

# CURRICULUM VITAE

## Giacomo Koch



### **DATI PERSONALI**

*Cittadinanza: Italiana*

*Luogo e data di Nascita: 03/12/1973, Ancona, Italia*

*Residenza: Via Labicana 92, 00184, Roma*

*Telefono: +39 3289043863*

*E-mail: giakoch@gmail.com; g.koch@hsantalucia.it*

*Stato civile: coniugato, due figli*

*LINGUE STRANIERE: Inglese (ottimo livello); Spagnolo (ottimo livello)*

*Codice Fiscale: KCHGCM73T03A271T*

### **TITOLI DI STUDIO**

- 2014: Abilitazione Scientifica Nazionale come Professore di prima fascia in Fisiologia settore disciplinare 05/D1.
- 2014: Abilitazione Scientifica Nazionale come Professore di prima fascia in Neurologia settore disciplinare 06/D6.
- 2007: Dottorato in Neuropsicologia presso Università "Cattolica" di Roma.
- 2004: Diploma di Specializzazione in Neurologia presso Università "Tor Vergata" di Roma (50 e lode/50).
- 1999: Abilitazione all'esercizio della professione di Medico Chirurgo presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- 1998: Laurea in Medicina e Chirurgia presso Università "La Sapienza" di Roma (110 e lode/110)
- 1993: Diploma di Maturità Classica presso il Liceo Ginnasio Statale "T. Mamiani".

## **POSIZIONI ED INCARICHI**

**2020-presente:** Professore ordinario di Fisiologia (05/D1 – Fisiologia; SSD: BIO/09) presso Università di Ferrara.

**2006-presente:** Direttore di laboratorio di ricerca di Neuropsicofisiologia Sperimentale IRCCS Fondazione Santa Lucia di Roma.

**2018-2020:** Professore associato in Fisiologia (05/D1 – Fisiologia; SSD: BIO/09) presso Università eCampus di Novedrate.

**2006-2020:** Neurologo strutturato presso Stroke Unit del Policlinico Universitario Tor Vergata di Roma.

**2004-2005:** Visiting Fellow presso il Sobell Department of Motor Neuroscience and Movement Disorders dello University College of London, UK

## **ATTIVITA' DI DOCENZA**

- AA 2019-2020: titolare della docenza in Fisiologia nel corso di Laurea in Scienze Biologiche della Università eCampus di Novedrate Crediti (CFU): 6
- AA 2018-2019: titolare della docenza in Fisiologia nel corso di Laurea in Scienze Biologiche della Università eCampus di Novedrate Crediti (CFU): 6
- AA 2017-2018: titolare della docenza in Metodologia della riabilitazione neurologica nel corso di Laurea in Fisioterapia della Università di Tor Vergata di Roma nella sede della Fondazione S. Lucia. Corso Di Laurea Dm.270/04. Crediti (CFU): 2
- AA 2017-2018: titolare della docenza in Neurologia nel corso di Laurea in Scienze Infermieristiche della Università di Tor Vergata di Roma nella sede della Fondazione S. Lucia. Corso Di Laurea Dm.270/04. Crediti (CFU): 1
- AA 2017-2018: docente di Neurologia nel corso in lingua inglese della Laurea in Medicina e Chirurgia della Università di Tor Vergata di Roma (SSD MED26) (ore 4).
- AA 2016-2017: titolare della docenza in Metodologia della riabilitazione neurologica nel corso di Laurea in Fisioterapia della Università di Tor Vergata di Roma nella sede della Fondazione S. Lucia. Corso Di Laurea Dm.270/04. Crediti (CFU): 2
- AA 2015-2016: titolare della docenza in Neurologia nel corso di Laurea in Scienze Infermieristiche della Università di Tor Vergata di Roma nella sede della Fondazione S. Lucia. Corso Di Laurea Dm.270/04. Crediti (CFU): 1
- AA 2016-2017: docente in Neurologia nel corso di in lingua inglese della Laurea in Medicina e Chirurgia della Università di Tor Vergata di Roma (SSD MED26) (ore 4).
- AA 2014-2015: titolare della docenza in Neurologia nel corso di Laurea in Scienze Infermieristiche della Università di Tor Vergata di Roma nella sede della Fondazione S. Lucia. Corso Di Laurea Dm.270/04. Crediti (CFU): 1
- AA 2013-2014: titolare della docenza in Neurologia nel corso di Laurea in Scienze Infermieristiche della Università di Tor Vergata di Roma nella sede della Fondazione S. Lucia. Corso Di Laurea Dm.270/04. Crediti (CFU): 1

- AA 2015-2016: MASTER UNIVERSITARIO di II LIVELLO in “Diagnosi e terapia integrata della malattia di Alzheimer e delle altre demenze”, Università di Roma Tor Vergata, ore: 4.
- AA 2014-2015: MASTER UNIVERSITARIO di II LIVELLO in “Diagnosi e terapia integrata della malattia di Alzheimer e delle altre demenze”, Università di Roma Tor Vergata, ore: 4.
- AA 2013-1014: MASTER UNIVERSITARIO di II LIVELLO in “NEUROLOGIA D’URGENZA” II ciclo, Università di Roma Tor Vergata ore: 6.
- AA 2013-1014: MASTER UNIVERSITARIO di II LIVELLO in “Riabilitazione Cognitiva del Cerebroleso Adulto ” IV edizione, Università di Roma Tor Vergata ore: 6.
- AA 2012-1013: MASTER UNIVERSITARIO di II LIVELLO in “NEUROLOGIA D’URGENZA” I ciclo, Università di Roma Tor Vergata ore: 6.
- AA 2012-1013: MASTER UNIVERSITARIO di II LIVELLO in “Riabilitazione Cognitiva del Cerebroleso Adulto (cod. PDY)” III edizione, Università di Roma Tor Vergata ore: 6.

Attività di relatore per tesi di Laurea nei corsi di Medicina e Chirurgia, Scienze Infermieristiche e Fisioterapia; attività di relatore e correlatore per studenti di dottorato in neuroscienze e di specializzazione in Neurologia.

- AA: 2017-2018: “From the traditional neurolinguistic model to an interactive view of language network: new strategies for language recovery in aphasic patients.” Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Tor Vergata, Dottorato in neuroscienze XXX ciclo. Candidata: Dr.ssa Valentina Fiori
- AA 2016-2017: “Effetti di un trattamento combinato di stimolazione magnetica transcranica cerebellare e neuroriabilitazione in pazienti con lesioni cerebrali acquisite.” Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Tor Vergata, Corso di Laurea in Fisioterapia. Candidato: Dr. Filippo Tamburlani
- AA 2016-2017: “Riorganizzazione funzionale e corticale del recupero motorio e delle funzioni di equilibrio dopo ictus cerebrale: studio longitudinale.” Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Tor Vergata, Corso di Laurea in Fisioterapia. Candidato: Sanzari Manuela
- AA 2016-2017: “Effetti della stimolazione elettrica transcranica a corrente diretta (tdcs) combinata con trattamento neuroriabilitativo dell’arto superiore nel paziente con ictus.” Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Tor Vergata, Corso di Laurea in Fisioterapia. Candidato: Pividori Gianluca.
- AA 2016/2017: “Effetti di un training combinato di riabilitazione vestibolare e stimolazione magnetica transcranica cerebellare in pazienti con sclerosi multipla” Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Tor Vergata, Corso di Laurea in Fisioterapia. Candidato: Silvia Soldi.
- AA 2016/2017: “Nuovo approccio multimodale nella riabilitazione post-stroke in fase cronica: stimolazione cerebrale non-invasiva e neuroriabilitazione per ottimizzare i processi di riorganizzazione corticale”. Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Tor Vergata, Corso di Laurea in Fisioterapia. Candidato: Alessio Nardi.
- AA 2014-2015: “Ruolo del polimorfismo APOE nei meccanismi alla base dell’alterata plasticità corticale e del declino cognitivo in pazienti affetti da Malattia di Alzheimer” Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Tor Vergata, Scuola di Specializzazione in Neurologia. Specializzanda: Dr.ssa Caterina Motta.

- AA 2014-2015: "Studio osservazionale del recupero motorio nell'arto superiore in pazienti affetti da stroke cerebrale in fase sub-acuta". Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Tor Vergata, Corso di Laurea in Fisioterapia. Candidato: Francesco Giorgi
- AA 2014-2015: "Analisi longitudinale del recupero post-stroke: assessment neuromotorio, clinico e neurofisiologico" Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Tor Vergata, Corso di Laurea in Fisioterapia. Candidato: Marco Carpene.
- AA2012/2013: "Effetti del training combinato di riabilitazione neuromotoria e stimolazione magnetica transcranica del cervelletto in pazienti con ictus cerebri". Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Tor Vergata, Corso di Laurea in Fisioterapia. Candidato: Alex Martino Cinnera.

Attività come membro esterno di commissione per esami di dottorato (PhD) nelle Università di Londra (University College London), Siviglia (Universidad de Sevilla), Manitoba (Canada), Groningen (Olanda), Palermo, Trento (Cimec Università di Trento), Clayton (Australia).

- AA 2018-2019: "Uncovering brain dynamics following transcranial magnetic stimulation", PhD Thesis examination. School of Psychological Sciences and Monash Biomedical Imaging, Monash University, Australia. Candidata: Dr. Mana Biabani
- AA 2018-2018: "Age-related changes in neural plasticity after motor learning" PhD thesis examination. University Medical Center Groningen, Center for Human Movement Sciences, Olanda. Candidata: Dr. Kelly Berguis
- AA 2017-2018: "The effects of aging and cognitive decline on temporal and spatial cognition". PhD thesis examination. Faculty of Graduate Studies, University of Manitoba, Canada. Candidato: Dr. Omid Ranjbar Pouya.
- AA 2017-2018: "Prismatic Adaptation as a new tool for non-invasive brain modulation: evidences from different neurophysiological techniques.", PhD Course in Psychological and Social Sciences of the University of Palermo. Candidata: Dr. Martina Bracco
- AA 2015-2016: "Cortical plasticity and motor learning: Variability in response to non-invasive brain stimulation and its relation with motor learning." University of Coruna. Examination: Doctor Of Philosophy. Candidata: Virginia Lopez Alonso.
- AA 2014-2015: "Plasticity of the interregional connectivity of the primary motor cortex. A neurophysiological study by non-invasive brain stimulation." University of Seville. Examination: Doctor Of Philosophy. Candidata: Guadalupe Nathzidy Rivera Urbina.
- AA 2013-2014: "The role of sensorimotor cortical plasticity in pathophysiology of Parkinson's disease and dystonia." University College of London (UCL). Examination: Doctor Of Philosophy. Candidata: Mrs Maja Kojovic.
- AA 2013-2014: "Temporal windows and visual capacity". University of Trento (CIMEC). Examination: Doctor Of Philosophy. Candidato: Andreas Wutz

Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Neuroscienze dell'Università Tor Vergata, a partire dall'AA 2018-2019.

## **ATTIVITA' SCIENTIFICA E COORDINAMENTO GRUPPI DI RICERCA**

2006-presente: attività di ricerca con un ruolo di Principal Investigator (PI) presso il laboratorio di Neuropsicofisiologia Sperimentale della Fondazione S. Lucia IRCCS di Roma. Attualmente Giacomo Koch coordina e dirige un gruppo di ricerca multidisciplinare formato da neuroscienziati, neurologi, psicologi, biologi e tecnici di neurofisiologia. Il laboratorio diretto dal Dr Koch ha una solida esperienza nell'ambito della neurofisiologia del sistema motorio e delle funzioni cognitive. Lo scopo principale della ricerca è comprendere i meccanismi alla base della plasticità e della connettività corticale del cervello umano sano, al fine di sviluppare nuovi approcci terapeutici per il recupero delle funzioni neurologiche.

Il suo expertise principale si basa sull'applicazione di tecniche non invasive di stimolazione cerebrale come la stimolazione magnetica transcranica (TMS) e la stimolazione transcranica a corrente continua (TDCS) utilizzate in combinazione con metodiche di clinical neuroimaging come la risonanza magnetica funzionale (fMRI) e strutturale (diffusion tensor imaging-DTI) e l'elettroencefalogramma (EEG) al fine di caratterizzare le modulazioni neurofisiologiche dell'attività corticale indotte dalla stimolazione cerebrale non invasiva. In tale campo il Prof. Koch ha ottenuto numerosi riconoscimenti a livello internazionale, figurando tra i top experts al mondo per numero di pubblicazioni. L'approccio traslazionale della sua ricerca è testimoniato dalla progettazione e svolgimento di studi neurofisiologici e di trials clinici nel campo della patologia cerebrovascolare e delle patologie neurodegenerative quali la malattia di Parkinson e la malattia di Alzheimer.

2004-2005: Visiting Fellow presso il Sobell Department of Motor Neuroscience and Movement Disorders dello University College of London, UK diretto dal Prof. John Rothwell. In questo periodo ha svolto numerosi studi sulla fisiologia delle connessioni cortico-corticali del cervello umano mediante metodiche neurofisiologiche basate su innovativi protocolli di TMS (vedi lettera di referenza allegata).

2002: Visiting Fellow presso il laboratorio di magnetoencefalografia (MEG) diretto dalla prof. Riitta Hari presso il Brain Research Unit, Low Temperature Laboratory, Helsinki University of Technology, Finlandia, svolgendo un progetto di ricerca finanziato dalla comunità europea riguardante lo studio dell'attività neuromagnetica nei processi di memoria a breve termine (Neuro-BIRCH III project).

1999-2004: attività di ricerca clinica nel campo della neurofisiologia delle funzioni cognitive occupandosi in particolare di TMS in collaborazione con il Prof. Massimiliano Oliveri ed il Prof. Carlo Caltagirone presso la Fondazione Santa Lucia IRCCS di Roma.

1998-1999: attività di ricerca nel campo della fisiologia del movimento e della cinematica in ambito di malattie extrapiramidali con i Prof. Alfredo Berardelli e il Prof. Mario Manfredi presso la Clinica Neurologica dell'Università "La Sapienza" di Roma.

1996-1998: frequenza presso il Dipartimento di Fisiologia dell'Università "La Sapienza" di Roma collaborando alle ricerche sul ruolo della corteccia parietale nelle funzioni visuo-motorie in primate condotte dal Prof. Roberto Caminiti e dal Prof. Stefano Ferraina.

La ricerca del Prof. Koch ha portato i seguenti contributi principali:

1) ha sviluppato nuovi metodi basati su TMS multifocale per indagare in tempo reale l'attivazione correlata al compito motorio di circuiti corticali parieto-frontali (Koch et al., J Neurosci, 2006, Koch et al., J Neurosci. 2007; Koch et al., J Neurosci 2008; Koch et al., J Physiol. 2007). Ha dimostrato la presenza di connessioni cortico-corticali a breve latenza che sono importanti per la pianificazione e la inibizione del movimento (Picazio et al., Current Biology 2014). In un'altra serie di lavori

utilizzando le stesse metodiche ha mostrato l'esistenza di circuiti a breve latenza che mediano i meccanismi di inibizione transcallosale tra le aree parietali (Koch et al., J Physiol. 2009; Koch et al., J Neurosci 2011). Inoltre il suo lavoro ha mostrato l'esistenza del meccanismo di plasticità cortico-corticale con modalità spike time dependent plasticity (STDP) che riflette le regole classiche hebbiane per l'induzione della plasticità. Questi meccanismi sono stati identificati per le connessioni parietali-motorie (Koch et al., J Neurosci, 2013, Veniero et al., J Neurosci, 2013) e per le connessioni parietali-prefrontali (Casula et al., Neuroimage, 2016).

