

FONDAZIONE EUROPEA DI RICERCA BIOMEDICA FERB ONLUS	Sede Operativa Ospedale Sant'Isidoro Trescore Balneario (BG) Via Ospedale, 34 Trescore Balneario
---	---

REPORT ATTIVITA' ANNO 2017-2021

PROGETTI IN COLLABORAZIONE CON L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BRESCIA

La collaborazione triennale tra FERB ONLUS (ospedale di Trescore Balneario) e l'Università degli Studi di Brescia si pone come obiettivo lo sviluppo di progetti di ricerca sulla riabilitazione in patologie neurodegenerative con applicazione a bandi nazionali ed internazionali e la creazione di un percorso clinico-riabilitativo condiviso tra pazienti seguiti presso la Clinica Neurologica e in centri dell'Est Lombardia e riabilitazioni gestite da FERB ONLUS.

Progetti di ricerca

Dal 2017 sono stati sviluppati protocolli clinici di stimolazione transcranica (tDCS e rTMS) associata alla riabilitazione fisica in pazienti con diverse patologie neurodegenerative (AREA 1). Si è iniziato inoltre un trial con stimolazione cognitiva on-line per pazienti parkinsoniani con mild cognitive impairment (PD-MCI) in collaborazione con l'università degli studi di Brescia e Neuronation, Berlino (AREA 2). Il centro di Trescore Balneario è coordinatore di un gruppo di ricerca internazionale per biomarcatori associati a deficit cognitivi (in collaborazione con le Università di Cincinnati, Toronto, Chieti, Torino e Tokyo) (AREA 3). Si è inoltre integrata la valutazione clinica riabilitativa con applicazione di sensori indossabili di ultima generazione durante l'esecuzione di specifici task motori, in collaborazione con l'Università di Kiel e Berlino (AREA 4). Il centro Parkinson di Trescore Balneario è stato inoltre inserito all'interno di numerosi network nazionali ed internazionali per lo studio di malattia di Parkinson e parkinsonismi.

Sono stati pubblicati 50 articoli su riviste internazionali con affiliazione FERB; due studi sono sottomessi e sono in preparazione cinque lavori con l'esito dei risultati degli studi in corso.

Sono stati reclutati e coadiuvati lavori di Tesi di studenti per la Laurea di Fisioterapia dell'Università degli studi di Brescia (anno accademico 2018-2019, n=2, anno accademico 2019-20 n=4) e Università di Milano Bicocca (anno accademico 2017-2018, n=2 e 2018-2019, n=2) con tesi completamente dedicate ai progetti di ricerca.

I risultati dei progetti sono stati presentati all'interno di eventi internazionali e nazionali (Disseminazione)

Applicazione bandi internazionali

A dicembre 2018 si è applicato ad un bando internazionale all'interno di Horizon 2020 per l'utilizzo di sensori e nuove tecnologie in ambito riabilitativo; in Giugno 2019 è stata sottomessa un'applicazione per

FONDAZIONE EUROPEA DI RICERCA BIOMEDICA FERB ONLUS	Sede Operativa Ospedale Sant'Isidoro
	Trescore Balneario (BG)
	Via Ospedale, 34
	Trescore Balneario

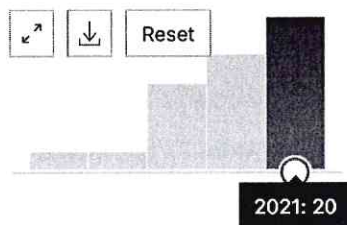
ACTIVAGE- sottoprogetto Horizon per sviluppo di una piattaforma riabilitativa cognitiva digitale capace di integrare dati di sensoristica a domicilio.

Condivisione percorsi diagnostici e riabilitativi in ambito neurodegenerativo

Durante il primo anno sono stati condivisi 130 pazienti con la Clinica Neurologica: questo numero include pazienti inseriti in corso di trial di stimolazione, pazienti seguiti regolarmente presso gli ambulatori della Clinica Neurologica e pazienti anche extra-regione seguiti a Brescia per gestione terapeutica avanzata infusione con apomorfina o duodopa. Si è inoltre creata una lista d'attesa condivisa per pazienti con patologie neurodegenerative che necessitano di trattamenti riabilitativi sia in regime di degenza riabilitativa che terapia MAC o ambulatoriale.

Pubblicazioni indicizzate su Pubmed dal 2017: 50

RESULTS BY YEAR



PROGETTI DI RICERCA

AREA 1: STIMOLAZIONE TRANSCRANICA (TDCS e rTMS)

Approvato dal Comitato Etico di Bergamo in data 19.10.2016

Investigators: Dr. Andrea Pilotto, Dr M.C. Rizzetti, Prof. B. Borroni, Prof. A. Padovani

1) Studio A: "Stimolazione transcranica cerebellare a corrente diretta (tDCS) e riabilitazione fisica in pazienti con paralisi sopranucleare progressiva (PSP): studio randomizzato, controllato versus placebo, in doppio-cieco"

DISEGNO DELLO STUDIO: studio randomizzato, controllato versus placebo, in doppio-cieco. 4 settimane di riabilitazione in regime di degenza, 2 settimane di tDCS in pazienti con PSP, valutazione clinica, neuropsicologica e con sensori a To, 1 mese e a 3 mesi;

CRITERI DI INCLUSIONE: diagnosi di paralisi sopranucleare progressiva (PSP), pazienti in grado di deambulare.

STATO RECLUTAMENTO

Screening: 75 pazienti con parkinsonismo atipico, di cui 41 pazienti con PSP

Esclusi per controindicazioni alla stimolazione o non in grado di deambulare: 21 pazienti

Reclutati: 20 pazienti

Completati con follow-up a 4 settimane: 20 pazienti

In fase di analisi dei dati e scrittura

Attività del Ricercatore Dr. Andrea Pilotto: screening pazienti, valutazione neurologica, applicazione sensori, coordinamento attività di stimolazione, data management, analisi statistica, interim reports

FONDAZIONE EUROPEA DI RICERCA BIOMEDICA FERB ONLUS	Sede Operativa Ospedale Sant'Isidoro Trescore Balneario (BG) Via Ospedale, 34 Trescore Balneario
---	---

2) Studio B: "Stimolazione magnetica transcranica ripetitiva con tecnica theta burst per instabilità posturale in pazienti con parkinsonismo: studio cross over doppio cieco randomizzato"

DISEGNO DELLO STUDIO: studio cross-over controllato versus placebo, in doppio cieco. Singole stimolazioni magnetiche transcraniche con tecnica theta burst cerebellare in pazienti con parkinsonismo con valutazione clinica ed applicazione di sensori pre- e post- stimolazione

CRITERI DI INCLUSIONE: pazienti con parkinsonismo ed instabilità posturale

STATO RECLUTAMENTO e STIMOLAZIONE:

Screening: 250 pazienti con parkinsonismi, 48 pazienti con instabilità

Esclusi per controindicazioni alla stimolazione o rischio troppo elevato di cadute: 35

Reclutati: 20 pazienti

Stimolazioni con valutazioni pre e post: 40 stimolazioni totali effettuate

PUBBLICATO.

