

ALLEGATO B

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n.1 posto di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera a) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale 05/D1 - Fisiologia_ , settore scientifico-disciplinare BIO/09 - Fisiologia presso il Dipartimento di BIOTECNOLOGIE MEDICHE E MEDICINA TRASLAZIONALE, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n 3 anno 164_ del _13.01.2023__) Codice concorso 5176.

[Guglielmo Puglisi] CURRICULUM VITAE

(N.B. IL CURRICULUM NON DEVE ECCEDERE LE 30 PAGINE E DEVE CONTENERE GLI ELEMENTI CHE IL CANDIDATO RITIENE UTILI AI FINI DELLA VALUTAZIONE.

INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

COGNOME	PUGLISI
NOME	GUGLIELMO
DATA DI NASCITA	[20.01.1987]

TITOLI

TITOLO DI STUDIO

(indicare la Laurea conseguita inserendo titolo, Ateneo, data di conseguimento, ecc.)

Laurea specialistica in Psicologia dello sviluppo e della comunicazione. Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, Milano IT.

Titolo della tesi: "la scelta intertemporale in neuroeconomia: uno studio di elettrostimolazione corticale". Voto 110 lode/110. Data di conseguimento 16/12/2010

Laurea triennale scienze e tecniche psicologiche. Università Cattolica del sacro cuore di Milano.

Titolo della tesi: "Decisione e consapevolezza metacognitiva. Due studi."

Voto 102/110. Data di conseguimento 26/09/2008

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire titolo, ente, data di conseguimento, ecc.)

Dottorato di ricerca in FISILOGIA Dipartimento di scienze della Salute (DISS). Università degli Studi di Milano. Titolo della Tesi: "The role of attention in motor resonance". Data di conseguimento 02/12/2015

Specializzazione in Psicoterapia conseguito presso European Institute of Systemic-Relational Therapy di Milano. Accreditamento M.I.U.R. (D.M. 9.07.2001, G.U. n°238 12.10.2001): Data di conseguimento: 21.10.2022

CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

(per ciascun contratto stipulato, inserire università/ente, data di inizio e fine, ecc.)

A. (2022/23) (03.2022-oggi)

Università degli studi di Milano

Contratto di collaborazione di lavoro autonomo per attività professionale di ricerca presso il Dipartimento di Biotecnologie Mediche e Medicina Traslazionale (supervisore: Prof. Gabriella Cerri).

Progetto “Prevenzione della disabilità nel paziente anziano fragile attraverso un innovativo programma di allenamento personalizzato e multidimensionale”, acronimo “PRAISE”;

Ruolo: Responsabile della predisposizione processo di valutazione della Capacità Intrinseca (Intrinsic Capacity Index) dei soggetti arruolati. La valutazione ai fini della ricerca si è predisposta nello specifico secondo i seguenti criteri:

- assessment neuropsicologico (abilità cognitive, prassiche e sensorimotorie) effettuato attraverso batterie standardizzate.
- assessment del dominio psicologico (disturbi dell’umore) tramite interviste semi-strutturate e batterie di test tarati e standardizzati;
- predisposizione della raccolta e dell’organizzazione dei dati e delle analisi statistiche di comparazione degli score neuropsicologici dei soggetti arruolati con popolazioni di controllo sane e patologiche (e.g. tumori cerebrali; lesioni vascolari, demenze).
- Predisposizione delle analisi statistiche longitudinali e multivariate dei dati acquisiti dalle valutazioni neuropsicologiche, motorie e psicologiche pre e post training nei soggetti arruolati.

AA (2020-2022) (periodo 09.2020-02.2022).

Università degli studi di Milano

Assegno di ricerca TIPO B presso il Dipartimento di Biotecnologie Mediche e Medicina Traslazionale. (Supervisore Prof. Gabriella Cerri) in collaborazione con l’ U.O.C. di Neurochirurgia oncologica (Supervisore Prof. Lorenzo Bello) in convenzione all’ospedale Galeazzi Sant’Ambrogio di Milano.