2) ha chiarito le proprietà neurofisiologiche dei circuiti cerebello-talamo-corticali utilizzando per la prima volta la stimolazione magnetica ripetitiva del cervelletto al fine di indurre una modulazione prolungata della funzione cerebellare (Koch et al., Exp Brain Res. 2007). Per indurre la plasticità cerebellare ha utilizzato la theta burst stimulation (TBS), attraverso protocolli in grado di indurre meccanismi cruciali di plasticità sinaptica, come il potenziamento a lungo termine (LTP) e la depressione a lungo termine (LTD) (Koch et al., Clinical Neurophysiol, 2008). I suoi lavori hanno mostrato che la induzione della plasticità cerebellare determina una modulazione a lungo termine dei circuiti intracorticali, della reattività corticale e della connettività funzionale delle aree motorie e parietali interconnesse (Casula et al., Sci Rep. 2016; Picazio et al., Cerebellum 2016). Più recentemente, il Prof. Koch ha mostrato che la possibilità di attivare circuiti cerebellari-corticali attraverso rTMS è utile per promuovere il recupero motorio in pazienti con ictus corticale-sottocorticale (Koch et al., JAMA Neurology, 2019).

3) ha contribuito a delineare le basi neurali della percezione del tempo nell'uomo. Il suo lavoro ha chiarito il ruolo della corteccia dorsolaterale prefrontale, dei nuclei della base e del cervelletto nella percezione di intervalli temporali di breve durata (millisecondi o secondi). In particolare ha descritto il singolare caso di un paziente che presentava disturbi della percezione del tempo (Koch et al., Neurology 2002) a seguito di una lesione del lobo frontale destro. Ha successivamente dimostrato, mediante metodiche di interferenza come la rTMS, che nei soggetti sani era possibile alterare la percezione di intervalli temporali modificando l'attività della corteccia dorsolaterale prefrontale (Koch et al., Neurology 2003) o del cervelletto laterale (Koch et al., Exp Brain Res. 2007).

4) ha approfondito lo studio dei meccanismi della neurotrasmissione e della plasticità corticale nell'invecchiamento cerebrale fisiologico e patologico. È stato tra i primi a mostrare evidenze neurofisiologiche del deterioramento della trasmissione colinergica e del potenziamento a lungo termine (LTP) nell'invecchiamento cerebrale (Koch et al., JAD 2012, Di Lorenzo et al., Annals of Neurol, 2016). In stretta collaborazione con il Prof. Alessandro Martorana, il Prof. Koch ha inoltre dimostrato che gli agonisti della dopamina possono ripristinare i meccanismi alterati della plasticità corticale (LTP) (Koch et al., Neuropsychopharmacology, 2014). Questo lavoro ha fornito la base sperimentale per costruire una sperimentazione clinica per indagare l'impatto della stimolazione dopaminergica sulle funzioni cognitive nei pazienti con Alzheimer

5) ha valutato l'efficacia terapeutica della TMS in diverse condizioni patologiche sviluppando nuovi protocolli terapeutici sulla base di modelli neurofisiologici. In particolare ha dimostrato che la TMS cerebellare può essere utile per trattare alcuni sintomi motori della malattia di Parkinson (Koch et al., Neurology 2009). Inoltre, ha mostrato che la TMS è in grado di promuovere il recupero dei deficit visuo-spaziali in pazienti affetti da ictus cerebrale con eminegligenza spaziale unilaterale (Koch et al. Brain, 2008; Koch et al., Neurology 2012).

Il Prof. Koch è attualmente impegnato in una ricerca volta a verificare i potenziali effetti clinici della TMS nei pazienti con malattia di Alzheimer, al fine di migliorare le funzioni cognitive attraverso una modulazione persistente della connettività cerebrale del *default mode network* (Koch et al. 2017).

#### **Collaborazioni:**

Prof. John Rothwell, UCL, UK; Prof. Friedhelm Hummel, EPFL, Switzerland; Prof. Pablo Mir, University of Seville, Spain; Prof. Miguel Fernandez del Olmo; University of Coruna, Spain; Prof. Gregor Thut, University of Glasgow, UK; Dr. Binith Cheeran, Oxford University, UK; Prof. Pablo Celnik, Johns Hopkins University, USA.

**Team del laboratorio:**

Sonia Bonni (PhD), Francesco Di Lorenzo (MD), Alessia D'Acunto (tecnico NFP), Francesco Porraccini (tecnico NFP), Elias Casula (PhD), Maria Concetta Pellicciari (PhD), Caterina Motta (MD), Silvia Picazio (PhD), Martina Assogna (MD), Michele Maiella, Alex Martino Cinnera

**FINANZIAMENTI OTTENUTI**

Giacomo Koch ha ottenuto negli ultimi anni i seguenti finanziamenti da organi nazionali ed internazionali:

- 2008-2010 RF-FSL-2008 "Markers of cortico-cerebellar dysfunction associated to cognitive impairment in aging". Ricerca Finalizzata Ministero della Salute (€ 230.000). Co-PI.
- 2008-2010 RF-2008-1281075 "Markers of pathological and neurophysiological dysfunction in progressive supranuclear palsy". Ricerca Finalizzata Ministero della Salute (€ 262.000). PI.
- 2010-2013 GR-2009-1591859 "Non-invasive induction of long-term synaptic plasticity in the human cerebellum: a new strategy for the rehabilitation of cerebellar disorders", Ricerca Finalizzata Ministero della Salute (€363.715). PI.
- 2011-2014 "Cerebellar magnetic stimulation: a potential new approach to treat patients with dystonia", grant from the Jacques and Gloria Gossweiler Foundation, Svizzera (€ 196.800). PI.
- 2012-2015 RF-2010-2311484 "Repetitive TMS modulation of the default mode network to clarify the pathophysiology of Alzheimer's disease and prompt a new therapeutic perspective", Ricerca Finalizzata Ministero della Salute (€ 418800). Co-PI.
- 2014-2017 RF-2011- 02349953 "Promoting motor re-learning after stroke by non- invasive cerebellar stimulation: a novel integrated TMS/EEG approach", Ricerca Finalizzata Ministero della Salute (€ 318800). PI.
- 2014-2017 GR-2011- 02348985 "Neuromodulation strategies to enhance the effects of gait rehabilitation in multiple sclerosis patients with cerebellar ataxia", Ricerca Finalizzata Ministero della Salute (€ 115.400). Co-PI.
- 2014-2017 RF-2013-02358409 "A novel structural and functional MRI-derived index of axonal myelination: application to MS and correlation with neurophysiology". Ricerca Finalizzata Ministero della Salute (€261.648). Collaboratore UO.
- 2015-2018 RF-2013-02358679 "The prognostic value of collateral flow in acute ischemic stroke secondary to occlusion of intracranial arteries treated by endovascular therapy." Ricerca Finalizzata Ministero della Salute (€ 425.060). Collaboratore UO.
- 2015-2018 RF-2013-02359074 "Identifying preclinical phenotypic and biological markers of Alzheimer's Disease in healthy elderly at risk subjects." Ricerca Finalizzata Ministero della Salute (€ 382.008). Co-PI
- 2015-2018 "Dopaminergic therapy in Alzheimer's disease", Alzheimer's Disease Drug Foundation (ADDF), USA (USD: 250.000) PI.
- 2018-2021 RF-2016-02361478 "Left atrial dysfunction in cryptogenic stroke pathogenesis: a novel integrated investigation assessed by cardiovascular magnetic resonance

- combined with haemostatic and endothelial abnormalities. Ricerca Finalizzata Ministero della Salute (€ 430.000). Collaboratore UO.
- 2019-2022 “Precuneus rTMS: a novel therapy for mild AD patients”, BrightFocus Foundation USA (USD: 190.000) PI.
- 2020-2023 GA-201902-2017959 - AFTD RFP “Non-Invasive Brain Stimulation for Gamma Induction and Cognitive Enhancement in FTD (Alzheimer’s Disease Drug Foundation (ADDF), USA (USD: 1,959,841) CO PI.
- 2021-2025 H2020-FETPROACT-2020-2 101017716 “Neurotwin”. (Total budget 4.485.735; UO: EURO 867.500). PI UO.
- 2021-2024 RF-2019-12370470 Phase III trial of dopaminergic therapy with rotigotine in patients with mild Alzheimer's disease (DOPAD3) (€ 450.000). PI

### **PRINCIPALI SEMINARI SU INVITO A CONFERENZE NAZIONALI E INTERNAZIONALI IN QUALITA' DI RELATORE**

- 2018: “Dopaminergic Therapy in Patients with Alzheimer's Disease”. 19th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ALZHEIMER’S DRUG DISCOVERY, New York, NY, USA
- 2018: “Transcranial Magnetic Stimulation (TMS) in clinical practice” FOURTH NEUROMI INTERNATIONAL MEETING, Milano
- 2016: “Hebbian plasticity in the parieto-frontal network” 6th International Conference on Transcranial Brain Stimulation Göttingen, Germania
- 2015: “Multimodal neuromodulation of cortical circuits: from basic neurophysiology to clinical application.” Center for Neuroprosthetics, École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), Losanna, Svizzera.
- 2014: “Multimodal Mapping Of Parieto-Frontal Circuits: From TMS To Neuroimaging.” Society of Biological Psychiatry, 69th Annual Meeting, New York, NY, USA.
- 2014: “Non-invasive brain stimulation in rehabilitation of neglect”. 8th WORLD CONGRESS for NEUROREHABILITATION, Istanbul, Turchia.
- 2014: “Cortical plasticity in Alzheimer’s disease patients”. 30th International Congress on Clinical Neurophysiology (ICCN). Berlino, Germania.
- 2014: “D2 agonist administration restores altered cortical plasticity in Alzheimer’s disease patients”. 13th International Geneva/Springfield Symposium on Advances in Alzheimer’s disease therapy. Ginevra, Svizzera.
- 2013: “Testing cortical connectivity with multifocal TMS”. 5th International Conference on Non-invasive Brain Stimulation. Leipzig, Germania.
- 2012: “Microscopic damage to the left hemisphere contributes in determining neglect in patients with right hemispheric stroke” European Stroke Conference, Lisbona, Portogallo.
- 2012: “Asymmetry of parietal interhemispheric connections in humans” ESCAN2012: 1st Conference of the European Society for Cognitive and Affective Neuroscience, Marseille, Francia.
- 2012: “Hyperexcitability of parietal-motor functional connections in the intact left-hemisphere of patients with neglect” XIV International Neuroscience Winter Conference Sölden, Austria.
- 2011: “Modulation of motor cortical excitability by stimulation of the posterior parietal cortex” International Opening Symposium "Multi-Site Communication in the Brain", Hamburg, Germania.
- 2011: “Non-invasive stimulation of the human cerebellum: effects on behaviour and neural connectivity” IMN meetings, University College London, UK.



- 2010: "Functional Modulation of the Primary Motor Cortex: From Animal Models to Clinical Applications". Society for Neuroscience, San Diego, USA.
- 2010: "Cerebellar magnetic stimulation decreases levodopa-induced dyskinesias in Parkinson disease". Brain stimulation and brain repair International symposium Greifswald, Germania.
- 2010: "Brain stimulation approaches to neural circuit function". Magstim/University of Oxford TMS Summer School, Oxford, UK.
- 2010: "Repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) for the treatment of spasticity". Symposium "Spasticity – Pathophysiology and Treatment" Frankfurt am Main, Germania.
- 2010: "Neuromodulation and BDNF polymorphisms". 1st Workshop on synaptic plasticity: from bench to bedside, Taormina, Italia.
- 2010: "Using TMS to study connectivity in the context of human behaviour". Annual Conference of the Society for the Neural Control of Movement, Naples, Florida, USA.
2008. "New methods for studying connectivity form parietal to motor cortex". Third International Conference on TMS and DCS, Goettingen, Germania.
- 2007: "TMS and Movement disorders". Physiological basis and therapeutic applications of TMS, Roma, Italia.
- 2005: "Time-specific activation of transcallosal projections during selection of movement in humans". Physiological Society, University College London, UK.

### **ORGANIZZAZIONE CONGRESSI**

- 2020 Membro del comitato scientifico del congresso 7th International Conference on Non-Invasive Brain Stimulation, Baden-Baden, Germania
- 2019 Organizzatore del workshop "Emerging concepts in psychophysiology", promosso dalla Società Italiana di Psicofisiologia e Neuroscienze Cognitive (SIPF)
- 2019 Organizzatore del Corso di Alta Formazione "Stimolazione Magnetica Transcranica (TMS) dalle basi fisiologiche alla applicazione clinica"
- 2018 Membro del comitato organizzatore del VI meeting internazionale "Annual Conference on Recent Progress in Clinical and Experimental Research on DEMENTIA",
- 2017 Membro del comitato organizzatore del V meeting internazionale "Annual Conference on Recent Progress in Clinical and Experimental Research on DEMENTIA",
- 2016 Membro del comitato organizzatore del IV meeting internazionale "Annual Conference on Recent Progress in Clinical and Experimental Research on DEMENTIA",
- 2015 Membro del comitato organizzatore del III meeting internazionale "Annual Conference on Recent Progress in Clinical and Experimental Research on DEMENTIA",
- 2014 Membro del comitato organizzatore del II meeting internazionale "Annual Conference on Recent Progress in Clinical and Experimental Research on DEMENTIA",
- 2013 Membro del comitato organizzatore del I meeting internazionale "Annual Conference on Recent Progress in Clinical and Experimental Research on DEMENTIA",

### **PREMI**

- 2009: Primo classificato al concorso Giovani Ricercatori in Neurologia della Società Italiana di Neurologia (€ 2.000).
- 2010: Premio per miglior contributo Young Investigator Award "Asymmetric inter-hemipheric connections between the human parietal cortces" 29° International Congress of Clinical Neurophysiology (ICCN), Kobe Giappone (€ 500).
- 2013: premio miglior ricercatore dell'anno 2013 SIPF (Società italiana di Psicofisiologia) (€ 1.000).



## **CONSEGUIMENTO DELLA TITOLARITÀ DI BREVETTI**

N. 102016000118499

INVENTORI: Martorana Alessandro, Koch Giacomo

TITOLO: Uso di agonisti dopaminergici per la prevenzione della progressione della malattia di Alzheimer allo stadio precoce.

CLASSIFICA: A61K

DATA DEPOSITO: 25/11/2016

## **ATTIVITÀ EDITORIALE**

Membro dell'Editorial Board delle seguenti riviste:

- Brain Topography
- BMC Neuroscience
- Functional Neurology
- The Scientific World Journal
- Journal of Alzheimer's disease
- Timing & Time Perception

Attività di Reviewer per le seguenti riviste scientifiche internazionali:

Nature Neuroscience, Journal of Physiology, Journal of Neuroscience, Journal of Neurophysiology, European Journal of Neuroscience, PNAS, Clinical Neurophysiology, Experimental Brain Research, Neurobiology of Aging, Annals of Neurology, Neurology, Brain, Biological Psychiatry, Trends in Cognitive Neuroscience, Current Biology, European Journal of Neurology, Neuropsychologia, Human Brain Mapping, Journal of Alzheimer's Disease, Neuroimage, Journal of the Neurological Sciences, Journal of Neurology, Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry, Movement Disorders, Multiple Sclerosis, Brain Stimulation, Neuropsychology, Neuroscience Letters.

## **PARTECIPAZIONE A SOCIETÀ SCIENTIFICHE**

2018-2020: Vice Presidente Società Italiana di PsicoFisiologia (SIPF).