Attività del Ricercatore Dr. Andrea Pilotto: screening pazienti, valutazione neurologica, applicazione sensori, programmazione ed esecuzione attività di stimolazione, data management, analisi statistica, interim reports

3) Studio C: "Stimolazione diretta transcranica a corrente diretta (tDCS) e riabilitazione fisica in pazienti con malattia di parkinson instabilità posturale: studio randomizzato, controllato versus placebo, in doppio-cieco"

DISEGNO DELLO STUDIO: studio randomizzato, controllato versus placebo, in doppio-cieco. 4 settimane di riabilitazione in regime di degenza, 2 settimane di tDCS in pazienti con PSP, valutazione clinica, neuropsicologica e con sensori a To, 1 mese e a 3 mesi;

CRITERI DI INCLUSIONE: pazienti con parkinsonismo, freezing of gait od instabilità posturale (almeno una caduta nell'ultimo anno oppure Hoeh and Yahr stage > 2.5)

STATO RECLUTAMENTO e STIMOLAZIONE:

Screening: 150 pazienti con parkinsonismo, di cui 68 pazienti con instabilità posturale

Esclusi per controindicazioni alla stimolazione o rischio troppo elevato di cadute: 44

Reclutati: 24 pazienti

Completati con follow-up a 4 settimane: 40 pazienti

In fase di analisi dei dati e scrittura

Attività del Ricercatore Dr. Andrea Pilotto: screening pazienti, valutazione neurologica, applicazione sensori, coordinamento attività di stimolazione, data management, analisi statistica, interim reports

4) Studio D: "Stimolazione magnetica transcranica ripetitiva con tecnica theta burst per dual-task in pazienti affetti da malattia di Parkinson: studio cross over doppio cieco randomizzato"

DISEGNO DELLO STUDIO: studio cross-over controllato versus placebo, in doppio cieco. Singole stimolazioni magnetiche transcraniche con tecnica theta burst cerebellare in pazienti con malattia di Parkinson con valutazione clinica ed applicazione di sensori pre- e post- stimolazione

CRITERI DI INCLUSIONE: pazienti con parkinsonismo ed instabilità posturale

STATO RECLUTAMENTO e STIMOLAZIONE:

Screening: 150 pazienti con parkinsonismi, 47 pazienti con problemi di dual-task

Esclusi per controindicazioni alla stimolazione o rischio troppo elevato di cadute: 35

Reclutati: 20 pazienti

In fase di analisi dei dati e scrittura

Stimolazioni con valutazioni pre e post: 20 stimolazioni totali effettuate

Attività del Ricercatore Dr. Andrea Pilotto: screening pazienti, valutazione neurologica, applicazione sensori, programmazione ed esecuzione attività di stimolazione, data management, analisi statistica, interim reports

FONDAZIONE EUROPEA DI RICERCA BIOMEDICA FERB ONLUS	Sede Operativa Ospedale Sant'Isidoro
	Trescore Balneario (BG)
	Via Ospedale, 34
	Trescore Balneario

AREA 2: STIMOLAZIONE COGNITIVA CON PIATTAFORMA DIGITALE NEURONATION

Studio: "Stimolazione cognitiva on-line per miglioramento dei deficit cognitivi e motori in pazienti parkinsoniani "

DISEGNO DELLO STUDIO: studio singolo cieco versus placebo. Stimolazione cognitiva on-line (Neuronation) per pazienti parkinsoniani vs best medical therapy con valutazione clinica ed applicazione di sensori pre- e post- stimolazione

CRITERI DI INCLUSIONE: pazienti con parkinsonismo e deficit cognitivi lievi

STATO RECLUTAMENTO e STIMOLAZIONE:

Screening: 220 pazienti con parkinsonismi, 100 con deficit cognitivi lievi

Esclusi per controindicazioni alla stimolazione o rischio troppo elevato di cadute: 45

Reclutati: 40 pazienti

Stimolazioni con valutazioni pre e post: 40 stimolazioni totali effettuate

In fase di analisi dei dati e scrittura

Attività del Ricercatore Dr. Andrea Pilotto: screening pazienti, valutazione neurologica, applicazione sensori, programmazione ed esecuzione attività di stimolazione, data management, analisi statistica, interim reports

AREA 3 MARCATORI MALATTIE NEURODEGENERATIVE

1) STUDIO "MRI-OH": Consorzio Internazionale

Principal Investigators: Dr Pilotto (Brescia-Trescore Balneario) e Dr Merola (Cincinnati, USA)

STUDY TITLE: "Orthostatic Hypotension and Supine Hypertension in Lewy Body Disorders: Role of Cerebral Atrophy and Small Vessel Disease Burden"

STUDY DESIGN: Retrospective analyses of Neuroimaging and clinical data. Clinical databases from participating specialized Movement Disorder Centers will be searched for PD and DLB patients who underwent i) Baseline and Orthostatic (supine to standing) blood pressure (BP) measurements. ii) Brain MRI (T1 and T2 sequences, acquired at > 1 T) with sagittal, axial, and coronal planes and iii) Neuropsychological assessment, including at least two tests of the following cognitive domains: (1) Attention and working memory; (2) executive function; (3) language; (4) memory; and (5) visual-spatial function.

STUDY CENTERS

Parkinson's Rehabilitation Centre, FERB Research Institute, Trescore Balneario (Dr Pilotto, Dr Rizzetti)
 Dept. Clinical and Experimental Sciences, Neurology Unit, University of Brescia (Prof Padovani, Prof Borroni)
 University of Cincinnati, Movement Disorder Center (Dr Merola, Prof Espay)
 University of Toronto, Mov Disorder Unit (Prof Masellis)
 Università di Torino, Mov Disorder center (Prof Lopiano)
 Università di Chieti, Neurology Unit (Prof Bonanni)
 Università di Tokyo, Neurology Unit (Prof. Yasushi Shimo)

INCLUSION CRITERIA

- i) Idiopathic PD, meeting UK PD Brain Bank criteria, or diagnosis of DLB, as per the McKeith criteria
- ii) Stable medications for at least 4 weeks prior to the Blood pressure assessment

STATO RECLUTAMENTO:

screening 450 pazienti (Trescore), 980 pazienti (Brescia) per possibile esecuzione RMN

Paper Pubblicato (Neurology 2021)

Attività del Ricercatore Dr. Andrea Pilotto: screening pazienti, valutazione neurologica, raccolta MRI e rating di atrofia e alterazioni della sostanza bianca (per i centri di Trescore Balneario, Brescia, Chieti e Torino), data management, coordinamento tecnico per analisi di RMN del consorzio, analisi statistica

FONDAZIONE EUROPEA DI RICERCA BIOMEDICA FERB ONLUS	Sede Operativa Ospedale Sant'Isidoro Trescore Balneario (BG) Via Ospedale, 34 Trescore Balneario
---	---

2) STUDIO "BIOMANE": Gruppo di Ricerca –Università di Brescia (Principal Investigator: Prof. Padovani)
 Approvato dal Comitato Etico di Bergamo in data 13.03.2018

TITOLO: Identificazione di nuovi biomarcatori di malattie neurodegenerative associate all'invecchiamento: un approccio multidisciplinare"

DISEGNO DELLO STUDIO: studio osservazionale no profit senza farmaco per identificazione di marcatori periferici di malattie neurodegenerative. La valutazione clinica si compone di assessment neurologico, neuropsicologico e neuropsicologico, associato a prelievo di sangue periferico per valutazione di parametri biochimici di neuroinfiammazione da parte della farmacologia di Brescia (a disposizione uno studente di medicina dell'Università di Brescia)

CENTRI COINVOLTI

Parkinson's Rehabilitation Centre, FERB Research Institute, Trescore Balneario
 Neurologia, Università di Brescia
 Geriatria, Università di Brescia
 Farmacologia e Biochimica, università di Brescia

CRITERI di inclusione: pazienti affetti da malattia di Parkinson, demenza a corpi di Lewy, paralisi sopranucleare progressiva e atrofia multisistemica

STATO DELLO STUDIO:

Reclutamento: 50 pazienti

Attività del Ricercatore Dr. Andrea Pilotto: screening pazienti, valutazione neurologica, esecuzione sonografia transcranica parenchimale, raccolta campioni biologici, data management, analisi statistica

3) STUDIO PSP-Italian Network: Consorzio Nazionale sulla paralisi sopranucleare progressiva
Principal Investigator: Dr.ssa Picillo (University of Salerno)

DISEGNO DELLO STUDIO: studio osservazionale sulla qualità di vita e sui parametri clinici di pazienti affetti da PSP

CENTRI COINVOLTI

30 centri di Eccellenza sui disturbi del Movimento italiani

CRITERI di inclusione: pazienti affetti da paralisi sopranucleare progressiva

STATO DELLO STUDIO: reclutati 25 pazienti inseriti nel registro nazionale

Pubblicati 2 paper del registro

Attività del Ricercatore Dr. Andrea Pilotto: screening pazienti, valutazione neurologica, data management.