Progetto: “Funzioni cognitive nell’uomo: indagine funzionale in setting intraoperatorio ed extraoperatorio neurochirurgico in pazienti affetti da tumore cerebrale”

Ruolo: Elaborazione di test per la valutazione intraoperatoria delle abilità prassiche e funzioni cognitive superiori; Somministrazione intraoperatoria dei test; Valutazione pre e post-operatoria dei pazienti sottoposti a resezione chirurgica del tumore cerebrale e degli effetti sulle funzioni cognitive superiori; valutazione neuropsicologica a lungo termine.

AA (2017-19) (periodo 11.2017-7.2020).

Università degli studi di Milano

Assegno di ricerca TIPO B presso il Dipartimento di Biotecnologie Mediche e Medicina Traslazionale. (Supervisore Prof. Gabriella Cerri) in collaborazione con l’ U.O.C. di Neuroriabilitazione (Responsabile Dott. Bruno Bernardini) di Humanitas Research Hospital.

Progetto: ELOQUENTSTIM. Monitoraggio e stimolazione della corteccia cerebrale applicabile alla diagnosi, cura e supporto riabilitativo in pazienti affetti da malattie del sistema nervoso gravemente invalidanti la motricità volontaria: Un dispositivo realizzato con elettrodi ad altissima conformabilità (programma operativo regionale 2014-2020 obiettivo “investimenti in favore della crescita e dell’occupazione” (Por-Fesr 2014-2020).

Ruolo: Responsabile Valutazione neuropsicologica di pazienti affetti da cerebrolesione vascolare invalidante la motricità volontaria attraverso batterie standardizzate finalizzate alla valutazione delle principali funzioni cognitive e sensorimotorie.

AA (2017-19) (periodo 11.2017-12.2019).
Humanitas Research Hospital

Contratto di collaborazione di lavoro autonomo per attività professionale di ricerca presso l'U.O.C. di Neurochirurgia oncologica (supervisore Prof. Lorenzo Bello)

Progetto: Studio dei network funzionali alla base di processi attentivi ed esecutivi in pazienti affetti da tumore cerebrale.

Ruolo: Valutazione neuropsicologica pre-intervento; Monitoraggio intraoperatorio delle principali funzioni cognitive; Valutazione dell'outcome motorio e cognitivo post-intervento; Analisi quantitativa e statistica dei dati raccolti; scrittura di report scientifici.

AA (2016/17) (periodo 7.2016 -7.2017)
Università degli studi di Torino

Assegno di ricerca di tipo B, presso il Dipartimento di Psicologia dell'università di Torino (supervisore Prof. Francesca Garbarini) in collaborazione con l'U.O.C di Neurochirurgia oncologica diretta dal Prof. Lorenzo Bello, in convenzione con Humanitas Research Hospital.

Progetto: Anosognosia virtuale: modulazione della consapevolezza motoria durante intervento di neurochirurgia a paziente sveglio attraverso stimolazione elettrica diretta della corteccia premotoria (Progetto SIR).

Ruolo: Sviluppo del protocollo sperimentale e del test intraoperatorio; Valutazione neuropsicologica pre-intervento; Monitoraggio intraoperatorio delle principali funzioni cognitive; Valutazione dell'outcome motorio e cognitivo post-intervento; Analisi quantitativa e statistica dei dati; scrittura di report scientifici

AA (2012/2015) (periodo 12.2012-12.2015)
Università degli studi di Milano

Dottorato di ricerca in Fisiologia presso il Dipartimento di Scienze della Salute (Laboratorio del controllo motorio, supervisore Prof. Paola Borroni).

Progetto: Studio dei processi attentivi ed emotivi nel processo di risonanza motoria.