2014-2016: Membro del Comitato Scientifico della Società Italiana di Neurologia-demenze

2016-2020: Membro del Comitato Direttivo della Società Italiana di Neurologia-demenze (SINDEM).

2012-2019: Membro della Società Italiana di PsicoFisiologia (SIPF).

2009-2013: Membro della Società Italiana di Neurofisiologia clinica (SINC).

2006-2014: Membro della Society for Neuroscience (SfN).

2004-2015: Membro della Società Italiana di Neurologia (SIN).

## **ATTIVITÀ DI VALUTAZIONE**

2014-2018: Attività di scientific advice per l'EMA (European Medicines Agency) (Londra) in qualità di esperto nel settore delle patologie neurologiche.

E' valutatore di progetti di ricerca di diverse organizzazioni nazionali ed internazionali tra cui:

- Wellcome Trust (Regno Unito)
- Ministero della Salute (Italia)
- Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA)
- Agencie Nationale de la recherche (ANR) (Francia)
- Jacques and Gloria Gossweiler Foundation (Svizzera),
- Dunhill Medical Trust (Regno Unito),

- Alzheimer's Research UK (Regno Unito),
- Fondazione Italiana Sclerosi Multipla (FISM),
- Fondation pour la Recherche sur les Accidents Vasculaires Cérébraux (Francia)
- Brain Foundation Netherlands, Netherlands Organisation for Scientific Research (Olanda).

## **ATTIVITÀ RELATIVE ALLA DIFFUSIONE DEI RISULTATI DELLA RICERCA**

Le ricerche del Prof. Koch hanno avuto risonanza nei media a livello nazionale ed internazionale. In particolare sono state recensite e segnalate le ricerche sulla neurofisiologia della percezione temporale (cfr RAINews24 <http://www.rainews.it/it/news.php?newsid=29820>; Repubblica, [http://www.repubblica.it/2006/c/sezioni/scienza\\_e\\_tecnologia/cervello/metronomi-nel-cervello/metronomi-nel-cervello.html](http://www.repubblica.it/2006/c/sezioni/scienza_e_tecnologia/cervello/metronomi-nel-cervello/metronomi-nel-cervello.html)) e sull'utilizzo della stimolazione magnetica transcranica nello studio della patofisiologia dell'ictus (<http://salute24.ilsole24ore.com/articles/1400-ictus-con-la-tms-una-nuova-via-per-la-riabilitazione>). Un lavoro pubblicato su *Neurology*, relativo all'uso della stimolazione magnetica transcranica nel recupero dell'ictus, ha avuto ampia risonanza nella stampa internazionale (cfr *USA Today*: <http://usatoday30.usatoday.com/news/health/story/health/story/2011-12-15/Brain-stimulation-may-help-some-stroke-patients/51965088/1>, *Reader's Digest*: <http://www.rd.com/slideshows/news-from-the-world-of-medicine/#slideshow=slide4>, segnalato come latest medical advances and emerging breakthroughs in science and technology). Recentemente ha avuto risonanza sulla stampa nazionale ed internazionale un lavoro pubblicato su *Neurology* sull'utilizzo della TMS per la diagnosi differenziale della malattia di Alzheimer (<https://www.sciencedaily.com/releases/2017/07/170726161142.htm>; <https://www.medscape.com/viewarticle/884301>). Infine ampia risonanza è stata data dalle principali testate nazionali, tra cui La Repubblica e il Corriere della Sera, ad un lavoro che ha mostrato miglioramenti della memoria nelle fasi iniziali della malattia di Alzheimer dopo trattamento con TMS ([http://www.repubblica.it/salute/ricerca/2018/01/31/news/alzheimer\\_una\\_tecnica\\_per\\_contrastare\\_la\\_perdita\\_della\\_memoria-187718063/](http://www.repubblica.it/salute/ricerca/2018/01/31/news/alzheimer_una_tecnica_per_contrastare_la_perdita_della_memoria-187718063/); [http://www.corriere.it/salute/neuroscienze/18\\_gennaio\\_18/tms-aiuta-recupero-memoria-malati-alzheimer-95e45bec-fc43-11e7-80a4-a8d109924739.shtml](http://www.corriere.it/salute/neuroscienze/18_gennaio_18/tms-aiuta-recupero-memoria-malati-alzheimer-95e45bec-fc43-11e7-80a4-a8d109924739.shtml)). Inoltre il Dr. Koch ha partecipato in qualità di esperto alla trasmissione divulgativa Superbrain di Rai 1.

## **ATTIVITA' CLINICO-ASSISTENZIALE**

**2005-2018:** attività clinica come neurologo specialista strutturato presso la **Unità di Terapia Neurovascolare** (UTN-Stroke Unit) del **Policlinico Tor Vergata** di Roma. Da allora ha sviluppato una profonda preparazione specialistica nel campo della neurologia dell'emergenza, acquisendo ottima competenza nelle metodiche diagnostiche neurosonologiche e di neuroimaging. Inoltre ha eseguito numerose procedure di trombolisi intravenosa (>300) ed ha attivamente collaborato all'esecuzione in urgenza di procedure endovascolari per la ricanalizzazione arteriosa con metodiche di trombectomia meccanica in collaborazione con il team di radiologi interventisti del Policlinico Tor Vergata. Ha inoltre attivamente contribuito all'organizzazione della rete per l'ictus cerebrale per cui la Stroke Unit del Policlinico Tor Vergata è Hub di riferimento.

**2003-2004:** attività clinica nel reparto di **riabilitazione neuromotoria** presso l'**IRCCS Santa Lucia** di Roma.

**1999-2003:** attività clinica presso la **Clinica Neurologica dell'Università di Tor Vergata** presso l'**Ospedale S. Eugenio** di Roma. Ha acquisito competenze specialistiche nell'ambito delle demenze. Parallelamente ha acquisito competenza nell'utilizzo di metodiche diagnostiche neurofisiologiche

quali l'EMG, ENG, l'EEG ed i potenziali evocati. Inoltre ha sviluppato una solida esperienza nella gestione ambulatoriale delle più importanti patologie neurologiche quali il morbo di Parkinson, l'emicrania, l'epilessia e la sclerosi multipla.

### **PARTECIPAZIONE A TRIAL CLINICI**

Principal Investigator dei seguenti clinical trials:

- 2015-2018: Effects of Dopaminergic Therapy in Patients with Alzheimer's Disease (DOPAD). ClinicalTrials.gov Identifier: NCT03250741.
- 2014-2017: Cerebellar rTMS to Improve Gait Recovery in stroke. ClinicalTrials.gov Identifier: NCT02349953.
- 2019-2022: Repetitive TMS of the Default Mode Network in AD (TMS-AD). ClinicalTrials.gov Identifier: NCT03778151
- 2019-2021 Palmitoylethanolamide Combined With Luteoline in Frontotemporal Dementia Patients. A Randomized Controlled Trial (PEA-FTD). ClinicalTrials.gov Identifier: NCT0448901

Partecipazione ai seguenti clinical trials:

- 2013-2016: Neuroregeneration Enhanced by Transcranial Direct Current Stimulation (TDCS) in Stroke (NETS). ClinicalTrials.gov Identifier: NCT00909714.
- 2012-2014: Efficacy and Safety Study of DP-b99 in Treating Acute Ischemic Stroke (MACSI). ClinicalTrials.gov Identifier: NCT00893867.
- 2011-2013: Insulin Resistance Intervention After Stroke Trial (IRIS). ClinicalTrials.gov Identifier: NCT00091949.
- 2017-2018: Comparative Effectiveness Research Trial for Antidepressant Incomplete and Non-responders With TRD (ASCERTAINTRD). ClinicalTrials.gov Identifier: NCT02977299.
- 2017-2018: CREAD Study: A Study of Crenezumab Versus Placebo to Evaluate the Efficacy and Safety in Participants With Prodromal to Mild Alzheimer's Disease (AD). ClinicalTrials.gov Identifier: NCT02670083.

## ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

Autore di 240 lavori scientifici originali pubblicati su riviste internazionali indicizzate (primo, ultimo nome/corresponding author in 10 lavori).

Total citations 13559 (Google Scholar), 9688 (Scopus)

Hirsch Index (H index): 63 (Google Scholar), 55 (Scopus)

1. Di Lorenzo F, **Koch G**. Synaptic impairment: The new battlefield of Alzheimer's disease. Alzheimers Dement. 2020 Sep 18. doi: 10.1002/alz.12189. Epub ahead of print. PMID: 32946657.
2. Bonanni L, Moretti D, Benussi A, Ferri L, Russo M, Carrarini C, Barbone F, Arnaldi D, Falasca NW, **Koch G**, Cagnin A, Nobili F, Babiloni C, Borroni B, Padovani A, Onofri M, Franciotti R; FTD Italian study group-SINDEM. Hyperconnectivity in Dementia Is Early and Focal and Wanes with Progression. Cereb Cortex. 2020 Aug 14:bhaa209. doi: 10.1093/cercor/bhaa209.
3. Corp DT, Bereznicki HGK, Clark GM, Youssef GJ, Fried PJ, Jannati A, Davies CB, Gomes-Osman J, Stamm J, Chung SW, Bowe SJ, Rogasch NC, Fitzgerald PB, **Koch G**, Di Lazzaro V, Pascual-Leone A, Enticott PG; 'Big TMS Data Collaboration'. Large-scale analysis of interindividual variability in theta-burst stimulation data: Results from the 'Big TMS Data Collaboration'. Brain Stimul. 2020 Sep-Oct;13(5):1476-1488. doi: 10.1016/j.brs.2020.07.018.
4. **Koch G**. Cortico-cortical connectivity: the road from basic neurophysiological interactions to therapeutic applications. Exp Brain Res. 2020 Aug;238(7-8):1677-1684. doi: 10.1007/s00221-020-05844-5
5. **Koch G**, Motta C, Bonni S, Pellicciari MC, Picazio S, Casula EP, Maiella M, Di Lorenzo F, Ponzio V, Ferrari C, Scaricamazza E, Caltagirone C, Martorana A. Effect of Rotigotine vs Placebo on Cognitive Functions Among Patients With Mild to Moderate Alzheimer Disease: A Randomized Clinical Trial. JAMA Netw Open. 2020 Jul 1;3(7):e2010372. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.10372.
6. de Tommaso M, Betti V, Bocci T, Bolognini N, Di Russo F, Fattapposta F, Ferri R, Invitto S, **Koch G**, Miniussi C, Piccione F, Ragazzoni A, Sartucci F, Rossi S, Valeriani M. Pearl and pitfalls in brain functional analysis by event-related potentials: a narrative review by the Italian Psychophysiology and Cognitive Neuroscience Society on methodological limits and clinical reliability-part II. Neuro Sci. 2020 Jul 18. doi: 10.1007/s10072-020-04527-x. Online ahead of print. PMID: 32683566
7. Assogna M, Casula EP, Borghi I, Bonni S, Samà D, Motta C, Di Lorenzo F, D'Acunto A, Porraini F, Minei M, Caltagirone C, Martorana A, **Koch G**. Effects of Palmitoylethanolamide Combined with Luteoline on Frontal Lobe Functions, High Frequency Oscillations, and GABAergic Transmission in Patients with Frontotemporal Dementia. J Alzheimers Dis. 2020;76(4):1297-1308. doi: 10.3233/JAD-200426.
8. Tramontano M, Grasso MG, Soldi S, Casula EP, Bonni S, Mastrogiacomo S, D'Acunto A, Porraini F, Caltagirone C, **Koch G**. Cerebellar Intermittent Theta-Burst Stimulation Combined with Vestibular Rehabilitation Improves Gait and Balance in Patients with Multiple Sclerosis: a Preliminary Double-Blind Randomized Controlled Trial. Cerebellum. 2020 Jul 17. doi: 10.1007/s12311-020-01166-y. Online ahead of print.
9. Di Lorenzo F, Bonni S, Picazio S, Motta C, Caltagirone C, Martorana A, **Koch G**. Effects of Cerebellar Theta Burst Stimulation on Contralateral Motor Cortex Excitability in Patients with Alzheimer's Disease. Brain Topogr. 2020 Sep;33(5):613-617. doi: 10.1007/s10548-020-00781-6.

10. Motta C, Finardi A, Toniolo S, Di Lorenzo F, Scaricamazza E, Loizzo S, Mercuri NB, Furlan R, **Koch G**, Martorana A. Protective Role of Cerebrospinal Fluid Inflammatory Cytokines in Patients with Amnesic Mild Cognitive Impairment and Early Alzheimer's Disease Carrying Apolipoprotein E4 Genotype. *J Alzheimers Dis.* 2020;76(2):681-689. doi: 10.3233/JAD-191250.
11. Di Lorenzo F, Motta C, Casula EP, Bonni S, Assogna M, Caltagirone C, Martorana A, **Koch G**. LTP-like cortical plasticity predicts conversion to dementia in patients with memory impairment. *Brain Stimul.* 2020 Sep-Oct;13(5):1175-1182. doi: 10.1016/j.brs.2020.05.013.
12. Benussi A, Grassi M, Palluzzi F, **Koch G**, Di Lazzaro V, Nardone R, Cantoni V, Dell'Era V, Premi E, Martorana A, di Lorenzo F, Bonni S, Ranieri F, Capone F, Musumeci G, Cotelli MS, Padovani A, Borroni B. Classification Accuracy of Transcranial Magnetic Stimulation for the Diagnosis of Neurodegenerative Dementias. *Ann Neurol.* 2020 Mar;87(3):394-404. doi: 10.1002/ana.25677.
13. Bonni S, Motta C, Pellicciari MC, Casula EP, Cinnera AM, Maiella M, Picazio S, Tramontano M, Sallustio F, **Koch G**. Intermittent Cerebellar Theta Burst Stimulation Improves Visuo-motor Learning in Stroke Patients: a Pilot Study. *Cerebellum.* 2020 Oct;19(5):739-743. doi: 10.1007/s12311-020-01146-2.
14. Serra L, Scocchia M, Meola G, D'Amelio M, Bruschini M, Silvestri G, Petrucci A, Di Domenico C, Caltagirone C, **Koch G**, Cercignani M, Petrosini L, Bozzali M. Ventral tegmental area dysfunction affects decision-making in patients with myotonic dystrophy type-1. *Cortex.* 2020 Jul;128:192-202. doi: 10.1016/j.cortex.2020.03.022.
15. de Tommaso M, Betti V, Bocci T, Bolognini N, Di Russo F, Fattapposta F, Ferri R, Invitto S, **Koch G**, Miniussi C, Piccione F, Ragazzoni A, Sartucci F, Rossi S, Arcara G, Berchicci M, Bianco V, Delussi M, Gentile E, Giovannelli F, Mannarelli D, Marino M, Mussini E, Pauletti C, Pellicciari MC, Pisoni A, Raggi A, Valeriani M. Pearls and pitfalls in brain functional analysis by event-related potentials: a narrative review by the Italian Psychophysiology and Cognitive Neuroscience Society on methodological limits and clinical reliability-part I. *Neurol Sci.* 2020 Oct;41(10):2711-2735. doi: 10.1007/s10072-020-04420-7.
16. Martino Cinnera A, Bonni S, Pellicciari MC, Giorgi F, Caltagirone C, **Koch G**. Health-related quality of life (HRQoL) after stroke: Positive relationship between lower extremity and balance recovery. *Top Stroke Rehabil.* 2020 Feb 10:1-7. doi: 10.1080/10749357.2020.1726070. [Epub ahead of print]
17. Ricci M, Chiaravallotti A, Martorana A, **Koch G**, De Lucia V, Barbagallo G, Schillaci O. The role of epsilon phenotype in brain glucose consumption in Alzheimer's disease. *Ann Nucl Med.* 2020 Feb 3. doi: 10.1007/s12149-020-01441-2. [Epub ahead of print]
18. Picazio S, Foti F, Oliveri M, **Koch G**, Petrosini L, Ferlazzo F, Sdoia S. Out with the Old and in with the New: the Contribution of Prefrontal and Cerebellar Areas to Backward Inhibition. *Cerebellum.* 2020 Mar 5. doi: 10.1007/s12311-020-01115-9. [Epub ahead of print]
19. **Koch G**, Esposito R, Motta C, Casula EP, Di Lorenzo F, Bonni S, Cinnera AM, Ponso V, Maiella M, Picazio S, Assogna M, Sallustio F, Caltagirone C, Pellicciari MC. Improving visuo-motor learning with cerebellar theta burst stimulation: Behavioral and neurophysiological evidence. *Neuroimage.* 2020 Mar;208:116424. doi: 10.1016/j.neuroimage.2019.116424. Epub 2019 Nov 30.
20. Casula EP, Maiella M, Pellicciari MC, Porraccini F, D'Acunto A, Rocchi L, **Koch G**. Novel TMS-EEG indexes to investigate interhemispheric dynamics in humans. *Clin Neurophysiol.* 2020 Jan;131(1):70-77. doi: 10.1016/j.clinph.2019.09.013. Epub 2019 Oct 24.
21. **Koch G**, Martorana A, Caltagirone C. Transcranial magnetic stimulation: emerging biomarkers and novel therapeutics in Alzheimer's disease. *Neurosci Lett.* 2019 Jun 28:134355. IF: 2.17; Numero di citazioni: 0