FONDAZIONE EUROPEA DI RICERCA BIOMEDICA FERB ONLUS	Sede Operativa Ospedale Sant'Isidoro
	Trescore Balneario (BG)
	Via Ospedale, 34
	Trescore Balneario

AREA 4: APPLICAZIONE di SENSORI DI MOVIMENTO E ANALISI DEL CAMMINO

Gruppo di Lavoro Internazionale

1) STUDY TITLE: "Wearing sensor technology outcome measures for advanced Parkinson's Disease Rehabilitation" (Principal investigator Dr. Andrea Pilotto)

DISEGNO DELLO STUDIO: studio prospettico internazionale con applicazione di sensori di movimento dotati di accelerometri e giroscopi ad un protocollo standardizzato di task motori, che include Timed up and go test, walking test, Balance test, motor and cognitive dual-task tests. La stessa batteria di test (2 ore di valutazione circa) viene applicata prima e dopo l'intervento riabilitativo

STUDY CENTERS

Parkinson's Rehabilitation Centre, FERB Research Institute, Trescore Balneario
 Neurogeriatric Unit, University of Kiel (Prof. Maetzler)

CRITERI DI INCLUSIONE: pazienti affetti da parkinsonismo ricoverati per degenza riabilitativa

STATO RECLUTAMENTO

Reclutati: 80 pazienti.

Completati con follow-up a 4 settimane: 76 pazienti

Target di pazienti per analisi dei risultati: 200 pazienti totali

In fase di analisi dei dati e scrittura primo paper su Fragilità e sensori di movimento

Attività del Ricercatore Dr. Andrea Pilotto: screening pazienti, valutazione neurologica, applicazione protocollo di sensori, data management, analisi statistica

2) STUDY TITLE: "Cognitive correlation of gait parameters in Parkinson's disease" (Principal investigator Prof. Walter Maezler – Kiel, Germany)

STUDY DESIGN: studio prospettico internazionale con applicazione di sensori di movimento dotati di accelerometri e giroscopi ad un protocollo standardizzato di task motori, che include Timed up and go test, walking test, Balance test, motor and cognitive dual-task tests. La stessa batteria di test (2 ore di valutazione circa) viene applicata prima e dopo l'intervento riabilitativo. Gli stessi pazienti saranno sottoposti a valutazione neuropsicologica testistica per valutazione delle funzioni esecutive e di dual-task cognitivo

STUDY CENTERS:

Parkinson's Rehabilitation Centre, FERB Research Institute, Trescore Balneario
 Neurogeriatric Unit, University of Kiel (Prof. Maetzler)

Neuropharmacology and rehabilitation Unit, University of Lisbon (Prof. Ferreira)

INCLUSION CRITERIA: pazienti affetti da parkinsonismo ricoverati per degenza riabilitativa

STATO DELLO STUDIO:

Reclutati: 80 pazienti

Completati con follow-up a 4 settimane: 80 pazienti

In fase di analisi dei dati e scrittura

Attività del Ricercatore Dr. Andrea Pilotto: screening pazienti, valutazione neurologica, applicazione protocollo di sensori, data management

<p>FONDAZIONE EUROPEA DI RICERCA BIOMEDICA</p> <p>FERB ONLUS</p>	<p>Sede Operativa Ospedale Sant'Isidoro</p> <p>Trescore Balneario (BG)</p> <p>Via Ospedale, 34</p> <p>Trescore Balneario</p>
--	--

PUBBLICAZIONI CON AFFILIAZIONE FERB:

1. Pilotto A, Rizzetti MC, Lombardi A, Hansen C, Biggi M, Verzeroli G, Martinelli A, Romijnders R, Borroni B, Maetzler W, Padovani A. Cerebellar rTMS in PSP: a Double-Blind Sham-Controlled Study Using Mobile Health Technology. *Cerebellum*. 2021 Feb 5. doi: 10.1007/s12311-021-01239-6.
2. Maetzler W, Pilotto A Digital assessment at home - mPower against Parkinson disease. *Nat Rev Neurol*. 2021 Nov;17(11):661-662. doi: 10.1038/s41582-021-00567-9.
3. Pilotto A, Cristillo V, Cotti Piccinelli S, Zoppi N, Bonzi G, Sattin D, Schiavolin S, Raggi A, Canale A, Gipponi S, Libri I, Frigerio M, Bezzi M, Leonardi M, Padovani A. Long-term neurological manifestations of COVID-19: prevalence and predictive factors. *Neurol Sci*. 2021 Sep 15:1-5. doi: 10.1007/s10072-021-05586-4.
4. Pilotto A, Imariso I, Carrarini C, Russo M, Masciocchi S, Gipponi S, Cottini E, Aarsland D, Zetterberg H, Ashton NJ, Hye A, Bonanni L, Padovani A Plasma Neurofilament Light Chain predicts cognitive progression in prodromal and clinical dementia with Lewy Bodies. *Journal of Alzheimer's disease J Alzheimers Dis*. 2021;82(3):913-919.
5. Pilotto A, Romagnolo A, Scalvini A, Masellis M, shimo Y, Bonanni L, Camicioli R, Wang LL, Dwivedi AK, Longardner K, Rodriguez-Porcel F, Difrancesco M, Vizcarra JA, Montanaro E, Maule S, Lupini A, Ojeda-Lopez C, Black SE, Delli Pizzi S, Gee M, Tanaka R, Yamashiro K, Hatano T, Borroni C, Gasparotti R, Rizzetti MC, Hattori N, Lopiano L, Litvan I, Espay AJ, Padovani A, Merola A Association of orthostatic hypotension with cerebral atrophy in patients with Lewy body disorders. *Neurology Neurology*. 2021 Aug 24;97(8):e814-e824. doi: 10.1212/WNL.0000000000012342.
6. Ashton NJ, Janelidze S, Al Khleifat AA, Leuzy A, van der Ende EL, Karikari TK, Benedet AL, Pascol TA, Lleo A, Parnetti L, Galimberti D, Bonanni L, Pilotto A, Padovani A, Lycke J, Nyren, LN, Axelsson, Velayudhan L, Rabinovici G, Miller B, Pariante C, Nikkheslat N, Resnick SM, Thambisetty M, Schoel M, Fernandez-Eulate G, Gil-Bea F, Lopez de Munain A, Al-Chalabi A, Rosa-Neto P, Strydom A, Svenningsson P, Stomrud E, Santillo A, Aarsland D, van Swieten JC, Palmquist S, Zetterberg H, Blennow, K, Hye A, Hannson O A multicentre validation study of the diagnostic value of plasma neurofilament light Nature communication *Nat Commun*. 2021 Jun 7;12(1):3400. doi: 10.1038/s41467-021-23620-z.
7. Pilotto A, Imariso A, Conforti F, Scalvini A, Masciocchi S, Nocivelli S, Turrone R, Gipponi S, Cottini E, Borroni B, Rizzetti MC, Pizzi M, Bonanni L, Sturchio A, Espay AJ, Zetterberg H, Ashton NJ, Hye A, Padovani A. Plasma NfL, clinical subtypes and motor progression in Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord*. 2021 Apr 27;87:41-47. doi: 10.1016/j.parkreldis.2021.04.016.
8. Sala A, Caminiti SP, Presotto L, Pilotto A, Liguori C, Chiaravalloti A, Garibotto V, Frisoni GB, D'Amelio M, Paghera B, Schillaci O, Mercuri N, Padovani A, Perani D. In vivo human molecular neuroimaging of dopaminergic vulnerability along the Alzheimer's disease phases. *Alzheimers Res Ther*. 2021 Nov 12;13(1):187. doi: 10.1186/s13195-021-00925-1.