Ruolo: pianificazione di protocolli sperimentali con uso della stimolazione magnetica transcranica (TMS); Gestione degli esperimenti, Analisi quantitativa dei dati.

AA (2011/12) (periodo 9.2011 -9.2012)
Università degli studi di Milano

Assegno di ricerca TIPO B presso il Dipartimento di Scienze della Salute (Laboratorio del controllo motorio, supervisore Prof. Paola Borroni).

Progetto: Studio della risposta di risonanza motoria durante l'osservazione di azioni impossibili.

Ruolo: pianificazione di protocolli sperimentali con uso della stimolazione magnetica transcranica (TMS); Gestione degli esperimenti, Analisi quantitativa dei dati.

AA(2011/12) (periodo 1.2011-7.2011)
Università Cattolica di Milano

Attività di tirocinio in qualità di Psicologo presso Dipartimento di Psicologia, Università Cattolica di Milano (Tutor Prof. Antonietti) e ospedale Policlinico di Milano (Unità di Neurostimolazione - Ospedale Policlinico di Milano Tutor: Prof. Alberto Priori).

Progetto: Impulsività e processi decisionali: modulazione dell'attività della corteccia pre-frontale dorsolaterale nel contesto delle scelte intertemporali.

Ruolo: pianificazione di protocolli sperimentali con uso della stimolazione transcranica a correnti dirette (tDCS), Gestione degli esperimenti, Analisi quantitativa dei dati.

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire anno accademico, ateneo, corso laurea, numero ore, ecc.)

Il Dott. Puglisi ha svolto attività di didattica frontale presso:

CORSI DI LAUREA TRIENNALE

Anno Accademico 2020/2021. Università degli Studi di Bergamo. Corso di Laurea Triennale in Scienze e tecniche psicologiche. Modulo di insegnamento sul ruolo del neuropsicologo in neurochirurgia oncologica (19/11/20 - 4 ore).

Anno Accademico 2021/2022. Università degli Studi di Bergamo. Corso di Laurea Triennale in Scienze e tecniche psicologiche. Modulo di insegnamento sul ruolo del neuropsicologo in neurochirurgia oncologica (26/11/21 - 4 ore).

Anno Accademico 2022/2023. Università degli Studi di Bergamo. Corso di Laurea Triennale in Scienze e tecniche psicologiche. Modulo di insegnamento sul ruolo del neuropsicologo in neurochirurgia oncologica (15/12/22 4 ore).

SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE

Anno Accademico 2019/2020. Università degli Studi di Milano, Scuola di Specializzazione in Neuropsichiatria. Modulo di insegnamento: "Disturbi cognitivi e psicologici nei pazienti con neoplasia cerebrale". (Luglio 2019 - 4 ore)

Anno Accademico 2021/2022. Università degli Studi di Milano, Scuola di specializzazione in medicina fisica e riabilitativa. Modulo di insegnamento: "La Valutazione Neuropsicologica". (Maggio 2021 - 2 ore)

DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI;

(inserire anno accademico, ente, corso, periodo, ecc.)

Dallo studio elettrofisiologico del ruolo dell'attenzione nella risposta di risonanza motoria in popolazione neurotipica allo studio della neurofisiologia delle funzioni cognitive superiori nel setting neurochirurgico intraoperatorio

L'interesse del dr. Puglisi per la ricerca in neurofisiologia nasce, a partire dagli ultimi anni di università, approfondendo il ruolo delle tecniche di neurostimolazione come metodo di studio delle funzioni cognitive. Da questo interesse ha sviluppato una tesi di laurea dal titolo: "La scelta intertemporale in neuroeconomia, uno studio di elettrostimolazione corticale" incentrata sullo studio del ruolo della corteccia prefrontale nei processi inibitori nel contesto di decisioni economiche. Tale tematica è stata approfondita anche nel periodo di tirocinio post-lauream, partecipando alla ricerca svolta presso il Dipartimento di Psicologia dell'Università Cattolica di Milano (Tutor Prof. Antonietti) e l'Unità di Neurostimolazione dell'Ospedale Policlinico di Milano (Tutor: Prof. Alberto Priori). I risultati di questo progetto hanno prodotto una pubblicazione scientifica (si veda [Antonietti et al.2018](#)).