22. **Koch G.** The new era of TMS-EEG: Moving towards the clinical practice. Clin Neurophysiol. 2019 May;130(5):791-792. IF: 3.6; Numero di citazioni: 0
23. Pontone GM, **Koch G.** An association between bipolar disorder and Parkinson disease: When mood makes you move. Neurology. 2019 Jun 11;92(24):1125-1126. IF: 8.1; Numero citazioni: 0
24. Cappellari M, Mangiafico S, Saia V, Pracucci G, Nappini S, Nencini P et al. IER-SICH Nomogram to Predict Symptomatic Intracerebral Hemorrhage After Thrombectomy for Stroke. 2019 Apr;50(4):909-916. IF: 6.04; Numero di citazioni: 0
25. Bonni S, Ponzo V, Tramontano M, Martino Cinnera A, Caltagirone C, **Koch G,** Peppe A. Neurophysiological and clinical effects of blindfolded balance training (BBT) in Parkinson's disease patients: a preliminary study. Eur J Phys Rehabil Med. 2019 Apr;55(2):176-182. IF: 2.10; Numero di citazioni: 0
26. **Koch G,** Bonni S, Casula EP, Iosa M, Paolucci S, Pellicciari MC, Cinnera AM, Ponzo V, Maiella M, Picazio S, Sallustio F, Caltagirone C. Effect of Cerebellar Stimulation on Gait and Balance Recovery in Patients With Hemiparetic Stroke: A Randomized Clinical Trial. JAMA Neurol. 2018 Nov 26. IF: 12.3; Numero di citazioni: 4
27. Berghuis KMM, Fagioli S, Maurits NM, Zijdewind I, Marsman JBC, Hortobágyi T, **Koch G,** Bozzali M. Age-related changes in brain deactivation but not in activation after motor learning. Neuroimage. 2019 Feb 1; 186:358-368. IF: 5.8; Numero di citazioni: 0
28. Sallustio F, Motta C, Merolla S, **Koch G,** Mori F, Alemseged F, Morosetti D, Da Ros V, Gandini R, Diomedi M. Heparin during endovascular stroke treatment seems safe. J Neuroradiol. 2019 Feb 14. pii: S0150-9861(18)30373-0. IF: 2.7; Numero di citazioni: 0
29. Sallustio F, Mascolo AP, Marrama F, **Koch G,** Alemseged F, Davoli A, Da Ros V, Morosetti D, Konda D, Diomedi M. Safety and Efficacy of Reperfusion Therapies for Acute Ischemic Stroke Patients With Active Malignancy. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2019 Jun 14. pii: S1052-3057(19)30251-4. IF: nd; Numero di citazioni: 0
30. Porcacchia P, Álvarez de Toledo P, Rodríguez-Baena A, Martín-Rodríguez JF, Palomar FJ, Vargas-González L, Jesús S, **Koch G,** Mir P. Abnormal cerebellar connectivity and plasticity in isolated cervical dystonia. PLoS One. 2019 Jan 25;14(1):e0211367. IF:2.7; Numero di citazioni: 0
31. Sallustio F, **Koch G,** Alemseged F, Konda D, Fabiano S, Pampana E, Morosetti D, Gandini R, Diomedi M. Effect of mechanical thrombectomy alone or in combination with intravenous thrombolysis for acute ischemic stroke. J Neurol. 2018 Dec;265(12):2875-288. IF 4.20: Numero di citazioni: 0
32. Motta C, Di Lorenzo F, Ponzo V, Pellicciari MC, Bonni S, Picazio S, Mercuri NB, Caltagirone C, Martorana A, **Koch G.** Transcranial magnetic stimulation predicts cognitive decline in patients with Alzheimer's disease. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2018 Dec;89(12):1237-1242. IF: 7.14; Numero di citazioni: 2
33. Di Lorenzo F, Ponzo V, Motta C, Bonni S, Picazio S, Caltagirone C, Bozzali M, Martorana A, **Koch G.** Impaired Spike Timing Dependent Cortico-Cortical Plasticity in Alzheimer's Disease Patients. J Alzheimers Dis. 2018;66(3):983-991. IF: 3.9; Numero di citazioni: 1
34. Di Lorenzo F, Motta C, Bonni S, Mercuri NB, Caltagirone C, Martorana A, **Koch G.** LTP-like cortical plasticity is associated with verbal memory impairment in Alzheimer's disease patients. Brain Stimul. 2019 Jan - Feb;12(1):148-151. IF: 6.1; Numero di citazioni: 0
35. Benussi A, Alberici A, Ferrari C, Cantoni V, Dell'Era V, Turrone R, Cotelli MS, Binetti G, Paghera B, **Koch G,** Padovani A, Borroni B. The impact of transcranial magnetic stimulation on diagnostic confidence in patients with Alzheimer disease. Alzheimers Res Ther. 2018 Sep 18;10(1):94. IF: 5.0; Numero di citazioni: 2



36. Picazio S, Ponzo V, Caltagirone C, Brusa L, **Koch G**. Dysfunctional inhibitory control in Parkinson's disease patients with levodopa-induced dyskinesias. J Neurol. 2018 Sep;265(9):2088-2096. IF: 3.7  
Numero di citazioni: 0
37. Ponzo V, Cinnera AM, Mommo F, Caltagirone C, **Koch G**, Tramontano M. Osteopathic Manipulative Therapy Potentiates Motor Cortical Plasticity. J Am Osteopath Assoc. 2018 Jun 1;118(6):396-402. doi: 10.7556/jaoa.2018.084. IF: 0.45; Numero di citazioni: 1
38. Schirinzi T, Di Lorenzo F, Sancesario GM, Di Lazzaro G, Ponzo V, Pisani A, Mercuri NB, **Koch G**, Martorana A. Amyloid-Mediated Cholinergic Dysfunction in Motor Impairment Related to Alzheimer's Disease. J Alzheimers Dis. 2018;64(2):525-532. IF: 3.9; Numero di citazioni: 4
39. Agarwal S, **Koch G**, Hillis AE, Huynh W, Ward NS, Vucic S, Kiernan MC. Interrogating cortical function with transcranial magnetic stimulation: insights from neurodegenerative disease and stroke. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2019 Jan;90(1):47-57. IF: 7.14; Numero di citazioni: 2
40. Pellicciari MC, Bonni S, Ponzo V, Cinnera AM, Mancini M, Casula EP, Sallustio F, Paolucci S, Caltagirone C, **Koch G**. Dynamic reorganization of TMS-evoked activity in subcortical stroke patients. Neuroimage. 2018 Jul 15; 175:365-378. IF: 5.83; Numero di citazioni: 3
41. Sallustio F, Pampana E, Davoli A, Merolla S, **Koch G**, Alemseged F, Panella M, D'Agostino VC, Mori F, Morosetti D, Konda D, Fabiano S, Diomedi M, Gandini R. Mechanical thrombectomy of acute ischemic stroke with a new intermediate aspiration catheter: preliminary results. J Neurointerv Surg. 2018 Feb 8. pii: neurintsurg-2017-013679. IF: 3.55; Numero di citazioni: 6
42. Di Lorenzo F, Motta C, Caltagirone C, **Koch G**, Mercuri NB, Martorana A. Lacosamide in the Management of Behavioral Symptoms in Frontotemporal Dementia: A 2-Case Report. Alzheimer Dis Assoc Disord. 2018 Jan 31. IF: 2.39; Numero di citazioni: 0
43. **Koch G**, Bonni S, Pellicciari MC, Casula EP, Mancini M, Esposito R, Ponzo V, Picazio S, Di Lorenzo F, Serra L, Motta C, Maiella M, Marra C, Cercignani M, Martorana A, Caltagirone C, Bozzali M. Transcranial magnetic stimulation of the precuneus enhances memory and neural activity in prodromal Alzheimer's disease. Neuroimage. 2017 Dec 19; 169:302-311. IF: 5.83; Numero di citazioni: 16
44. **Koch G**, Di Lorenzo F, Loizzo S, Motta C, Travaglione S, Baiula M, Rimondini R, Ponzo V, Bonni S, Toniolo S, Sallustio F, Bozzali M, Caltagirone C, Campana G, Martorana A. CSF tau is associated with impaired cortical plasticity, cognitive decline and astrocyte survival only in APOE4-positive Alzheimer's disease. Sci Rep. 2017 Oct 23;7(1):13728. 4.25; Numero di citazioni: 5
45. Serra L, Gabrielli GB, Tuzzi E, Spanò B, Giulietti G, Failoni V, Marra C, Caltagirone C, **Koch G**, Cercignani M, Bozzali M. Damage to the Frontal Aslant Tract Accounts for Visuo-Constructive Deficits in Alzheimer's Disease. J Alzheimers Dis. 2017;60(3):1015-1024. doi: 10.3233/JAD-170638. IF: 3.90; Numero di citazioni: 1
46. Davoli A, Motta C, **Koch G**, Diomedi M, Napolitano S, Giordano A, Panella M, Morosetti D, Fabiano S, Floris R, Gandini R, Sallustio F. Pretreatment predictors of malignant evolution in patients with ischemic stroke undergoing mechanical thrombectomy. J Neurointerv Surg. 2017 Aug 10. pii: neurintsurg-2017-013224. IF: 3.55; Numero di citazioni: 1
47. Chiaravalloti A, Ursini F, Fiorentini A, Barbagallo G, Martorana A, **Koch G**, Tavolozza M, Schillaci O. Functional correlates of TSH, fT3 and fT4 in Alzheimer disease: a F-18 FDG PET/CT study. Sci Rep. 2017 Jul 24;7(1):6220. IF: 4.25; Numero di citazioni: 4
48. Benussi A, Di Lorenzo F, Dell'Era V, Cosseddu M, Alberici A, Caratozzolo S, Cotelli MS, Micheli A, Rozzini L, Depari A, Flammini A, Ponzo V, Martorana A, Caltagirone C, Padovani A, **Koch G**, Borroni B. Transcranial magnetic stimulation distinguishes Alzheimer disease from frontotemporal dementia. Neurology. 2017;89(7):665-672 IF: 8.3; Numero di citazioni: 19

49. Sallustio F, Motta C, Pizzuto S, Diomedi M, Rizzato B, Panella M, Alemseged F, Stefanini M, Fabiano S, Gandini R, Floris R, Stanzione P, **Koch G**. CT Angiography ASPECTS Predicts Outcome Much Better Than Noncontrast CT in Patients with Stroke Treated Endovascularly. AJNR Am J Neuroradiol. 2017 Aug;38(8):1569-1573. IF: 3.1; Numero di citazioni: 2
50. Casula EP, Bertoldo A, Tarantino V, Maiella M, **Koch G**, Rothwell JC, Toffolo GM, Bisiacchi PS. Clin Neurophysiol. 2017 Sep;128(9):1563-1574. TMS-evoked long-lasting artefacts: A new adaptive algorithm for EEG signal correction. IF: 3.9; Numero di citazioni: 14
51. Ribolsi M, Lisi G, Ponzio V, Siracusano A, Caltagirone C, Niolu C, **Koch G**. Left hemispheric breakdown of LTP-like cortico-cortical plasticity in schizophrenic patients. Clin Neurophysiol. 2017 Oct;128(10):2037-2042. IF: 3.9; Numero di citazioni:3
52. Motta C, **Koch G**, Sallustio F. Reply to: Efficacy and Safety of Mechanical Thrombectomy in Older Adults with Acute Ischemic Stroke: Methodological Concerns. J Am Geriatr Soc. 2017 Sep;65(9):2113-2114. IF: 4.15; Numero di citazioni: 0
53. Colnaghi S, Colagiorgio P, Versino M, **Koch G**, D'Angelo E, Ramat S. A role for NMDAR-dependent cerebellar plasticity in adaptive control of saccades in humans. Brain Stimul. 2017 Jul - Aug;10(4):817-827 IF: 6.12; Numero di citazioni: 1
54. Bonni S, Ponzio V, Di Lorenzo F, Caltagirone C, **Koch G**. Real-time activation of central cholinergic circuits during recognition memory. Eur J Neurosci. 2017 Jun;45(11):1485-1489. IF: 3.1; Numero di citazioni: 6
55. Sallustio F, Davoli A, **Koch G**. Letter by Sallustio et al Regarding Article, "Endovascular Thrombectomy and Stroke Physicians: Equity, Access, and Standards". Stroke. 2017 Aug 22. pii: STROKEAHA.117.018938. IF: 6.0; Numero di citazioni: 1
56. Sallustio F, **Koch G**, Motta C, Diomedi M, D'Agostino VC, Napolitano S, Samà D, Davoli A, Konda D, Morosetti D, Pampana E, Floris R, Gandini RE. Efficacy and Safety of Mechanical Thrombectomy in Older Adults with Acute Ischemic Stroke. Journal of the American Geriatrics Society 2017;65(8):1816-1820. IF 3.89; Numero di citazioni: 8
57. Di Lorenzo F, Ponzio V, Brusa L, Caltagirone C, **Koch G**. Reply letter to "Does motor cortex plasticity depend on the type of mutation in the LRRK2 gene? Mov Disorders Jun;32(6):949 IF 7.01; Numero di citazioni: 1
58. Sallustio F, Motta C, **Koch G**, Pizzuto S, Campbell BC, Diomedi M, Rizzato B, Davoli A, Loreni G, Konda D, Stefanini M, Fabiano S, Pampana E, Stanzione P, Gandini R. Endovascular Stroke Treatment of Acute Tandem Occlusion: A Single-Center Experience. J Vasc Interv Radiol. 2017 Feb 28. pii: S1051-0443(17)30100-8. IF 2.57; Numero di citazioni: 9
59. Ponzio V, Di Lorenzo F, Brusa L, Schirinzi T, Battistini S, Ricci C, Sambucci M, Caltagirone C, **Koch G**. Impaired intracortical transmission in G2019S Leucine Rich-Repeat Kinase Parkinson patients. Mov Disorders 2017 Feb 10. doi: 10.1002/mds.26931. IF 7.01; Numero di citazioni: 9
60. Sallustio F, Motta C, Pizzuto S, Diomedi M, Giordano A, D'Agostino VC, Samà D, Mangiafico S, Saia V, Legramante JM, Konda D, Pampana E, Floris R, Stanzione P, Gandini R, **Koch G**. CT angiography-based collateral flow and time to reperfusion are strong predictors of outcome in endovascular treatment of patients with stroke. J Neurointerv Surg. 2016 Sep 23. IF 2.95; Numero di citazioni: 13
61. Colnaghi S, Colagiorgio P, Ramat S, D'Angelo E, **Koch G**, Versino M. After Effects of Cerebellar Continuous Theta Burst Stimulation on Reflexive Saccades and Smooth Pursuit in Humans. Cerebellum. 2017 Mar 16. IF 2.42; Numero di citazioni: 0
62. Mancini M, Mastropasqua C, Bonni S, Ponzio V, Cercignani M, Conforto S, **Koch G**, Bozzali M. Theta Burst Stimulation of the Precuneus Modulates Resting State Connectivity in the Left Temporal Pole. Brain Topogr. 2017 Mar 14. IF 3.72; Numero di citazioni: 4