<p>FONDAZIONE EUROPEA DI RICERCA BIOMEDICA</p> <p>FERB ONLUS</p>	<p>Sede Operativa Ospedale Sant'Isidoro</p> <p>Trescore Balneario (BG)</p> <p>Via Ospedale, 34</p> <p>Trescore Balneario</p>
--	--

9. Pilotto A, Masciocchi S, Volonghi I, De Giuli V, Caprioli F, Mariotto S, Ferrari S, Bozzetti S, Imarisio A, Risi B, Premi E, Benussi A, Focà E, Castelli F, Zanusso G, Monaco S, Stefanelli P, Gasparotti R, Zekeridou A, McKeon A, Ashton NJ, Blennov K, Zetterberg H, Padovani A. SARS-CoV-2 encephalitis is a cytokine release syndrome: evidences from cerebrospinal fluid analyses. *Clin Infect Dis*. 2021 Jan 4:ciaa1933. doi: 10.1093/cid/ciaa1933.
10. Cristillo V and Pilotto A, Cotti Piccinelli S, Zoppi N, Bonzi G, Gipponi S, Sattin D, Schiavolin S, Raggi A, Bezzi M, Leonardi M, Padovani A; Neuro Covid Next Study Group. Age and subtle cognitive impairment are associated with long-term olfactory dysfunction after COVID-19 infection. *J Am Geriatr Soc*. 2021 May 21. doi: 10.1111/jgs.17296.
11. Tinazzi M, Pilotto A, Morgante F, Marcuzzo E, Cuoco S, Ceravolo R, Mazzucchi S, Padovani A, Romito LM, Eleopra R, Nicoletti A, Dallochio C, Arbasino C, Bono F, Magro G, Demartini B, Gambini O, Modugno N, Olivola E, Bonanni L, Zanolin E, Albanese A, Ferrazzano G, Tessitore A, Lopiano L, Calandra-Buonaura G, Petracca M, Esposito M, Pisani A, Manganotti P, Tesolin L, Teatini F, Defazio G, Ercoli T, Stocchi F, Erro R, Zappia M, Geroin C. Functional gait disorders: Demographic and clinical correlations. *Parkinsonism Relat Disord*. 2021 Aug 25;91:32-36. doi: 10.1016/j.parkreldis.2021.08.012.
12. Etminani K, Soliman A, Davidsson A, Chang JR, Martínez-Sanchis B, Byttner S, Camacho V, Bauckneht M, Stegeran R, Ressler M, Agudelo-Cifuentes M, Chincarini A, Brendel M, Rominger A, Bruffaerts R, Vandenberghe R, Kramberger MG, Trost M, Nicastro N, Frisoni GB, Lemstra AW, van Berckel BNM, Pilotto A, Padovani A, Morbelli S, Aarsland D, Nobili F, Garibotto V, Ochoa-Figueroa M. A 3D deep learning model to predict the diagnosis of dementia with Lewy bodies, Alzheimer's disease, and mild cognitive impairment using brain 18F-FDG PET. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2021 Jul 30. doi: 10.1007/s00259-021-05483-0.
13. Bauckneht M, Chincarini A, Brendel M, Rominger A, Beyer L, Bruffaerts R, Vandenberghe R, Kramberger MG, Trost M, Garibotto V, Nicastro N, Frisoni GB, Lemstra AW, van Berckel BNM, Pilotto A, Padovani A, Ochoa-Figueroa MA, Davidsson A, Camacho V, Peira E, Arnaldi D, Pardini M, Donegani MI, Raffa S, Miceli A, Sambuceti G, Aarsland D, Nobili F, Morbelli S. Associations among education, age, and the dementia with Lewy bodies (DLB) metabolic pattern: A European-DLB consortium project. *Alzheimers Dement*. 2021 Feb 2.
14. Pilotto A, Masciocchi S, Ferrari S, Padovani A. Response to Abboud. *J Infect Dis*. 2021 Jan 7:jiab007. doi: 10.1093/infdis/jiab007.
15. Pilotto A, Benussi A, Libri I, Masciocchi S, Poli L, Premi E, Alberici A, Baldelli E, Bonacina S, Brambilla L, Benini M, Caratuzzolo S, Cortinovis M, Costa A, Cotti Piccinelli S, Cottini E, Cristillo V, Delrio I, Filosto M, Gamba M, Gazzina S, Gilberti N, Gipponi S, Giunta M, Imarisio A, Liberini P, Locatelli M, Schiano F, Rao R, Risi B, Rozzini L, Scalvini A, Vergani V, Volonghi I, Zoppi N, Borroni B, Magoni M, Leonardi M, Zanusso G, Ferrari S, Mariotto S, Pezzini A, Gasparotti R, Paolillo C, Padovani A. COVID-19 impact on consecutive neurological patients admitted to the emergency department.

- J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2021 Feb;92(2):218-220. doi: 10.1136/jnnp-2020-323929.
16. Tinazzi M, Geroïn C, Marcuzzo E, Cuoco S, Ceravolo R, Mazzucchi S, Pilotto A, Padovani A, Romito LM, Eleopra R, Zappia M, Nicoletti A, Dallochio C, Arbasino C, Bono F, Magro G, Demartini B, Gambini O, Modugno N, Olivola E, Bonanni L, Zanolin E, Albanese A, Ferrazzano G, De Micco R, Lopiano L, Calandra-Buonaura G, Petracca M, Esposito M, Pisani A, Manganotti P, Tesolin L, Teatini F, Ercoli T, Morgante F, Erro R. Functional motor phenotypes: to lump or to split? J Neurol. 2021 May 7. doi: 10.1007/s00415-021-10583-w.
 17. Carrarini C, Russo M, Dono F, Barbone F, Rispoli MG, Ferri L, Di Pietro M, Digiovanni A, Ajdinaj P, Speranza R, Granzotto A, Frazzini V, Thomas A, Pilotto A, Padovani A, Onofrj M, Sensi SL, Bonanni L. Agitation and Dementia: Prevention and Treatment Strategies in Acute and Chronic Conditions. Front Neurol. 2021 Apr 16;12:644317. doi: 10.3389/fneur.2021.644317.
 18. Becker S, Granert O, Timmers M, Pilotto A, Van Nueten L, Roeben B, Salvatore G, Galpern WR, Streffer J, Scheffler K, Maetzler W, Berg D, Liepelt-Scarfone I. Association of Hippocampal Subfields, CSF Biomarkers, and Cognition in Patients With Parkinson Disease Without Dementia. Neurology. 2021 Feb 9;96(6):e904-e915. doi: 10.1212/WNL.00000000000011224.
 19. Tinazzi M, Geroïn C, Erro R, Marcuzzo E, Cuoco S, Ceravolo R, Mazzucchi S, Pilotto A, Padovani A, Romito LM, Eleopra R, Zappia M, Nicoletti A, Dallochio C, Arbasino C, Bono F, Pascarella A, Demartini B, Gambini O, Modugno N, Olivola E, Bonanni L, Antelmi E, Zanolin E, Albanese A, Ferrazzano G, de Micco R, Lopiano L, Calandra-Buonaura G, Petracca M, Esposito M, Pisani A, Manganotti P, Stocchi F, Coletti Moja M, Antonini A, Ercoli T, Morgante F. Functional motor disorders associated with other neurological diseases: Beyond the boundaries of "organic" neurology. Eur J Neurol. 2020 Dec 9. doi: 10.1111/ene.14674.
 20. Lucchini RG, Guazzetti S, Renzetti S, Broberg K, Caci M, Covolo L, Crippa P, Gelatti U, Hashim D, Oppini M, Pepe F, Pilotto A, Passeri C, Placidi D, Rizzetti MC, Turla M, Wahlberg K, Padovani A. Metal Exposure and SNCA rs356219 Polymorphism Associated With Parkinson Disease and Parkinsonism. Front Neurol. 2020 Dec 9;11:556337. doi: 10.3389/fneur.2020.556337.
 21. Bocalini C, Carli G, Pilotto A, Padovani A, Perani D. Gender-Related Vulnerability of Dopaminergic Neural Networks in Parkinson's Disease. Brain Connect. 2021 Feb;11(1):3-11. doi: 10.1089/brain.2020.0781.
 22. Tinazzi M, Morgante F, Marcuzzo E, Erro R, Barone P, Ceravolo R, Mazzucchi S, Pilotto A, Padovani A, Romito LM, Eleopra R, Zappia M, Nicoletti A, Dallochio C, Arbasino C, Bono F, Pascarella A, Demartini B, Gambini O, Modugno N, Olivola E, Di Stefano V, Albanese A, Ferrazzano G, Tessitore A, Zibetti M, Calandra-Buonaura G, Petracca M, Esposito M, Pisani A, Manganotti P, Stocchi F, Coletti Moja M, Antonini A, Defazio G, Geroïn C. Clinical Correlates of Functional Motor Disorders: An Italian Multicenter Study. Mov Disord Clin Pract. 2020 Sep 22;7(8):920-929. doi: 10.1002/mdc3.13077.

