statistica applicata allo studio della sclerosi multipla. Roma, 24 novembre 2023
- Relatore all'evento Nuovi scenari terapeutici in SM: tra attualità e prospettive future. Cagliari, 12-13 dicembre 2023
- Relatore al convegno Treat to target. Oristano, 15 dicembre 2023
- Relatore all'evento Mavenews 6° edizione. Webinar, 14 dicembre 2023
- Responsabile scientifico e relatore al convegno "Diagnosi e trattamento delle malattie demielinizzanti autoimmuni del SNC e della miastenia gravis. Alghero, 19-20 aprile 2024
- Moderatore al congresso AINI. Cagliari, 6-9 maggio 2024
- Relatore al convegno UDA in NMOSD. Palermo, 17 maggio 2024
- Relatore al convegno Technology live aid. Anacapri, 23-25 maggio 2024
- Relatore al convegno T.E.C. talks. Brescia, 13-14 giugno 2024
- Relatore al convegno Treat to target. Cagliari, 12 aprile, 28 giugno, 18 ottobre 2024

**Lingue
stranier
e**

- ✓ Discreta conoscenza della lingua inglese scritta e orale (Livello B2)
- ✓ Discreta conoscenza della lingua francese scritta e orale

Dichiarazione sostitutiva di certificazioni
(Art.46 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà
(Art. 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

La sottoscritta Frau Jessica, nata a Cagliari il 09.02.1982, residente in Cagliari e domiciliata in Cagliari via Machiavelli n° 66/A, telefono 3388965005, a conoscenza di quanto prescritto dall'art. 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, sulla responsabilità penale cui può andare incontro in caso di falsità in atti e di dichiarazioni mendaci, ai sensi e per gli effetti del citato D.P.R. n. 445/2000 e sotto la propria personale responsabilità:

DICHIARA

che quanto affermato e riportato nel curriculum corrisponde al vero.

Letto, confermato e sottoscritto.

LA DICHIARANTE

Cagliari, 26 marzo 2025

Jessica Frau

La sottoscritta, acquisita l'informativa di cui all'art.13 del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196, esprime il proprio consenso al trattamento, comunicazione, e diffusione dei dati personali, ai sensi della vigente normativa in materia di protezione dei dati personali.

Cagliari, 26 marzo 2025

Jessica Frau