63. Casula EP, Pellicciari MC, Ponzo V, Stampanoni Bassi M, Veniero D, Caltagirone C, **Koch G**. Cerebellar theta burst stimulation modulates the neural activity of interconnected parietal and motor areas. Sci Rep. 2016 Oct 31; 6:36191. IF 5.22; Numero di citazioni: 23
64. Casula EP, Pellicciari MC, Picazio S, Caltagirone C, **Koch G**. Spike-timing-dependent plasticity in the human dorso-lateral prefrontal cortex. Neuroimage. 2016 Dec; 143:204-213. IF 5.46; Numero di citazioni: 26
65. Pellicciari MC, Ponzo V, Caltagirone C, **Koch G**. Restored Asymmetry of Prefrontal Cortical Oscillatory Activity after Bilateral Theta Burst Stimulation Treatment in a Patient with Major Depressive Disorder: A TMS-EEG Study. Brain Stimul. 2016 Sep 26. IF 4.79; Numero di citazioni: 11
66. Casula EP, Stampanoni Bassi M, Pellicciari MC, Ponzo V, Veniero D, Peppe A, Brusa L, Stanzione P, Caltagirone C, Stefani A, **Koch G**. Subthalamic stimulation and levodopa modulate cortical reactivity in Parkinson's patients. Parkinsonism Relat Disord. 2016 Oct 17. IF 3.79; Numero di citazioni: 12
67. Iosa M, Bini F, Marinozzi F, Fusco A, Morone G, **Koch G**, Martino Cinnera A, Bonni S, Paolucci S. Stability and Harmony of Gait in Patients with Subacute Stroke. J Med Biol Eng. 2016;36(5):635-643. IF 1.01; Numero di citazioni: 15
68. Serra L, Mancini M, Cercignani M, Di Domenico C, Spanò B, Giulietti G, **Koch G**, Marra C, Bozzali M. Network-Based Substrate of Cognitive Reserve in Alzheimer's Disease. J Alzheimers Dis. 2016 Nov 1;55(1):421-430. IF 3.92; Numero di citazioni: 9
69. Di Lorenzo F, Ponzo V, Bonni S, Motta C, Negrão Serra PC, Bozzali M, Caltagirone C, Martorana A, **Koch G**. Long-term potentiation-like cortical plasticity is disrupted in Alzheimer's disease patients independently from age of onset. Ann Neurol. 2016 Aug;80(2):202-10. IF 9.63; Numero di citazioni: 26
70. Chiaravalloti A, Fiorentini A, Ursini F, Martorana A, **Koch G**, Belli L, Torniolo S, Di Pietro B, Motta C, Schillaci O. Is cerebral glucose metabolism related to blood-brain barrier dysfunction and intrathecal IgG synthesis in Alzheimer disease? : A 18F-FDG PET/CT study. Medicine (Baltimore). 2016 Sep;95(37):e4206. IF 2.13; Numero di citazioni: 4
71. Lago-Rodriguez A, Ponzo V, Jenkinson N, Benitez-Rivero S, Del-Olmo MF, Hu M, **Koch G**, Cheeran B. Paradoxical facilitation after depotentiation protocol can precede dyskinesia onset in early Parkinson's disease. Exp Brain Res. 2016 Dec;234(12):3659-3667. IF 2.05; Numero di citazioni: 2
72. Berghuis KM, De Rond V, Zijdwind I, **Koch G**, Veldman MP, Hortobágyi T. Neuronal mechanisms of motor learning are age dependent. Neurobiol Aging. 2016 Oct; 46:149-59 IF 5.15; Numero di citazioni: 8
73. Martino Cinnera A, Bonni S, Iosa M, Ponzo V, Fusco A, Caltagirone C, **Koch G**. Clinical effects of non-invasive cerebellar magnetic stimulation treatment combined with neuromotor rehabilitation in traumatic brain injury. A single case study. Funct Neurol. 2016 Apr-Jun;31(2):117-20. IF 1.85; Numero di citazioni: 7
74. Chiaravalloti A, **Koch G**, Torniolo S, Belli L, Lorenzo FD, Gaudenzi S, Schillaci O, Bozzali M, Sancesario G, Martorana A. Comparison between Early-Onset and Late-Onset Alzheimer's Disease Patients with Amnesic Presentation: CSF and (18) F-FDG PET Study. Dement Geriatr Cogn Dis Extra. 2016 Apr 5;6(1):108-19. IF 3.40; Numero di citazioni: 10
75. Semprini R, **Koch G**, Belli L, Lorenzo FD, Ragonese M, Manenti G, Sorice GP, Martorana A. Insulin and the Future Treatment of Alzheimer's Disease. CNS Neurol Disord Drug Targets. 2016;15(6):660-4. IF 2.18; Numero di citazioni: 0
76. Schirinzi T, Di Lorenzo F, Ponzo V, Palmieri MG, Bentivoglio AR, Schillaci O, Pisani A, **Koch G**. Mild cerebello-thalamo-cortical impairment in patients with normal dopaminergic scans (SWEDD). Parkinsonism Relat Disord. 2016 Jul; 28:23-8. IF 3.79; Numero di citazioni: 3

77. Tramontano M, Bonni S, Martino Cinnera A, Marchetti F, Caltagirone C, **Koch G**, Peppe A. Blindfolded Balance Training in Patients with Parkinson's Disease: A Sensory-Motor Strategy to Improve the Gait. Parkinsons Dis. 2016; 2016:7536862. IF 1.72; Numero di citazioni: 6
78. Ponso V, Picazio S, Benussi A, Di Lorenzo F, Brusa L, Caltagirone C, **Koch G**. Altered inhibitory interaction among inferior frontal and motor cortex in l-dopa-induced dyskinesias. Mov Disord. 2016 May;31(5):755-9. IF 6.01; Numero di citazioni: 4
79. Costanzo F, Varuzza C, Rossi S, Sdoia S, Varvara P, Oliveri M, **Koch G**, Vicari S, Menghini D. Reading changes in children and adolescents with dyslexia after transcranial direct current stimulation. Neuroreport. 2016 Mar 23;27(5):295-300. IF 1.34; Numero di citazioni: 14
80. Costanzo F, Varuzza C, Rossi S, Sdoia S, Varvara P, Oliveri M, **Koch G** Vicari S, Menghini D. Evidence for reading improvement following tDCS treatment in children and adolescents with Dyslexia. Restorative Neurol and Neurosci 2016;34(2):215-226. IF: 2.661; Numero di citazioni: 16
81. Pellicciari MC, Miniussi C, Ferrari C, **Koch G**, Bortoletto M. Ongoing cumulative effects of single TMS pulses on corticospinal excitability: An intra- and inter-block investigation. Clin Neurophysiol. 2016 Jan;127(1):621-8. IF:3.42 Numero di citazioni: 26
82. **Koch G**, Di Lorenzo F, Del Olmo MF, Bonni S, Ponso V, Caltagirone C, Bozzali M, Martorana A. Reversal of LTP-Like Cortical Plasticity in Alzheimer's Disease Patients with Tau-Related Faster Clinical Progression. J Alzheimers Dis. 2016;50(2):605-16. IF 3.92; Numero di citazioni: 12
83. Martorana A, Di Lorenzo F, Belli L, Sancesario G, Toniolo S, Sallustio F, Sancesario GM, **Koch G**. Cerebrospinal Fluid A $\beta$ 42 Levels: When Physiological Become Pathological State. CNS Neurosci Ther. 2015 Dec;21(12):921. doi: 10.1111/cns.12476. IF 3.93; Numero di citazioni: 7
84. Picazio S, Ponso V, **Koch G**. Cerebellar Control on Prefrontal-Motor Connectivity During Movement Inhibition. Cerebellum. 2016 Dec;15(6):680-687. IF 2.71; Numero di citazioni: 9
85. Benussi A, **Koch G**, Cotelli M, Padovani A, Borroni B. Cerebellar transcranial direct current stimulation in patients with ataxia: A double-blind, randomized, sham-controlled study. Mov Disord. 2015 Oct;30(12):1701-5. IF: 5.68; Numero di citazioni: 36
86. Serra L, Petrucci A, Spanò B, Torso M, Olivito G, Lispi L, Costanzi-Porrini S, Giulietti G, **Koch G**, Giacanelli M, Caltagirone C, Cercignani M, Bozzali M. How genetics affects the brain to produce higher-level dysfunctions in myotonic dystrophy type 1. Funct Neurol. 2015 Jan-Mar;30(1):21-31. IF:1.81 Numero di citazioni: 14
87. Cipollari S, Veniero D, Razzano C, Caltagirone C, **Koch G**, Marangolo P. Combining TMS-EEG with transcranial direct current stimulation language treatment in aphasia. Expert Rev Neurother. 2015;15(7):833-45. IF:2.83 Numero di citazioni: 11
88. Berghuis KM, Veldman MP, Solnik S, **Koch G**, Zijdwind I, Hortobágyi T. Neuronal mechanisms of motor learning and motor memory consolidation in healthy old adults. Age (Dordr). 2015 Jun;37(3):9779. IF:3.39; Numero di citazioni: 14
89. Torso M, Serra L, Giulietti G, Spanò B, Tuzzi E, **Koch G**, Caltagirone C, Cercignani M, Bozzali M. Strategic lesions in the anterior thalamic radiation and apathy in early Alzheimer's disease. PLoS One. 2015 May 1;10(5): e0124998. IF: 3.23; Numero di citazioni: 21
90. Cerasa A, **Koch G**, Fasano A, Morgante F. Future scenarios for levodopa-induced dyskinesias in Parkinson's disease. Front Neurol. 2015 Apr 1; 6:76. IF: 3.42; Numero di citazioni: 4
91. Chiaravalloti A, Martorana A, **Koch G**, Toniolo S, di Biagio D, di Pietro B, Schillaci O. Functional correlates of t-Tau, p-Tau and A $\beta$ <sub>1-42</sub> amyloid cerebrospinal fluid levels in Alzheimer's disease: a <sup>18</sup>F-FDG PET/CT study. Nucl Med Commun. 2015 May;36(5):461-8. IF: 1.66; Numero di citazioni: 12
92. Ribolsi M, Daskalakis ZJ, Siracusano A, **Koch G**. Abnormal asymmetry of brain connectivity in schizophrenia. Front Hum Neurosci. 2014 Dec 22; 8:1010. IF: 2.98; Numero di citazioni: 39

93. Mastropasqua C, Bozzali M, Spanò B, **Koch G**, Cercignani M. Functional Anatomy of the Thalamus as a Model of Integrated Structural and Functional Connectivity of the Human Brain In Vivo. Brain Topogr. 2015 Jul;28(4):548-58. IF: 3.46; Numero di citazioni: 7
94. Bonni S, Veniero D, Mastropasqua C, Ponzo V, Caltagirone C, Bozzali M, **Koch G**. TMS evidence for a selective role of the precuneus in source memory retrieval. Behav Brain Res. 2015 Apr 1; 282:70-5. IF: 3.02; Numero di citazioni: 18
95. Picazio S, Veniero D, Ponzo V, Caltagirone C, Gross J, Thut G, **Koch G**. Prefrontal control over motor cortex cycles at beta frequency during movement inhibition. Curr Biol. 2014 Dec 15;24(24):2940-5. IF: 9.57; Numero di citazioni: 37
96. Bonni S, **Koch G**, Miniussi C, Bassi MS, Caltagirone C, Gainotti G. Role of the anterior temporal lobes in semantic representations: Paradoxical results of a cTBS study. Neuropsychologia. 2015 Sep; 76:163-9. IF: 3.30; Numero di citazioni: 7
97. Serra L, Musicco M, Cercignani M, Torso M, Spanò B, Mastropasqua C, Giulietti G, Marra C, Bruno G, **Koch G**, Caltagirone C, Bozzali M. Cognitive reserve and the risk for Alzheimer's disease: a longitudinal study. Neurobiol Aging. 2015 Feb;36(2):592-600. IF: 5.08; Numero di citazioni: 20
98. Cerasa A\*, **Koch G\***, Donzuso G, Mangone G, Morelli M, Brusa L, Stampanoni Bassi M, Ponzo V, Picazio S, Passamonti L, Salsone M, Augimeri A, Caltagirone C, Quattrone A. A network centred on the inferior frontal cortex is critically involved in levodopa-induced dyskinesias. Brain. 2015 Feb;138(Pt 2):414-27. IF: 10.226; Numero di citazioni: 41\*equally contributing authors
99. Martorana A, **Koch G**. Is dopamine involved in Alzheimer's disease? Front Aging Neurosci. 2014 Sep 25; 6:252. IF: 2.84; Numero di citazioni: 68
100. Martorana A, Di Lorenzo F, Manenti G, Semprini R, **Koch G**. Homotaurine induces measurable changes of short latency afferent inhibition in a group of mild cognitive impairment individuals. Front Aging Neurosci. 2014 Sep 23; 6:254. IF: 2.84; Numero di citazioni: 10
101. Picazio S, **Koch G**. Is motor inhibition mediated by cerebello-cortical interactions? Cerebellum. 2015 Feb;14(1):47-9. IF 2.71; Numero di citazioni: 21
102. Bozzali M, Dowling C, Serra L, Spanò B, Torso M, Marra C, Castelli D, Dowell NG, **Koch G**, Caltagirone C, Cercignani M. The impact of cognitive reserve on brain functional connectivity in Alzheimer's disease. J Alzheimers Dis. 2015;44(1):243-50. IF 4.15; Numero di citazioni: 44
103. Monaco J, Casellato C, **Koch G**, D'Angelo E. Cerebellar theta burst stimulation dissociates memory components in eyeblink classical conditioning. Eur J Neurosci. 2014 Nov;40(9):3363-70. IF: 3.18; Numero di citazioni: 27
104. Mastropasqua C, Bozzali M, Ponzo V, Giulietti G, Caltagirone C, Cercignani M, **Koch G**. Network based statistical analysis detects changes induced by continuous theta-burst stimulation on brain activity at rest. Front Psychiatry. 2014 Aug 5; 5:97. IF: 3.53; Numero di citazioni: 13
105. Porcacchia P, Palomar FJ, Cáceres-Redondo MT, Huertas-Fernández I, Martín-Rodríguez JF, Carrillo F, **Koch G**, Mir P. Parieto-motor cortical dysfunction in primary cervical dystonia. Brain Stimul. 2014 Sep-Oct;7(5):650-7. IF 4.54; Numero di citazioni: 4
106. **Koch G**, Di Lorenzo F, Bonni S, Giacobbe V, Bozzali M, Caltagirone C, Martorana A. Dopaminergic Modulation of Cortical Plasticity in Alzheimer's Disease Patients. Neuropsychopharmacology. 2014 Oct;39(11):2654-61. IF 8.68; Numero di citazioni: 39
107. **Koch G**, Porcacchia P, Ponzo V, Carrillo F, Cáceres-Redondo MT, Brusa L, Desiato MT, Arciprete F, Di Lorenzo F, Pisani A, Caltagirone C, Palomar FJ, MirP. Effects of Two Weeks of Cerebellar Theta Burst Stimulation in Cervical Dystonia Patients. Brain Stimul. Sep-Oct;7(5):650-7. IF 4.54; Numero di citazioni: 48