FONDAZIONE EUROPEA DI RICERCA BIOMEDICA FERB ONLUS	Sede Operativa Ospedale Sant'Isidoro
	Trescore Balneario (BG)
	Via Ospedale, 34
	Trescore Balneario

23. Carli G, Caminiti SP, Sala A, Galbiati A, Pilotto A, Ferini-Strambi L, Padovani A, Perani D. Impaired metabolic brain networks associated with neurotransmission systems in the α -synuclein spectrum. *Parkinsonism Relat Disord.* 2020 Dec;81:113-122. doi: 10.1016/j.parkreldis.2020.10.036.
24. Espay AJ, Marsili L, Mahajan A, Sturchio A, Pathan R, Pilotto A, Elango DS, Pezous N, Masellis M, Gomez-Mancilla B. Rivastigmine in Parkinson's Disease Dementia with Orthostatic Hypotension. *Ann Neurol.* 2021 Jan;89(1):91-98. doi: 10.1002/ana.25923.
25. Pilotto A, Masciocchi S, Volonghi I, Crabbio M, Magni E, De Giuli V, Caprioli F, Rifino N, Sessa M, Gennuso M, Cotelli MS, Turla M, Balducci U, Mariotto S, Ferrari S, Ciccone A, Fiacco F, Imarisio A, Risi B, Benussi A, Premi E, Focà E, Caccuri F, Leonardi M, Gasparotti R, Castelli F, Zanusso G, Pezzini A, Padovani A; Clinical presentation and outcomes of SARS-CoV-2 related encephalitis: the ENCOVID multicentre study. ENCOVID Study Group. *J Infect Dis.* 2021 Jan 4;223(1):28-37. doi: 10.1093/infdis/jiaa609.
26. Pilotto A, Padovani A; Reply to the Letter "COVID-19-Associated Encephalopathy and Cytokine-Mediated Neuroinflammation". ENCOVID-BIO Network. *Ann Neurol.* 2020 Aug 1:10.1002/ana.25856. doi: 10.1002/ana.25856.
27. Artusi CA, Imbalzano G, Sturchio A, Pilotto A, Montanaro E, Padovani A, Lopiano L, Maetzler W, Espay AJ Implementation of Mobile Health Technologies in Clinical Trials of Movement Disorders: Underutilized Potential. *Neurotherapeutics.* 2020 Jul 30. doi: 10.1007/s13311-020-00901-x.
28. Abdelnour C, Ferreira D, Oppedal K, Cavallin L, Bousiges O, Wahlund LO, Hort J, Nedelska Z, Padovani A, Pilotto A, Bonanni L, Kramberger MG, Boada M, Westman E, Pagonabarraga J, Kulisevsky J, Blanc F, Aarsland D. The combined effect of amyloid- β and tau biomarkers on brain atrophy in dementia with Lewy bodies. *Neuroimage Clin.* 2020;27:102333. doi: 10.1016/j.nicl.2020.102333.
29. Merola A, Romagnolo A, Dwivedi AK, Padovani A, Berg D, Garcia-Ruiz PJ, Fabbri M, Artusi CA, Zibetti M, Lopiano L, Pilotto A, Bonacina S, Morgante F, Zeuner K, Griewing C, Schaeffer E, Rodriguez-Porcel F, Kauffman M, Turcano P, de Oliveira LM, Palermo G, Shanks E, Del Sorbo F, Bonvegna S, Savica R, Munhoz RP, Ceravolo R, Cilia R, Espay AJ. Benign versus malignant Parkinson disease: the unexpected silver lining of motor complications. *J Neurol.* 2020 Oct;267(10):2949-2960. doi: 10.1007/s00415-020-09954-6.
30. Pilotto A, Odolini S, Masciocchi S, Comelli A, Volonghi I, Gazzina S, Nocivelli S, Pezzini A, Focà E, Caruso A, Leonardi M, Pasolini MP, Gasparotti R, Castelli F, Ashton NJ, Blennow K, Zetterberg H, Padovani A. Steroid-Responsive Encephalitis in Coronavirus Disease 2019. *Ann Neurol.* 2020 May 17:10.1002/ana.25783. doi: 10.1002/ana.25783.
31. Warmerdam E, Hausdorff JM, Atrsaei A, Zhou Y, Mirelman A, Aminian K, Espay AJ, Hansen C, Evers LJW, Keller A, Lamoth C, Pilotto A, Rochester L, Schmidt G, Bloem BR, Maetzler W. Long-term

<p>FONDAZIONE EUROPEA DI RICERCA BIOMEDICA</p> <p>FERB ONLUS</p>	<p>Sede Operativa Ospedale Sant'Isidoro</p> <p>Trescore Balneario (BG)</p> <p>Via Ospedale, 34</p> <p>Trescore Balneario</p>
--	--

unsupervised mobility assessment in movement disorders. *Lancet Neurol.* 2020 Feb 11. pii: S1474-4422(19)30397-7

32. Geritz J, Maetzold S, Steffen M, Pilotto A, Corrà MF, Moscovich M, Rizzetti MC, Borroni B, Padovani A, Alpes A, Bang C, Barcellos I, Baron R, Bartsch T, Becktepe JS, Berg D, Bergeest LM, Bergmann P, Bouça-Machado R, Drey M, Elshehabi M, Farahmandi S, Ferreira JJ, Franke A, Friederich A, Geisler C, Hüllemann P, Gierthmühlen J, Granert O, Heinzel S, Heller MK, Hobert MA, Hofmann M, Jemlich B, Kerkmann L, Knüpfer S, Krause K, Kress M, Krupp S, Kudelka J, Kuhlenbäumer G, Kurth R, Leypoldt F, Maetzler C, Maia LF, Moewius A, Neumann P, Niemann K, Ortlieb CT, Paschen S, Pham MH, Puehler T, Radloff F, Riedel C, Rogalski M, Sablowsky S, Schanz EM, Schebesta L, Schickettmüller A, Studt S, Thieves M, Tönges L, Ullrich S, Urban PP, Vila-Chã N, Wiegard A, Warmerdam E, Warnecke T, Weiss M, Welzel J, Hansen C, Maetzler W. Motor, cognitive and mobility deficits in 1000 geriatric patients: protocol of a quantitative observational study before and after routine clinical geriatric treatment - the ComOn-study. *BMC Geriatr.* 2020 Feb 6;20(1):45.
33. Huber M, Beyer L, Prix C, Schönecker S, Palleis C, Rauchmann BS, Morbelli S, Chincarini A, Bruffaerts R, Vandenberghe R, Van Laere K, Kramberger MG, Trost M, Grmek M, Garibotto V, Nicastro N, Frisoni GB, Lemstra AW, van der Zande J, Pilotto A, Padovani A, Garcia-Ptacek S, Savitcheva I, Ochoa-Figueroa MA, Davidsson A, Camacho V, Peira E, Arnaldi D, Bauckneht M, Pardini M, Sambuceti G, Vöglein J, Schnabel J, Unterrainer M, Pernecky R, Pogarell O, Buerger K, Catac C, Bartenstein P, Cumming P, Ewers M, Danek A, Levin J, Aarsland D, Nobili F, Rominger A, Brendel M. Metabolic correlates of dopaminergic loss in dementia with lewy bodies. *Mov Disord.* 2020 Apr;35(4):595-605. doi: 10.1002/mds.27945.
34. Pilotto A, Romagnolo A, Tuazon JA, Vizcarra JA, Marsili L, Zibetti M, Rosso M, Rodriguez-Porcel F, Borroni B, Rizzetti MC, Rossi C, Vizcarra-Escobar D, Molano JR, Lopiano L, Ceravolo R, Masellis M, Espay AJ, Padovani A, Merola A. Orthostatic hypotension and REM sleep behaviour disorder: impact on clinical outcomes in α -synucleinopathies. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2019 Nov;90(11):1257-1263. doi: 10.1136/jnnp-2019-320846.
35. Pilotto A, Schiano di Cola F, Premi E, Grasso R, Turrone R, Gipponi S, Scalvini A, Cottini E, Paghera B, Garibotto V, Rizzetti MC, Bonanni L, Borroni B, Morbelli S, Nobili F, Guerra UP, Perani D, Padovani A. Extrastriatal dopaminergic and serotonergic pathways in Parkinson's disease and in dementia with Lewy bodies: a 123I-FP-CIT SPECT study. *Eur J Nucl Med Mol Imaging.* 2019 Jul;46(8):1642-1651. doi: 10.1007/s00259-019-04324-5.
36. Di Censo R, Abdelnour C, Blanc F, Bousiges O, Lemstra AW, van Steenoven I, Onofrj M, Aarsland D, Bonanni L; European DLB consortium. CSF tau proteins correlate with an atypical clinical presentation in dementia with Lewy bodies. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2020 Jan;91(1):109-110. doi: 10.1136/jnnp-2019-320980.
37. Picillo M, Cuoco S, Amboni M, Bonifacio FP, Bruschi F, Carotenuto I, De Micco R, De Rosa A, Del Prete E, Di Biasio F, Elifani F, Erro R, Fabbri M, Falla M, Franco G, Frosini D, Galantucci S, Lazzeri G, Magistrelli L, Malaguti MC, Milner AV, Minafra B, Olivola E, Pilotto A, Rascunà C, Rizzetti MC, Schirinzi T, Borroni B, Ceravolo R, Di Fonzo A, Marchese R, Mercuri NB, Modugno N, Nicoletti A, Padovani A, Santangelo G, Stefani A, Tessitore A, Volontè MA, Zangaglia R, Zappia M, Zibetti M, Barone P. Validation of the Italian version of the PSP Quality of Life questionnaire. *Neurol Sci.* 2019 Dec;40(12):2587-2594. doi: 10.1007/s10072-019-04010-2.

38. Behnke S, Pilotto A, Liepelt-Scarfone I, Yilmaz R, Pausch C, Dieterich S, Bürmann J, Spiegel J, Dillmann U, Unger M, Posner I, Berg D. Third ventricular width assessed by transcranial ultrasound correlates with cognitive performance in Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord.* 2019 Sep;66:68-73. doi: 10.1016/j.parkreldis.2019.07.005.
39. Picillo M, Cuoco S, Amboni M, Bonifacio FP, Bruno A, Bruschi F, Cappiello A, De Micco R, De Rosa A, Di Biasio F, Elifani F, Erro R, Fabbri M, Falla M, Franco G, Frosini D, Galantucci S, Lazzeri G, Magistrelli L, Malaguti MC, Milner AV, Minafra B, Olivola E, Pilotto A, Rascunà C, Rizzetti MC, Schirinzi T, Borroni B, Ceravolo R, Di Fonzo A, Lopiano L, Marchese R, Mercuri NB, Modugno N, Nicoletti A, Padovani A, Santangelo G, Stefani A, Tessitore A, Volontè MA, Zangaglia R, Zappia M, Barone P. Validation of the Italian version of carers' quality-of-life questionnaire for parkinsonism (PQoL Carer) in progressive supranuclear palsy. *Neurol Sci.* 2019 Oct;40(10):2163-2169. doi: 10.1007/s10072-019-03944-x.
40. Lerche S, Machetanz G, Wurster I, Roeben B, Zimmermann M, Pilotto A, Preische O, Stransky E, Deuschle C, Hauser AK, Schulte C, Lachmann I, Waniek K, Gasser T, Berg D, Maetzler W, Brockmann K. Dementia with lewy bodies: GBA1 mutations are associated with cerebrospinal fluid alpha-synuclein profile. *Mov Disord.* 2019 Jul;34(7):1069-1073. doi: 10.1002/mds.27731.
41. Benussi A, Dell'Era V, Cantoni V, Turrone R, Pilotto A, Alberici A, Cotelli MS, Rizzetti C, Padovani A, Borroni B. Stimulation over the cerebellum with a regular figure-of-eight coil induces reduced motor cortex inhibition in patients with progressive supranuclear palsy. *Brain Stimul.* 2019 Sep - Oct;12(5):1290-1297. doi: 10.1016/j.brs.2019.05.017.
42. Morbelli S, Chincarini A, Brendel M, Rominger A, Bruffaerts R, Vandenberghe R, Kramberger MG, Trost M, Garibotto V, Nicastro N, Frisoni GB, Lemstra AW, van der Zande J, Pilotto A, Padovani A, Garcia-Ptacek S, Savitcheva I, Ochoa-Figueroa MA, Davidsson A, Camacho V, Peira E, Arnaldi D, Bauckneht M, Pardini M, Sambuceti G, Aarsland D, Nobili F. Metabolic Patterns across core features in Dementia with Lewy Bodies (DLB). *Ann Neurol.* 2019 Feb 25. doi: 10.1002/ana.25453.
43. Caminiti SP, Sala A, Iaccarino L, Beretta L, Pilotto A, Gianolli L, Iannaccone S, Magnani G, Padovani A, Ferini-Strambi L, Perani D. Brain glucose metabolism in Lewy body dementia: implications for diagnostic criteria. *Alzheimers Res Ther.* 2019 Feb 23;11(1):20. doi: 10.1186/s13195-019-0473-4.
44. Ciliz M, Sartor J, Lindig T, Pilotto A, Schäffer E, Weiss M, Scheltens P, Becker S, Hobert MA, Berg D, Liepelt-Scarfone I, Maetzler W. Brain-Area Specific White Matter Hyperintensities: Associations to Falls in Parkinson's Disease. *J Parkinsons Dis.* 2018 Jul 19.
45. Pilotto A, Premi E, Paola Caminiti S, Presotto L, Turrone R, Alberici A, Paghera B, Borroni B, Padovani A, Perani D. Single-subject SPM FDG-PET patterns predict risk of dementia progression in Parkinson disease. *Neurology.* 2018 Mar 20;90(12):e1029-e1037. doi: 10.1212/WNL.0000000000005161.
46. Lerche S, Schulte C, Srulijes K, Pilotto A, Rattay TW, Hauser AK, Stransky E, Deuschle C, Csoti I, Lachmann I, Zetterberg H, Liepelt-Scarfone I, Gasser T, Maetzler W, Berg D, Brockmann K. Cognitive impairment in Glucocerebrosidase (GBA)-associated PD: Not primarily associated with cerebrospinal fluid Abeta and Tau profiles. *Mov Disord.* 2017 Dec;32(12):1780-1783. doi: 10.1002/mds.27199.

FONDAZIONE EUROPEA DI RICERCA BIOMEDICA FERB ONLUS	Sede Operativa Ospedale Sant'Isidoro Trescore Balneario (BG) Via Ospedale, 34 Trescore Balneario
---	---

47. Pilotto A, Polidori MC, Veronese N, Panza F, Arboretti Giancristofaro R, Pilotto A, Daragjati J, Carrozzo E, Prete C, Gallina P, Padovani A, Maggi S; Multidimensional Prognostic Index (MPI)_Age Project Investigators. Association of Antidementia Drugs and Mortality in Community-Dwelling Frail Older Patients With Dementia: The Role of Mortality Risk Assessment. J Am Med Dir Assoc. J Am Med Dir Assoc. 2018 Feb;19(2):162-168. doi: 10.1016/j.jamda.2017.08.017
48. Pilotto A, Gazzina S, Benussi A, Manes M, Dell'Era V, Cristillo V, Cosseddu M, Turrone R, Alberici A, Padovani A, Borroni B. Mild Cognitive Impairment and Progression to Dementia in Progressive Supranuclear Palsy. Neurodegener Dis. 2017 Sep 8;17(6):286-291
49. Sala A, Caminiti SP, Presotto L, Premi E, Pilotto A, Turrone R, Cosseddu M, Alberici A, Paghera B, Borroni B, Padovani A, Perani D. Altered brain metabolic connectivity at multiscale level in early Parkinson's disease. Sci Rep. 2017 Jun 26;7(1):4256. doi: 10.1038/s41598-017-04102-z.
50. Pilotto A, Heinzl S, Suenkel U, Lerche S, Brockmann K, Roeben B, Schaeffer E, Wurster I, Yilmaz R, Liepelt-Scarfone I, von Thaler AK, Metzger FG, Eschweiler GW, Postuma RB, Maetzler W, Berg D. Application of the movement disorder society prodromal Parkinson's disease research criteria in 2 independent prospective cohorts. Mov Disord. 2017; 32 (7):1025-1034.