108. Lefaucheur JP, André-Obadia N, Antal A, Ayache S, Baeken C, Benninger DH, Cantello R, Cincotta M, de Carvalho M, De Ridder D, Devanne H, Di Lazzaro V, Filipović S, Hummel F, Jääskeläinen S, Kimiskidis V, **Koch G**, Langguth B, Nyffeler T, Oliviero A, Padberg F, et al. Evidence-based guidelines on the therapeutic use of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS). Clin Neurophysiol. 2014 Nov;125(11):2150-206. IF: 3.09; Numero di citazioni: 691
109. Bonni S, Perri R, Fadda L, Tomaiuolo F, **Koch G**, Caltagirone C, Carlesimo GA. Selective deficit of spatial short-term memory: Role of storage and rehearsal mechanisms. Cortex. 2014 Oct; 59:22-32. IF 6.04; Numero di citazioni: 5
110. Bonni S, Ponso V, Caltagirone C, **Koch G**. Cerebellar theta burst stimulation in stroke patients with ataxia. Funct Neurol. 2014 Jan/Mar;29(1):41-45. IF 1.54; Numero di citazioni: 24
111. **Koch G**, D'Angelo E. Magnetic stimulation of the cerebellum. Moving towards the clinic. Funct Neurol. 2014 Jan/Mar;29(1):5. IF 1.54; Numero di citazioni: 1
112. Cerasa A, Fasano A, Morgante F, **Koch G**, Quattrone A. Maladaptive plasticity in levodopa-induced dyskinesias and tardive dyskinesias: old and new insights on the effects of dopamine receptor pharmacology. Front Neurol. 2014 Apr 9; 5:49. IF: 3.42; Numero di citazioni: 23
113. **Koch G**. Do studies on cortical plasticity provide a rationale for using non-invasive brain stimulation as a treatment for Parkinson's disease patients? Front Neurol. 2013 Nov 6; 4:180. Review. IF: 3.42; Numero di citazioni: 25
114. Veniero D, Ponso V, **Koch G**. Paired associative stimulation enforces the communication between interconnected areas. J Neurosci. 2013 Aug 21;33(34):13773-83. 1777-13.2013. IF 6.91; Numero di citazioni: 50
115. Marangolo P, Fiori V, Cipollari S, Campana S, Razzano C, Di Paola M, **Koch G**, Caltagirone C. Bihemispheric stimulation over left and right inferior frontal region enhances recovery from apraxia of speech in chronic aphasia. Eur J Neurosci. 2013 Nov;38(9):3370-7. IF 3.75; Numero di citazioni: 33
116. Brusa L, Ponso V, Mastropasqua C, Picazio S, Bonni S, Di Lorenzo F, Iani C, Stefani A, Stanzione P, Caltagirone C, Bozzali M, **Koch G**. Theta burst stimulation modulates cerebellar-cortical connectivity in patients with progressive supranuclear palsy. Brain Stimul. 2014 Jan-Feb;7(1):29-35. IF 4.54; Numero di citazioni: 26
117. Picazio S, Oliveri M, **Koch G**, Caltagirone C, Petrosini L. Cerebellar contribution to mental rotation: a cTBS study. Cerebellum. 2013 Dec;12(6):856-61. IF 2.60; Numero di citazioni: 14
118. **Koch G**, Ponso V, Di Lorenzo F, Caltagirone C, Veniero D. Hebbian and anti-Hebbian spike-timing-dependent plasticity of human cortico-cortical connections. J Neurosci. 2013 Jun 5;33(23):9725-33. IF 6.91; Numero di citazioni: 49
119. Picazio S, Oliveri M, **Koch G**, Caltagirone C, Petrosini L. Continuous theta burst stimulation (cTBS) on left cerebellar hemisphere affects mental rotation tasks during music listening. PLoS One. 2013 May 28;8(5): e64640. IF: 3.534; Numero di citazioni: 4
120. Vicario CM, Martino D, **Koch G**. Temporal accuracy and variability in the left and right posterior parietal cortex. Neuroscience. 2013 Aug 15; 245:121-8. IF 3.12; Numero di citazioni: 36
121. **Koch G**, Belli L, Giudice TL, Lorenzo FD, Sancesario GM, Sorge R, Bernardini S, Martorana A. Frailty among Alzheimer's disease patients. CNS Neurol Disord Drug Targets. 2013 Jun;12(4):507-11. IF 3.77; Numero di citazioni: 13
122. Bonni S, Mastropasqua C, Bozzali M, Caltagirone C, **Koch G**. Theta burst stimulation improves visuo-spatial attention in a patient with traumatic brain injury. Neurol Sci. 2013 Nov;34(11):2053-6. IF 1.41; Numero di citazioni: 19

123. Di Lorenzo F, Martorana A, Ponzo V, Bonni S, D'Angelo E, Caltagirone C, **Koch G**. Cerebellar theta burst stimulation modulates short latency afferent inhibition in Alzheimer's disease patients. Front Aging Neurosci. 2013 Feb 19; 5:2. IF 5.20; Numero di citazioni: 25
124. Costa A, Oliveri M, Barban F, Bonni S, **Koch G**, Caltagirone C, Carlesimo GA. The right frontopolar cortex is involved in visual-spatial prospective memory. PLoS One. 2013;8(2): e56039. IF 3.73; Numero di citazioni: 18
125. Sallustio F\*, **Koch G\***, Di Legge S, Rossi C, Rizzato B, Napolitano S, Samà D, Arnò N, Giordano A, Tropepi D, Misaggi G, Diomedì M, Del Giudice C, Spinelli A, Fabiano S, Stefanini M, Konda D, Reale CA, Pampana E, Simonetti G, Stanzione P, Gandini R. Intra-arterial thrombectomy versus standard intravenous thrombolysis in patients with anterior circulation stroke caused by intracranial arterial occlusions: a single-center experience. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2013 Nov;22(8): e323-31. \*equally contributing authors. IF 1.669; Numero di citazioni: 21
126. Carrillo F, Palomar FJ, Conde V, Diaz-Corrales FJ, Porcacchia P, Fernández-Del-Olmo M, **Koch G**, Mir P. Study of cerebello-thalamocortical pathway by transcranial magnetic stimulation in Parkinson's disease. Brain Stimul. 2013 Jul;6(4):582-9. IF 4.54; Numero di citazioni: 32
127. **Koch G**, Bozzali M, Bonni S, Giacobbe V, Caltagirone C, Cercignani M. fMRI resting slow fluctuations correlate with the activity of fast cortico-cortical physiological connections. PLoS One. 2012;7(12): e52660. IF 3.73; Numero di citazioni: 9
128. Di Legge S, **Koch G**, Diomedì M, Stanzione P, Sallustio F. Stroke prevention: managing modifiable risk factors. Stroke Res Treat. 2012; 2012:391538. IF:1.91; Numero di citazioni: 21
129. Bozzali M, Mastropasqua C, Cercignani M, Giulietti G, Bonni S, Caltagirone C, **Koch G**. Microstructural damage of the posterior corpus callosum contributes to the clinical severity of neglect. PLoS One. 2012;7(10): e48079. IF 3.73; Numero di citazioni: 31
130. Bonni S, Lupo F, Lo Gerfo E, Martorana A, Perri R, Caltagirone C, **Koch G**. Altered parietal-motor connections in Alzheimer's disease patients. J Alzheimers Dis. 2013;33(2):525-33. IF 4.17; Numero di citazioni: 13
131. Martorana A, Di Lorenzo F, Esposito Z, Lo Giudice T, Bernardi G, Caltagirone C, **Koch G**. Dopamine D<sub>2</sub>-agonist rotigotine effects on cortical excitability and central cholinergic transmission in Alzheimer's disease patients. Neuropharmacology. 2013 Jan; 64:108-13. IF 4.11; Numero di citazioni: 34
132. **Koch G**, Veniero D, Caltagirone C. To the other side of the neglected brain: the hyperexcitability of the left intact hemisphere. Neuroscientist. 2013 Apr;19(2):208-17. IF 4.53; Numero di citazioni: 15
133. **Koch G**, Di Lorenzo F, Bonni S, Ponzo V, Caltagirone C, Martorana A. Impaired LTP- but not LTD-like cortical plasticity in Alzheimer's disease patients. J Alzheimers Dis. 2012;31(3):593-9. IF 4.17; Numero di citazioni: 67
134. Gandini R, Pampana E, Del Giudice C, Massari F, Spano S, Assako Ondo EP, Salvatori E, Sallustio F, **Koch G**, Stanzione P, Simonetti G. Acute stroke treatment using the Penumbra endovascular mechanical thrombolysis device: a single-centre experience. Radiol Med. 2012 Oct;117(7):1199-214. IF 1.46; Numero di citazioni: 4
135. Palomar FJ, Conde V, Carrillo F, Fernández-del-Olmo M, **Koch G**, Mir P. Parieto-motor functional connectivity is impaired in Parkinson's disease. Brain Stimul. 2013 Mar;6(2):147-54. doi: 10.1016/j.brs.2012.03.017. IF 4.54; Numero di citazioni: 5
136. **Koch G**, Sallustio F. Response to the letter: 'Transcranial direct current stimulation (tDCS) in acute stroke patients'. Eur J Neurol, 2012; 19 (9). IF 4.16; Numero di citazioni: 0

137. Rossi C, Sallustio F, Di Legge S, Stanzione P, **Koch G**. Transcranial direct current stimulation of the affected hemisphere does not accelerate recovery of acute stroke patients. *Eur J Neurol*. 2013 Jan;20(1):202-4. IF 4.16; Numero di citazioni: 74
138. Ribolsi M, Lisi G, Di Lorenzo G, **Koch G**, Oliveri M, Magni V, Pezzarossa B, Saya A, Rociola G, Rubino IA, Niolu C, Siracusano A. Perceptual pseudoneglect in schizophrenia: candidate endophenotype and the role of the right parietal cortex. *Schizophr Bull*. 2013 May;39(3):601-7. IF 8.80; Numero di citazioni: 30
139. Martorana A, Esposito Z, Di Lorenzo F, Giacobbe V, Sancesario GM, Bucchi G, Bonni S, Bernardini S, Sorge R, Sancesario G, Bernardi G, Caltagirone C, **Koch G**. Cerebrospinal fluid levels of A $\beta$ 42 relationship with cholinergic cortical activity in Alzheimer's disease patients. *J Neural Transm*. 2012 Jul;119(7):771-8. IF 3.05; Numero di citazioni: 14
140. **Koch G**, Bonni S, Giacobbe V, Bucchi G, Basile B, Lupo F, Versace V, Bozzali M, Caltagirone C.  $\theta$ -burst stimulation of the left hemisphere accelerates recovery of hemispatial neglect. *Neurology*. 2012 Jan 3;78(1):24-30. IF 8.25; Numero di citazioni: 109
141. Vicario CM, Bonni S, **Koch G**. Left hand dominance affects supra-second time processing. *Front Integr Neurosci*. 2011 Oct 24; 5:65; Numero di citazioni: 20
142. Brusa L, Ceravolo R, Kiferle L, Monteleone F, Iani C, Schillaci O, Stanzione P, **Koch G**. Metabolic changes induced by theta burst stimulation of the cerebellum in dyskinetic Parkinson's disease patients. *Parkinsonism Relat Disord*. 2012 Jan;18(1):59-62. IF 1.96; Numero di citazioni: 27
143. Sallustio F, **Koch G**, Rocco A, Rossi C, Pampana E, Gandini R, Meschini A, Diomedì M, Stanzione P, Di Legge S. Safety of early carotid artery stenting after systemic thrombolysis: a single center experience. *Stroke Res Treat*. 2012; 2012:904575. IF:1.91; Numero di citazioni: 9
144. Schillaci O, Chiaravalloti A, Pierantozzi M, Di Pietro B, **Koch G**, Bruni C, Stanzione P, Stefani A. Different patterns of nigrostriatal degeneration in tremor type versus the akinetic-rigid and mixed types of Parkinson's disease at the early stages: molecular imaging with 123I-FP-CIT SPECT. *Int J Mol Med*. 2011 Nov;28(5):881-6. IF 1.95; Numero di citazioni: 18
145. **Koch G**, Cercignani M, Bonni S, Giacobbe V, Bucchi G, Versace V, Caltagirone C, Bozzali M. Asymmetry of parietal interhemispheric connections in humans. *J Neurosci*. 2011 Jun 15;31(24):8967-75. IF 6.91; Numero di citazioni: 82
146. Palomar FJ, Díaz-Corrales F, Carrillo F, Fernández-del-Olmo M, **Koch G**, Mir P. Sensory perception changes induced by transcranial magnetic stimulation over the primary somatosensory cortex in Parkinson's disease. *Mov Disord*. 2011 Sep;26(11):2058-64. IF 4.56; Numero di citazioni: 4
147. **Koch G**, Esposito Z, Kusayanagi H, Monteleone F, Codecà C, Di Lorenzo F, Caltagirone C, Bernardi G, Martorana A. CSF tau levels influence cortical plasticity in Alzheimer's disease patients. *J Alzheimers Dis*. 2011;26(1):181-6. IF 4.17; Numero di citazioni: 13
148. Costa A, Oliveri M, Barban F, Torriero S, Salerno S, Lo Gerfo E, **Koch G**, Caltagirone C, Carlesimo GA. Keeping memory for intentions: a cTBS investigation of the frontopolar cortex. *Cereb Cortex*. 2011 Dec;21(12):2696-703. IF 6.83; Numero di citazioni: 26
149. Fogelson N, Ribolsi M, Fernandez-Del-Olmo M, Rubino IA, Romeo D, **Koch G**, Peled A. Neural correlates of local contextual processing deficits in schizophrenic patients. *Psychophysiology*. 2011 Sep;48(9):1217-26. IF 3.29; Numero di citazioni: 14
150. Mori F, Ljoka C, Magni E, Codecà C, Kusayanagi H, Monteleone F, Sancesario A, Bernardi G, **Koch G**, Foti C, Centonze D. Transcranial magnetic stimulation primes the effects of exercise therapy in multiple sclerosis. *J Neurol*. 2011 Jul;258(7):1281-7. IF 3.58; Numero di citazioni: 55
151. Di Legge S, Sallustio F, De Marchis E, Rossi C, **Koch G**, Diomedì M, Borzi M, Romeo F, Stanzione P. Short-Term and Two-Year Rate of Recurrent Cerebrovascular Events in Patients with Acute Cerebral