PUBBLICAZIONI con affiliazione FERB in preparazione:

1. Pilotto A Cerebellar transcranial direct current stimulation (tDCS) combined with physical rehabilitation in progressive supranuclear palsy: a double blind randomized sham controlled study
2. Pilotto A. Divergent mechanism of Falls in Progressive supranuclear palsy and parkinson's disease: a wearing sensor study
3. Pilotto A. Technology in Parkinson's disease: a multicenter survey in real-life HELP network

ATTIVITA' di DISSEMINAZIONE (CON AFFILIAZIONE FERB)

INVITED LECTURES a Congressi/Meeting Internazionali

1. Parenchymal Sonography and new application in Alzheimer's disease, The Neurosonology Meeting, San Benedetto del Tronto 6-8.11.2019 (Dr Andrea Pilotto: Invited lecture ed attività di tutor per i partecipanti al corso)

FONDAZIONE EUROPEA DI RICERCA BIOMEDICA

FERB ONLUS

Sede Operativa Ospedale Sant'Isidoro

Trescore Balneario (BG)

Via Ospedale, 34

Trescore Balneario

2. "The definition of prodromal Parkinson's disease" MDS-Course on prodromal Parkinson's disease Symposium, Kiel (Germany) 14.06.2019 (Dr Andrea Pilotto: Invited lecture ed attività di tutor per i partecipanti al corso internazionale)
3. "Management of Advanced Parkinson disease in rehabilitation and clinical setting in Italy", Neurogeriatric Symposium, Kiel (Germany) 16.12.2018 (Dr Andrea Pilotto: Invited lecture)
4. Parenchymal Sonography and new application in Alzheimer's disease, The Neurosonology Meeting, San Benedetto del Tronto 6-8.11.2017 (Dr Andrea Pilotto: Invited lecture ed attività di tutor per i partecipanti al corso)
5. Ageing brain, movement disorders and dementia: what is the link with monogenic diseases? Society for the Study of Behavioral Phenotypes annual meeting, Leiden (Nederland) 13-15.09.2017. (Dr Andrea Pilotto: Invited lecture)
6. Vascular factors as risk of cognitive dysfunction in PD, German Society of Parkinson's disease and movement disorder meeting, Baden Baden, Germany 05-06.05.2017 (Dr Andrea Pilotto: invited lecture)

PRESENTAZIONI A CONGRESSI INTERNAZIONALI (con AFFILIAZIONE FERB)

1. Pilotto A, Rizzetti MC, Lombardi A, Biggi M, Verseroli G, Maetzler W, Hansen C, Borroni B and Padovani A Cerebellar rTMS theta burst for postural instability in progressive supranuclear palsy: a double blind cross-over sham controlled study using wearing sensors technology International (poster presentation) Movement Disorder Society (MDS) Nice, France 22-26.09.2019
2. Pilotto A, Imarisio, Premi E, Caminiti SP, Presotto L, Sala A, Turrone R, Grasso R, Alberici A, Paghera B, Rizzetti MC, Borroni B, Perani D, Padovani A Cortical FDG-PET patterns predict long-term motor progression and disability milestones in Parkinson's disease (oral presentation) - AD-PD meeting 2019 – Lisbon, Portugal. 26-31.03.18
3. Pilotto A, Schiano di Cola Pilotto A, Rizzetti MC, Serughetti R, Locatelli D, Cavaletti B, Pedrini A, Maetzler W, Hansen C, Borroni B, Padovani A Cerebellar transcranial direct current stimulation (tDCS) combined with physical rehabilitation in progressive supranuclear palsy: a double blind randomized sham controlled study (poster) - AD-PD meeting 2019 – Lisbon, Portugal. 26-31.03.18
4. Pilotto A, Schiano di Cola F, Premi E, Grasso R, Turrone R, Glipponi S, Scalvini A, Cottini E, Paghera B, Garibotto V, Rizzetti MC, Bonanni L, Borroni B, Morbelli S, Nobili F, Guerra UP, Perani D, Padovani A. Extrastriatal dopaminergic and serotonergic pathways in Parkinson's disease and in dementia with Lewy bodies: a SPECT 123I-FP-CIT study. (poster) - AD-PD meeting 2019 – Lisbon, Portugal. 26-31.03.18

<p>FONDAZIONE EUROPEA DI RICERCA BIOMEDICA</p> <p>FERB ONLUS</p>	<p>Sede Operativa Ospedale Sant'Isidoro</p> <p>Trescore Balneario (BG)</p> <p>Via Ospedale, 34</p> <p>Trescore Balneario</p>
--	--

5. Pilotto A, Rizzetti MC, Serughetti R, Locatelli D, Cavaletti B, Pedrini A, maetzler W, Hansen C, Borroni B, Padovani A Cerebellar transcranial direct current stimulation (tDCS) combined with physical rehabilitation in progressive supranuclear palsy: a double blind randomized sham controlled study PSP and CBD International Research Symposium 25-10- 2018 London UK (poster presentation)
6. Pilotto A, Bonacina S, Rlzzetti MC, Oppini M, Caci M, Madio C, Alberici A; Turrone R, Cosseddu M, Placidi D, Crippa P, Pepe F, Magni E, Turla M, Borroni B, Lucchini R, Padovani A Dietary habits, motor and cognitive progression in Parkinson's disease. International Movement Disorder Society (MDS) Hong-Kong 05-09.10.2018 (poster presentation)
7. Pilotto A, Schiano Di cola F, Premi E, Garibotto V, Scalvini A, Turrone R, Grasso R, Bigni B, Glpponi S, Paghera B, Rlzzetti MC, Borroni B, Padovani A. Cortical 123I-FP-CIT binding deficits and cognition in Parkinson's disease. International Movement Disorder Society (MDS) Hong-Kong 05-09.10.2018 (poster presentation)
8. Pilotto A, Schiano F, Premi E, Grasso R, Turrone R, GlpponiS, Scalvini A, Cottini E, Paghera B, Garibotto V, Rizzetti MC, Bonanni L, Borroni B, Morbelli S, Nobili F, Guerra UP, Perani D, Padovani A Extrastriatal dopaminergic and serotonergic pathways in Parkinson's disease and in dementia with lewy bodies: a I-FP-CIT study. International parkinson's disease Society Lion 19-22 August 2018-12-05
9. Pilotto A, Schiano Di cola F, Premi E, Garibotto V, Scalvini A, Turrone R, Grasso R, Bigni B, Glpponi S, Paghera B, Rlzzetti MC, Borroni B, Padovani A. Cortical 123I-FP-CIT binding deficits are associated with mild cognitive impairment in Parkinson's disease AD-PD Meeting Turin, Italy 15-18.03.2018 (poster presentation)
10. 6th Winter Seminar on Dementia and Neurodegenerative disorders – Recent advances in Clinical and Experimental Research on Dementia and Neurodegenerative Disorders Bressanone, Italy 17-19.01.2018 (Dr Andrea Pilotto: Moderatore)
11. Pilotto A, Zipser C, Charyasz E, Freisinger P, Scheffler K, Gramer G, Blau N, Hoffmann GF, Schaeffer E, Liepelt-Scarfone, Padovani A, Berg D and Trefz F. Early and prodromal neurodegenerative markers in adult PKU patients Society for the Study of Inborn Errors of Metabolism, Rio de Janeiro (Brasil) 1-4.09.2017(poster presentation)
12. Pilotto A, Blau N, Charyasz E, Schulte C, Deuschl T, Zipser C, Piel D, Freisinger P, Gramer G, Kölker S, Haas D, Burgard P, Nawroth P, Hoffmann GF, Scheffler K, Berg D and Trefz F CSF bioamines depletion and brain atrophy in adult PKU patients Society for the Study of Inborn Errors of Metabolism, Rio de Janeiro (Brasil) 1-4.09.2017 (oral presentation)
13. Pilotto A Blau N, Charyasz E, Schulte C, Deuschl T, Zipser C, Piel D, Freisinger P, Gramer G, Kölker S, Haas D, Burgard P, Nawroth P, Hoffmann GF, Scheffler K, Padovani A, Berg D and Trefz F. CSF Neurotransmitter depletion and brain atrophy in adult Phenylketonuria patients European Society of Neurology Amsterdam (Nederland)24-27.06.2017 (oral presentation)