- Ischemia of Undetermined Aetiology, with and without a Patent Foramen Ovale. ISRN Neurol. 2011; 2011:959483. Numero di citazioni: 0
152. **Koch G**, Esposito Z, Codecà C, Mori F, Kusayanagi H, Monteleone F, Di Lorenzo F, Bernardi G, Martorana A. Altered dopamine modulation of LTD-like plasticity in Alzheimer's disease patients. Clin Neurophysiol. 2011 Apr;122(4):703-7. IF 3.12; Numero di citazioni: 25
153. Mori F, Rossi S, Sancesario G, Codecà C, Mataluni G, Monteleone F, Buttari F, Kusayanagi H, Castelli M, Motta C, Studer V, Bernardi G, **Koch G**, Bernardini S, Centonze D. Cognitive and Cortical Plasticity Deficits Correlate with Altered Amyloid- $\beta$  CSF Levels in Multiple Sclerosis. Neuropsychopharmacology. 2011 Feb;36(3):559-68. IF 6.99; Numero di citazioni: 47
154. Ribolsi M, Mori F, Magni V, Codecà C, Kusayanagi H, Monteleone F, Rubino IA, Siracusano A, Bernardi G, Centonze D, **Koch G**. Impaired inter-hemispheric facilitatory connectivity in schizophrenia. Clin Neurophysiol. 2011 Mar;122(3):512-7. IF 3.12; Numero di citazioni: 12
155. Marconi B, Filippi GM, **Koch G**, Giacobbe V, Pecchioli C, Versace V, Camerota F, Saraceni VM, Caltagirone C. Long-term effects on cortical excitability and motor recovery induced by repeated muscle vibration in chronic stroke patients. Neurorehabil Neural Repair. 2011 Jan;25(1):48-60. IF 5.40; Numero di citazioni: 68
156. **Koch G**. Repetitive transcranial magnetic stimulation: a tool for human cerebellar plasticity. Funct Neurol. 2010 Jul-Sep;25(3):159-63. IF 1.02; Numero di citazioni: 49
157. **Koch G**. rTMS effects on levodopa induced dyskinesias in Parkinson's disease patients: searching for effective cortical targets. Restor Neurol Neurosci. 2010;28(4):561-8. Review. IF 3.71; Numero di citazioni: 21
158. Codecà C, Mori F, Kusayanagi H, Monteleone F, Boffa L, Paolillo A, Bernardi G, **Koch G**, Centonze D. Differential patterns of interhemispheric functional disconnection in mild and advanced multiple sclerosis. Mult Scler. 2010 Nov;16(11):1308-16. IF 3.28; Numero di citazioni: 15
159. **Koch G**, Versace V, Bonni S, Lupo F, Lo Gerfo E, Oliveri M, Caltagirone C. Resonance of cortico-cortical connections of the motor system with the observation of goal directed grasping movements. Neuropsychologia. 2010 Oct;48(12):3513-20. IF 4.35; Numero di citazioni: 70
160. **Koch G**, Mori F, Codecà C, Kusayanagi H, Monteleone F, Buttari F, Fiore S, Bernardi G, Centonze D. Cannabis-based treatment induces polarity-reversing plasticity assessed by theta burst stimulation in humans. Brain Stimul. 2009 Oct;2(4):229-33. IF 3.00; Numero di citazioni: 13
161. Martorana A, Esposito Z, **Koch G**. Beyond the cholinergic hypothesis: do current drugs work in Alzheimer's disease? CNS Neurosci Ther. 2010 Aug;16(4):235-45. IF 2.69; Numero di citazioni: 87
162. Sallustio F, Di Legge S, Rizzato B, Stanzione P, **Koch G**. Changes in cerebrovascular reactivity following low-frequency repetitive transcranial magnetic stimulation. J Neurol Sci. 2010 Aug 15;295(1-2):58-61. IF 2.32; Numero di citazioni: 8
163. Torriero S, Oliveri M, **Koch G**, Lo Gerfo E, Salerno S, Ferlazzo F, Caltagirone C, Petrosini L. Changes in cerebello-motor connectivity during procedural learning by actual execution and observation. J Cogn Neurosci. 2011 Feb;23(2):338-48. IF 5.38; Numero di citazioni: 32
164. Lago A, **Koch G**, Cheeran B, Márquez G, Sánchez JA, Ezquerro M, Giraldez M, Fernández-del-Olmo M. Ventral premotor to primary motor cortical interactions during noxious and naturalistic action observation. Neuropsychologia. 2010 May;48(6):1802-6. IF 4.35; Numero di citazioni: 15
165. **Koch G**, Cercignani M, Pecchioli C, Versace V, Oliveri M, Caltagirone C, Rothwell J, Bozzali M. In vivo definition of parieto-motor connections involved in planning of grasping movements. Neuroimage. 2010 May 15;51(1):300-12. IF 5.74; Numero di citazioni: 79

166. Cheeran B, **Koch G**, Stagg CJ, Baig F, Teo J. Transcranial Magnetic Stimulation: From Neurophysiology to Pharmacology, Molecular Biology and Genomics. Neuroscientist. 2010 Jun;16(3):210-21. IF 6.08; Numero di citazioni: 21
167. Mori F, Codecà C, Kusayanagi H, Monteleone F, Buttari F, Fiore S, Bernardi G, **Koch G**, Centonze D. Effects of anodal transcranial direct current stimulation on chronic neuropathic pain in patients with multiple sclerosis. Pain. 2010 May;11(5):436-42. IF 5.37; Numero di citazioni: 138
168. Mori F, Codecà C, Kusayanagi H, Monteleone F, Boffa L, Rimano A, Bernardi G, **Koch G**, Centonze D. Effects of intermittent theta burst stimulation on spasticity in patients with multiple sclerosis. Eur J Neurol. 2010 Feb;17(2):295-300. IF 2.51; Numero di citazioni: 54
169. Oliveri M, **Koch G**, Caltagirone C. Erratum: Spatial-temporal interactions in the human brain (Experimental Brain Research (2009) 195 (489497)) Exp Brain Res. 2010; 201; 619. IF 2.25; Numero di citazioni: 0
170. D'Argenzio L, **Koch G**, Bombardieri R, Mori F, Moavero R, Centonze D, Curatolo P. Abnormal parieto-motor connectivity in Tuberous Sclerosis Complex. Epilepsy Res. 2009 Nov;87(1):102-5. IF 2.48; Numero di citazioni: 5
171. Bäumer T, Schippling S, Kroeger J, Zittel S, **Koch G**, Thomalla G, Rothwell JC, Siebner HR, Orth M, Münchau A. Inhibitory and facilitatory connectivity from ventral premotor to primary motor cortex in healthy humans at rest--a bifocal TMS study. Clin Neurophysiol. 2009 Sep;120(9):1724-31. IF 3.12; Numero di citazioni: 50
172. Mori F, **Koch G**, Foti C, Bernardi G, Centonze D. The use of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) for the treatment of spasticity. Prog Brain Res. 2009; 175:429-39. IF 3.26; Numero di citazioni: 34
173. **Koch G**, Ruge D, Cheeran B, Fernandez Del Olmo M, Pecchioli C, Marconi B, Versace V, Lo Gerfo E, Torriero S, Oliveri M, Caltagirone C, Rothwell JC. TMS activation of interhemispheric pathways between the posterior parietal cortex and the contralateral motor cortex. J Physiol. 2009 Sep 1;587(Pt 17):4281-9. IF 4.76; Numero di citazioni: 35
174. **Koch G**, Brusa L, Carrillo F, Lo Gerfo E, Torriero S, Oliveri M, Mir P, Caltagirone C, Stanzione P. Cerebellar magnetic stimulation decreases levodopa-induced dyskinesias in Parkinson disease. Neurology. 2009 Jul 14;73(2):113-9. IF 8.17; Numero di citazioni: 123
175. Martorana A, Mori F, Esposito Z, Kusayanagi H, Monteleone F, Codecà C, Sancesario G, Bernardi G, **Koch G**. Dopamine Modulates Cholinergic Cortical Excitability in Alzheimer's Disease Patients. Neuropsychopharmacology. 2009;34(10):2323-8. IF 6.99; Numero di citazioni: 70
176. Oliveri M, Bonni S, Turriziani P, **Koch G**, Lo Gerfo E, Torriero S, Vicario CM, Petrosini L, Caltagirone C. Motor and linguistic linking of space and time in the cerebellum. PLoS One. 2009 Nov 20;4(11):e7933. IF 4.35; Numero di citazioni: 33
177. **Koch G**, Oliveri M, Caltagirone C. Neural networks engaged in milliseconds and seconds time processing: evidence from transcranial magnetic stimulation and patients with cortical or subcortical dysfunction. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci. 2009 Jul 12;364(1525):1907-18. IF 5.69; Numero di citazioni: 105
178. **Koch G**, Rothwell JC. TMS investigations into the task-dependent functional interplay between human posterior parietal and motor cortex. Behav Brain Res. 2009 Sep 14;202(2):147-52. IF 3.22; Numero di citazioni: 60
179. Oliveri M, **Koch G**, Caltagirone C. Spatial-temporal interactions in the human brain. Exp Brain Res. 2009 Jun;195(4):489-97. IF 2.25; Numero di citazioni: 45

180. Centonze D, Mori F, **Koch G**, Buttari F, Codecà C, Rossi S, Cencioni MT, Bari M, Fiore S, Bernardi G, Battistini L, Maccarrone M. Lack of effect of cannabis-based treatment on clinical and laboratory measures in multiple sclerosis. Neurol Sci. 2009 Dec;30(6):531-4. IF 1.12; Numero di citazioni: 33
181. Turriziani P, Oliveri M, Bonni S, **Koch G**, Smirni D, Cipolotti L. Exploring the relationship between semantics and space. PLoS One. 2009;4(4): e5319. IF 4.35; Numero di citazioni: 12
182. Oliveri M, **Koch G**, Salerno S, Torriero S, Lo Gerfo E, Caltagirone C. Representation of time intervals in the right posterior parietal cortex: implications for a mental time line. Neuroimage. 2009 Jul 15;46(4):1173-9. IF 5.74; Numero di citazioni: 50
183. Sallustio F, Di Legge S, **Koch G**, Ippoliti A, Mauriello A, Stanzione P. Urgent carotid endarterectomy: the role of serial ultrasound studies in early detection of plaque rupture. J Ultrasound Med. 2009 Feb;28(2):239-43. IF 1.18; Numero di citazioni: 1
184. Brusa L, Agrò EF, Petta F, Sciobica F, Torriero S, Lo Gerfo E, Iani C, Stanzione P, **Koch G**. Effects of inhibitory rTMS on bladder function in Parkinson's disease patients. Mov Disord. 2009 Feb 15;24(3):445-8. IF 4.01; Numero di citazioni: 27
185. Ribolsi M, **Koch G**, Magni V, Di Lorenzo G, Rubino IA, Siracusano A, Centonze D. Abnormal brain lateralization and connectivity in schizophrenia. Rev Neurosci. 2009;20(1):61-70. IF: 2.60; Numero di citazioni: 36
186. **Koch G**, Oliveri M, Cheeran B, Ruge D, Gerfo EL, Salerno S, Torriero S, Marconi B, Mori F, Driver J, Rothwell JC, Caltagirone C. Hyperexcitability of parietal-motor functional connections in the intact left-hemisphere of patients with neglect. Brain. 2008 Dec;131(Pt 12):3147-55. IF: 9.60; Numero di citazioni: 152
187. Cheeran B, Talelli P, Mori F, **Koch G**, Suppa A, Edwards M, Houlden H, Bhatia K, Greenwood R, Rothwell JC. A common polymorphism in the brain derived neurotrophic factor gene (BDNF) modulates human cortical plasticity and the response to rTMS. J Physiol. 2008 Dec 1;586(Pt 23):5717-25. IF 4.60; Numero di citazioni: 410
188. **Koch G**, Mori F, Marconi B, Codecà C, Pecchioli C, Salerno S, Torriero S, Gerfo EL, Mir P, Oliveri M, Caltagirone C. Changes in intracortical circuits of the human motor cortex following theta burst stimulation of the lateral cerebellum. Clin Neurophysiol. 2008 Nov;119(11):2559-69. IF 2.97; Numero di citazioni: 117
189. Marconi B, Filippi GM, **Koch G**, Pecchioli C, Salerno S, Don R, Camerota F, Saraceni VM, Caltagirone C. Long-term effects on motor cortical excitability induced by repeated muscle vibration during contraction in healthy subjects. J Neurol Sci. 2008 Dec 15;275(1-2):51-9. IF: 2.36; Numero di citazioni: 48
190. **Koch G**, Ribolsi M, Mori F, Sacchetti L, Codecà C, Rubino IA, Siracusano A, Bernardi G, Centonze D. Connectivity Between Posterior Parietal Cortex and Ipsilateral Motor Cortex Is Altered in Schizophrenia. Biol Psychiatry. 2008 Nov 1;64(9):815-9. IF: 8.62; Numero di citazioni: 40
191. **Koch G**, Rossi S, Prosperetti C, Codecà C, Monteleone F, Petrosini L, Bernardi G, Centonze D. Improvement of hand dexterity following motor cortex rTMS in multiple sclerosis patients with cerebellar impairment. Mult Scler. 2008 Aug;14(7):995-8. IF 3.28; Numero di citazioni: 32
192. **Koch G**, Fernandez Del Olmo M, Cheeran B, Schippling S, Caltagirone C, Driver J, Rothwell JC. Functional interplay between posterior parietal and ipsilateral motor cortex revealed by twin-coil transcranial magnetic stimulation during reach planning toward contralateral space. J Neurosci. 2008 Jun 4;28(23):5944-53. IF: 7.45; Numero di citazioni: 83
193. Oliveri M, Vicario CM, Salerno S, **Koch G**, Turriziani P, Mangano R, Chillemi G, Caltagirone C. Perceiving numbers alters time perception. Neurosci Lett. 2008 Jun 27;438(3):308-11. IF 2.20; Numero di citazioni: 101

194. Fernandez-Del-Olmo M, Alvarez-Sauco M, **Koch G**, Franca M, Marquez G, Sanchez JA, Acero RM, Rothwell JC. How repeatable are the physiological effects of TENS? Clin Neurophysiol. 2008 Aug;119(8):1834-1839. IF 2.97; Numero di citazioni: 20
195. Sallustio F, Di Legge S, **Koch G**, Stanzione P. Intracranial dissection and extracranial hypoplasia of the internal carotid artery. J Ultrasound Med. 2008 May;27(5):795-8. IF 1.18; Numero di citazioni: 1
196. Turriziani P, Oliveri M, Salerno S, Costanzo F, **Koch G**, Caltagirone C, Carlesimo GA. Recognition memory and prefrontal cortex: Dissociating recollection and familiarity processes using rTMS. Behav Neurol. 2008;19(1-2):23-7. IF 1.03; Numero di citazioni: 20
197. Centonze D, Rossi S, De Bartolo P, De Chiara V, Foti F, Musella A, Mataluni G, Rossi S, Bernardi G, **Koch G**, Petrosini L. Adaptations of glutamatergic synapses in the striatum contribute to recovery from cerebellar damage. Eur J Neurosci. 2008 Apr;27(8):2188-96. IF 3.38; Numero di citazioni: 18
198. Vicario CM, Pecoraro P, Turriziani P, **Koch G**, Caltagirone C, Oliveri M. Relativistic compression and expansion of experiential time in the left and right space. PLoS ONE. 2008 Mar 5;3(3):e1716. IF 4.35; Numero di citazioni: 111
199. **Koch G**, Costa A, Brusa L, Peppe A, Gatto I, Torriero S, Gerfo EL, Salerno S, Oliveri M, Carlesimo GA, Caltagirone C. Impaired reproduction of second but not millisecond time intervals in Parkinson's disease. Neuropsychologia. 2008 Apr;46(5):1305-13. IF 4.07; Numero di citazioni: 80
200. **Koch G**, Schneider S, Bäumer T, Franca M, Münchau A, Cheeran B, Fernandez Del Olmo M, Cordivari C, Rounis E, Caltagirone C, Bhatia K, Rothwell JC. Altered dorsal premotor-motor interhemispheric pathway activity in focal arm dystonia. Mov Disord. 2008 Apr 15;23(5):660-8. IF 4.01; Numero di citazioni: 33
201. Gerfo EL, Oliveri M, Torriero S, Salerno S, **Koch G**, Caltagirone C. The influence of rTMS over prefrontal and motor areas in a morphological task: grammatical vs. semantic effects. Neuropsychologia. 2008 Jan 31;46(2):764-70. IF 4.07; Numero di citazioni: 40
202. Torriero S, Oliveri M, **Koch G**, Caltagirone C, Petrosini L. The what and how of observational learning. J Cogn Neurosci. 2007 Oct;19(10):1656-63. IF 4.99; Numero di citazioni: 33
203. Centonze D, Bernardi G, **Koch G**. Mechanisms of disease: basic-research-driven investigations in humans--the case of hyperkinetic disorders. Nat Clin Pract Neurol. 2007 Oct;3(10):572-80. Review. IF 6.36; Numero di citazioni: 8
204. Marconi B, **Koch G**, Pecchioli C, Cavallari P, Caltagirone C. Breakdown of inhibitory effects induced by foot motor imagery on hand motor area in lower-limb amputees. Clin Neurophysiol. 2007 Nov;118(11):2468-78. IF 2.47; Numero di citazioni: 10
205. **Koch G**, Fernandez Del Olmo M, Cheeran B, Ruge D, Schippling S, Caltagirone C, Rothwell JC. Focal stimulation of the posterior parietal cortex increases the excitability of the ipsilateral motor cortex. J Neurosci. 2007 Jun 20;27(25):6815-22. IF 7.49; Numero di citazioni: 129
206. Marconi B, Pecchioli C, **Koch G**, Caltagirone C. Functional overlap between hand and forearm motor cortical representations during motor cognitive tasks. Clin Neurophysiol. 2007 Aug;118(8):1767-75. IF 2.47; Numero di citazioni: 30
207. Del Olmo MF, Cheeran B, **Koch G**, Rothwell JC. Role of the cerebellum in externally paced rhythmic finger movements. J Neurophysiol. 2007 Jul;98(1):145-52. IF 3.68; Numero di citazioni :113
208. Centonze D, Petta F, Versace V, Rossi S, Torelli F, Prosperetti C, Rossi S, Marfia GA, Bernardi G, **Koch G**, Miano R, Boffa L, Finazzi-Agrò E. Effects of motor cortex rTMS on lower urinary tract dysfunction in multiple sclerosis. Mult Scler. 2007 Mar;13(2):269-71. IF 3.28; Numero di citazioni:32
209. Centonze D,\* **Koch G**,\* Versace V, Mori F, Rossi S, Brusa L, Grossi K, Torelli F, Prosperetti C, Cervellino A, Marfia GA, Stanzione P, Marciani MG, Boffa L, Bernardi G. Repetitive transcranial

- magnetic stimulation of the motor cortex ameliorates spasticity in multiple sclerosis. Neurology. 2007 Mar 27;68(13):1045-50. IF: 6.08; Numero di citazioni: 97 \*equally contributing authors
210. Oliveri M, Torriero S, **Koch G**, Salerno S, Petrosini L, Caltagirone C. The role of transcranial magnetic stimulation in the study of cerebellar cognitive function. Cerebellum. 2007;6(1):95-101. IF: 2.36; Numero di citazioni: 40
211. Torriero S, Oliveri M, **Koch G**, Lo Gerfo E, Salerno S, Petrosini L, Caltagirone C. Cortical networks of procedural learning: evidence from cerebellar damage. Neuropsychologia. 2007 Mar 25;45(6):1208-14. IF 3.63; Numero di citazioni: 48
212. **Koch G**, Oliveri M, Torriero S, Salerno S, Lo Gerfo E, Caltagirone C. Repetitive TMS of cerebellum interferes with millisecond time processing. Exp Brain Res. 2007 May;179(2):291-9. IF: 2.027; Numero di citazioni: 128
213. **Koch G**, Franca M, Mochizuki H, Marconi B, Caltagirone C, Rothwell JC. Interactions between pairs of transcranial magnetic stimuli over the human left dorsal premotor cortex differ from those seen in primary motor cortex. J Physiol. 2007 Jan 15;578(Pt 2):551-62. IF 4.58; Numero di citazioni: 69
214. Brusa L, Versace V, **Koch G**, Iani C, Stanzione P, Bernardi G, Centonze D. Low frequency rTMS of the SMA transiently ameliorates peak-dose LID in Parkinson's disease. Clin Neurophysiol. 2006 Sep;117(9):1917-21. IF 2.72; Numero di citazioni: 62
215. **Koch G**, Franca M, Del Olmo MF, Cheeran B, Milton R, Alvarez Saucó M, Rothwell JC. Time course of functional connectivity between dorsal premotor and contralateral motor cortex during movement selection. J Neurosci. 2006 Jul 12;26(28):7452-9. IF: 7.54; Numero di citazioni: 149
216. Franca M, **Koch G**, Mochizuki H, Huang YZ, Rothwell JC. Effects of theta burst stimulation protocols on phosphene threshold. Clin Neurophysiol. 2006 Aug;117(8):1808-13. IF 2.72; Numero di citazioni: 63
217. **Koch G**, Franca M, Albrecht UV, Caltagirone C, Rothwell JC. Effects of paired pulse TMS of primary somatosensory cortex on perception of a peripheral electrical stimulus. Exp Brain Res. 2006 Jul;172(3):416-24. IF 2.26; Numero di citazioni: 31
218. Bäumer T, Bock F, **Koch G**, Lange R, Rothwell JC, Siebner HR, Münchau A. Magnetic stimulation of human premotor or motor cortex produces interhemispheric facilitation through distinct pathways. J Physiol. 2006 May 1;572(Pt 3):857-68. IF 4.58; Numero di citazioni: 103
219. Tombini M, **Koch G**, Placidi F, Sancesario G, Marciani MG, Bernardi G. Temporal lobe epileptic activity mimicking dementia: a case report. Eur J Neurol. 2005 Oct;12(10):805-6. IF 2.44; Numero di citazioni: 20
220. Brusa L, Versace V, **Koch G**, Bernardi G, Iani C, Stanzione P, Centonze D. Improvement of choreic movements by 1 Hz repetitive transcranial magnetic stimulation in Huntington's disease patients. Ann Neurol. 2005 Oct;58(4):655-6. IF 8.05; Numero di citazioni: 31
221. Carrozzo M, **Koch G**, Turriziani P, Caltagirone C, Carlesimo GA, Lacquaniti F. Integration of cognitive allocentric information in visuospatial short-term memory through the hippocampus. Hippocampus. 2005;15(8):1072-84. IF 3.78; Numero di citazioni: 7
222. **Koch G**, Brusa L, Caltagirone C, Peppe A, Oliveri M, Stanzione P, Centonze D. rTMS of supplementary motor area modulates therapy-induced dyskinesias in Parkinson disease. Neurology. 2005 Aug 23;65(4):623-5. IF 4.945; Numero di citazioni: 97
223. Stefani A, Bernardini S, Panella M, Pierantozzi M, Nuccetelli M, **Koch G**, Urbani A, Giordano A, Martorana A, Orlacchio A, Federici G, Bernardi G. AD with subcortical white matter lesions and vascular dementia: CSF markers for differential diagnosis. J Neurol Sci. 2005 Oct 15;237(1-2):83-8. IF 2.04; Numero di citazioni: 47

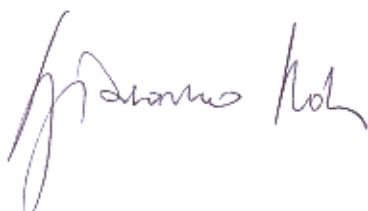
224. Perri R, **Koch G**, Carlesimo GA, Serra L, Fadda L, Pasqualetti P, Pettenati C, Caltagirone C. Alzheimer's disease and frontal variant of frontotemporal dementia-- a very brief battery for cognitive and behavioural distinction. J Neurol. 2005 Oct;252(10):1238-44. IF 2.84; Numero di citazioni:53
225. **Koch G**, Brusa L, Oliveri M, Stanzione P, Caltagirone C. Memory for time intervals is impaired in left hemi-Parkinson patients. Neuropsychologia. 2005;43(8):1163-7. IF 4.12; Numero di citazioni: 24
226. Oliveri M, **Koch G**, Torriero S, Caltagirone C. Increased facilitation of the primary motor cortex following 1 Hz repetitive transcranial magnetic stimulation of the contralateral cerebellum in normal humans. Neurosci Lett. 2005 Mar 16;376(3):188-93. IF 1.90; Numero di citazioni: 93
227. **Koch G**, Stefani A, Panella M, Giordano A, Schillaci O, Marfia GA. Posterior cortical atrophy with unilateral occipito-temporal degeneration. J Neurol. 2004 Dec;251(12):1530-1. IF 3.14; Numero di citazioni: 4
228. **Koch G**, Oliveri M, Brusa L, Stanzione P, Torriero S, Caltagirone C. High-frequency rTMS improves time perception in Parkinson disease. Neurology. 2004 Dec 28;63(12):2405-6. IF 5.97; Numero di citazioni: 43
229. Torriero S, Oliveri M, **Koch G**, Caltagirone C, Petrosini L. Interference of left and right cerebellar rTMS with procedural learning. J Cogn Neurosci. 2004 Nov;16(9):1605-11. IF 5.27; Numero di citazioni: 77
230. Oliveri M, Rausei V, **Koch G**, Torriero S, Turriziani P, Caltagirone C. Overestimation of numerical distances in the left side of space. Neurology. 2004 Dec 14;63(11):2139-41. IF 5.97; Numero di citazioni: 42
231. **Koch G**, Oliveri M, Torriero S, Carlesimo GA, Turriziani P, Caltagirone C. rTMS evidence of different delay and decision processes in a fronto-parietal neuronal network activated during spatial working memory. Neuroimage. 2005 Jan 1;24(1):34-9. IF 5.69; Numero di citazioni: 63
232. **Koch G**, Oliveri M, Torriero S, Caltagirone C. Modulation of excitatory and inhibitory circuits for visual awareness in the human right parietal cortex. Exp Brain Res. 2005 Jan;160(4):510-6. IF 2.11; Numero di citazioni: 34
233. Brusa L, Tiraboschi P, **Koch G**, Peppe A, Pierantozzi M, Ruggieri S, Stanzione P. Pergolide effect on cognitive functions in early-mild Parkinson's disease. J Neural Transm. 2005 Feb;112(2):231-7. IF 2.55; Numero di citazioni: 25
234. Pierantozzi M, Panella M, Palmieri MG, **Koch G**, Giordano A, Marciani MG, Bernardi G, Stanzione P, Stefani A. Different TMS patterns of intracortical inhibition in early onset Alzheimer dementia and frontotemporal dementia. Clin Neurophysiol. 2004 Oct;115(10):2410-8. IF 2.54; Numero di citazioni: 60
235. **Koch G**, Brusa L, Caltagirone C, Oliveri M, Peppe A, Tiraboschi P, Stanzione P. Subthalamic deep brain stimulation improves time perception in Parkinson's disease. Neuroreport. 2004 Apr 29;15(6):1071-3. IF 2.35; Numero di citazioni: 36
236. Brusa L, Panella M, **Koch G**, Bernardi G, Massa R. Hashimoto's encephalopathy presenting with musical hallucinosis. J Neurol. 2003 May;250(5):627-8. IF 2.78; Numero di citazioni: 5
237. **Koch G**, Oliveri M, Torriero S, Caltagirone C. Underestimation of time perception after repetitive transcranial magnetic stimulation. Neurology. 2003 Jun 10;60(11):1844-6. IF 5.68; Numero di citazioni: 91
238. **Koch G**, Oliveri M, Carlesimo GA, Caltagirone C. Selective deficit of time perception in a patient with right prefrontal cortex lesion. Neurology. 2002 Nov 26;59(10):1658-9. IF 5.68; Numero di citazioni: 75

239. Oliveri M, Turriziani P, Carlesimo GA, **Koch G**, Tomaiuolo F, Panella M, Caltagirone C. Parieto-frontal interactions in visual-object and visual-spatial working memory: evidence from transcranial magnetic stimulation. Cereb Cortex. 2001 Jul;11(7):606-18. IF 5.62; Numero di citazioni:138
240. Currá A, Berardelli A, Agostino R, Giovannelli M, **Koch G**, Manfredi M. Movement cueing and motor execution in patients with dystonia: a kinematic study. Mov Disord. 2000 Jan;15(1):103-12. IF 2.89. Numero di citazioni: 43

## CAPITOLI DI LIBRO

1. **Koch G.** Transcranial Magnetic Stimulation in Dementia: From Pathophysiology to Treatment. In: Dell'Osso B., Di Lorenzo G. (eds) Non Invasive Brain Stimulation in Psychiatry and Clinical Neurosciences. Springer, Cham. [http://doi-org-443.webvpn.fjmu.edu.cn/10.1007/978-3-030-43356-7\\_12](http://doi-org-443.webvpn.fjmu.edu.cn/10.1007/978-3-030-43356-7_12). 2020.
2. Bueti D, **Koch G.** Percezione e produzione del tempo. In Manuale di Neuropsicologia Normalità e patologia dei processi cognitive. Edited by Denes G, Pizzamiglio L, Guariglia C, Cappa S, Grossi D, Luzzatti C. ISBN: 9788808220967. Zanichelli 2019.
3. Di Lorenzo F., **Koch G.** Integrated Methods of Neuromodulation for Guiding Recovery Following Stroke. In: Petrosini L. (eds) Neurobiological and Psychological Aspects of Brain Recovery. Contemporary Clinical Neuroscience. Springer, Cham, 2017
4. Sallustio F, DI Legge S, **Koch G.** Ichemic Stroke: From Acute Treatment to Long-Term Recovery. In Ischemic Stroke: Symptoms, Prevention and Recovery. Edited by V. Lakatos and B. Somogyi, ISBN: 978-1-62257-799-6. Nova Publisher, 2012
5. **Koch G.** Cortical Connections to Motor Cortex and Their Modulation in Behavioural Tasks. In Cortical Connectivity. Brain Stimulation for Assessing and Modulating Cortical Connectivity and Function, Edited by R. Chen and J. Rothwell, ISBN: 978-3-642-32766-7 Springer Berlin Heidelberg, 2012.
6. Martorana A, Semprini R, **Koch G.** Clinical Profile of Alzheimer's Disease Non-Responder Patient. In Advanced Understanding of Neurodegenerative Diseases, Edited by R. Chuen-Chung Chang, ISBN 978-953-307-529-7. InTech, 2011.
7. **Koch G,** Rothwell JC. Transcranial magnetic stimulation investigations of reaching and grasping movements. In Sensorimotor Control of Grasping, Edited by D. Novak and J Hermsdorfer- Cambridge University Press, Cambridge, UK, 2009.
8. Oliveri M, **Koch G,** Torriero S, Caltagirone C. The use of transcranial magnetic stimulation in spatial cognition. In Imagery and Spatial Cognition: Methods, models and cognitive assessment Edited by T. Vecchi and G. Bottini, ISBN 9789027252029, John Benjamin Publishing Co. 2006.

Rome 15/10/2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Francesco Koch', is written on the page.