FONDAZIONE EUROPEA DI RICERCA BIOMEDICA	Sede Operativa Ospedale Sant'Isidoro
	Trescore Balneario (BG)
	Via Ospedale, 34
	Trescore Balneario
FERB ONLUS	

14. Pilotto A, Heinzl S, Suenkel U, Lerche S, Brockmann K, Roeben B, Schaeffer E, Wurster I, Yilmaz R, Liepelt-Scarfone I, von Thaler AK, Metzger FG, Eschweiler GW, Postuma RB, Maetzler W, Berg D. Application of the movement disorder society prodromal Parkinson's disease research criteria in 2 independent prospective cohorts. *Mov Disord.* 2017; 32 (7):1025-1034. Movement Disorder Society, Vancouver 04-08.06.2017 (poster presentation)
15. Pilotto A, Rizzetti MC, Borroni B, Padovani A. Prodromal markers in Parkinson's disease" – International Meeting for the 200 years of Parkinson's disease, 23-24.03.2017, Brescia (oral presentation)

PRESENTAZIONI A CONGRESSI NAZIONALI (con AFFILIAZIONE FERB)

1. Pilotto A. "La malattia di Lewy è un'entità separata dalla malattia di Parkinson?" (invited lecture) *Mente e Movimento* Salerno 22.11.2019
2. Pilotto A. " La tecnologia al servizio della clinica: sistemi di monitoraggio a domicilio " (invited lecture) *Malattia di parkinson presente e futuro* 25.10.2019 Vicenza
3. Pilotto A, Rizzetti MC, Lombardi A, Biggi M, Verseroli G, Maetzler W, Hansen C, Borroni B and Padovani A Cerebellar rTMS theta burst for postural instability in progressive supranuclear palsy: a double blind cross-over sham controlled study using wearing sensors technology Società Italiana Neurologia (SIN) Bologna 12-15.10.2019 (presentazione orale)
4. Lettura su invito "Alimentazione e malattie neurodegenerative" - Seminario: la salute comincia a tavola– Brescia, Italia. 03.04.2019
5. In sinergia X la malattia di Parkinson, Brescia 14.10.2018 (Dr Andrea Pilotto, invited lecture e Faculty member)
6. Pilotto A, Schiano Di cola F, Premi E, Garibotto V, Scalvini A, Turrone R, Grasso R, Bigni B, Gipponi S, Paghera B, Rizzetti MC, Borroni B, Padovani A. Deficit di binding corticale di 123I-FP-CIT binding deficits e deficit cognitivi nella malattia di Parkinson LIMPE/DISMOV Roma 2018 (poster presentation)
7. Parkinsonismi e disturbi cognitivi, demenze e disturbi motori, Verona 21.12.2017 (Dr Andrea Pilotto: Invited lecture e Faculty member)
8. Schiano Di Cola F, Pilotto A, Premi E, Garibotto V, Scalvini A, Turrone R, Bigni B, Gipponi S, Paghera B, Rizzetti MC, Borroni B, Padovani A. Dopamine striatal binding and cognition in Parkinson's Disease, (poster) Società Italiana Neurologia, Napoli 14-17 ottobre 2017

FONDAZIONE EUROPEA DI RICERCA BIOMEDICA

FERB ONLUS

Sede Operativa Ospedale Sant'Isidoro

Trescore Balneario (BG)

Via Ospedale, 34

Trescore Balneario

PARTECIPAZIONE A GRANT

1. BANDO AIFA 2017 per la ricerca indipendente sui farmaci

STUDY TITLE: "Safety and biological effect of trazodone in Progressive Supranuclear Palsy: a 24-weeks placebo-controlled double blind pilot trial"

RESEARCH PARTNERS:

University of Brescia (Prof Padovani, Prof Borroni)

Parkinson's disease Rehabilitation Centre, FERB Research institute, Trescore Balneario (Dr Pilotto)

University of Florence (Prof Nacmias)

STATO: non accettato, verrà ripresentato a bandi AIFA 2020

2. Horizon 2020 competitive Grant ACTIVAGE

RESEARCH PROJECT TITLE: " E-ACT: Exercise and mobility activation by online Cognitive training

RESEARCH PARTNERS:

Parkinson's Rehabilitation Centre, FERB Research Institute, Trescore Balneario

University of Brescia; FINCONS; Neuronation

STATO: progetto sottomesso, in waiting list per possibile finanziamento

3. Horizon 2020 competitive grant

RESEARCH PROJECT TITLE: IMPact-PreDEM" Implementation of Active Cognitive Training in Preventing Dementia across European Countries"

Parkinson's Rehabilitation Centre, FERB Research Institute, Trescore Balneario (PI)

RESEARCH PARTNERS:

FINCONS, Switzerland

Neuronation, Germany

Empirica Communication and technology, Germany

University of Brescia, Italy

University of Science and Technology North Norway, Norway

University of Amsterdam, Nederland

University of Geneve, Switzerland

University of Barcellona, Spain

University of Lisbon, Portugal

University of Kiel, Germany

Central European institute of technology, Czech Republic

European Brain Council, Belgium

STATO: progetto sottomesso, non finanziato

FONDAZIONE EUROPEA DI RICERCA BIOMEDICA FERB ONLUS	Sede Operativa Ospedale Sant'Isidoro Trescore Balneario (BG) Via Ospedale, 34 Trescore Balneario
---	---

ATTIVITA' DI IMPLEMENTAZIONE TECNOLOGICA

1. WEARING SENSORS SYSTEM, REHA GAIT (HASOMED, GERMANY)

Acquisizione (a titolo gratuito) di un sistema di sensori di movimento con giroscopi e accelerometri e digital interface di ultima generazione (RehaGait System, Hasomed, Germany, valore commerciale Euro 6.000)) per la valutazione di outcomes riabilitativi in pazienti ricoverati (in collaborazione con Università di Kiel, Germania).

2. WEARING SENSORS SYSTEM, 24-HOURS EVALUATION TECHNOLOGY, Physilog (GaitUP technology)

Acquisizione (a titolo gratuito) prevista per febbraio di un sistema innovativo di sensori di movimento con giroscopi ed accelerometri e digital interface per il monitoraggio dei movimenti dei pazienti real-life nelle 24 ore (tecnologia in comodato d'uso grazie alla collaborazione con Università di Kiel, Germania, valore commerciale euro 8.000).

3. KINECT-MOTOGNOSIS- sistema ottico di movimento-

Acquisizione a titolo gratuito da marzo 2019 di sensori ottici di movimento con integrazione di telecamera e software di analisi automatizzata di movimento Motognosis (tecnologia in comodato d'uso grazie alla collaborazione con Università Charité di Berlino, valore commerciale euro 10.000). E' in corso un adattamento del protocollo per valutazione dei pazienti pre e post stimolazione.

FONDAZIONE EUROPEA DI RICERCA BIOMEDICA	Sede Operativa Ospedale Sant'Isidoro
FERB ONLUS	Trescore Balneario (BG)
	Via Ospedale, 34
	Trescore Balneario

NETWORK ATTIVATI DALLA COLLABORAZIONE DI RICERCA

Network internazionali:

COMON NETWORK (Germany, Italy, Portogallo, Brasile)- Network di 6 riabilitazione neurologiche e geriatriche per la valutazione della validità di utilizzo di sensori di movimento in ambito riabilitativo

MRI-OH Network (Italy, USA, Canada, Japan)- Network di 8 Centri per valutazione dell'impatto di ipotensione ortostatica su deficit cognitivi, cadute e disabilità motoria in pazienti parkinsoniani

Network nazionali:

HELP-Network: East Lombardia Parkinson Network- Rete di 24 centri Parkinson nelle province di Bergamo, Brescia, Cremona e Mantova

PSP network: partecipazione attiva al Network nazionale PSP (2 pubblicazioni nel 2018)

In fede,



Andrea Pilotto.