Questa esperienza ha permesso al dott. Puglisi di acquisire competenze specifiche relative alla pianificazione di protocolli sperimentali, all'applicazione della stimolazione transcranica a correnti dirette (tDCS) e all'analisi statistica dei dati raccolti. L'interesse per le metodiche di stimolazione cerebrale come metodo d'elezione per lo studio dei processi neurofisiologici alla base delle funzioni cognitive si è tradotto in una collaborazione con il Laboratorio di Neurofisiologia presso il Dipartimento

di Scienze della Salute dell'Università degli studi di Milano (Tutor: Prof.ssa Borroni). Questa esperienza, tramite cui il dr. Puglisi approfondisce l'utilizzo della tecnica di stimolazione magnetica transcranica (TMS), è stata propedeutica per lo svolgimento del dottorato di ricerca in Fisiologia (12.2012-12.2015), realizzato presso il medesimo laboratorio. Durante il dottorato, ha condotto una serie di studi sperimentali finalizzati a chiarire il ruolo dell'attenzione e della memoria di lavoro nella modulazione dell'eccitabilità della corteccia motoria primaria durante l'osservazione di azioni (fenomeno noto come risonanza motoria). In tale contesto, il dr. Puglisi ha acquisito le competenze necessarie per pianificare e gestire autonomamente protocolli di stimolazione magnetica transcranica (TMS) e di registrazione dell'attività elettromiografica di superficie (EMG). I risultati di tali studi, pubblicati su riviste internazionali (Puglisi et al. [2018](#), [2017](#)), descrivendo la significativa modulazione che i processi attentivi attuano nei confronti del processo di risonanza motoria, hanno contribuito a rivelare come quest'ultimo non sia un fenomeno indipendente ed automatico.

L'interesse per la neurofisiologia dell'attenzione e del sistema motorio ha spinto il dr. Puglisi ad approfondire la valutazione neuropsicologica funzionale non solo in popolazioni di soggetti sani, ma anche in popolazioni cliniche in cui tali funzioni sono inficiate da danni neurologici, stringendo una collaborazione volontaria presso l'U.O.C. di Neuroriabilitazione dell'istituto clinico Humanitas di Milano, sotto la supervisione della dottoressa Elisabeth El Kyky e del Dott. Bruno Bernardini. In questo contesto, dove ha avuto modo di apprendere le principali tecniche di valutazione delle funzioni neuropsicologiche (assessment neuropsicologico) focalizzandosi in particolare sulle funzioni attentive e prassiche, attraverso batterie neuropsicologiche standardizzate. In questo periodo ha appreso la rilevanza di modelli neurologici e l'esigenza di accedere a contesti clinici che consentissero di coniugare tecniche di valutazione neuropsicologica e neurofisiologica.

Nel 2015 il dr. Puglisi ha avuto l'opportunità di collaborare (vincendo un assegno di ricerca di tipo B) con il Motor, Cognition and Action Lab (MoCA, dipartimento di Biotecnologie Mediche e Medicina Traslazionale, Università degli studi di Milano) e l'unità di Neurochirurgia Oncologica (dipartimento di Oncologia ed Emato-Oncologia, Università degli studi di Milano), diretti rispettivamente dalla Prof.ssa Gabriella Cerri e dal Prof. Lorenzo Bello. L'obiettivo principale del progetto consisteva nel perfezionare metodologie di indagine intraoperatorie focalizzate ad identificare e caratterizzare da un punto di vista anatomo-funzionale i circuiti coinvolti nel controllo dei movimenti fini della mano per poterli preservare nei pazienti candidati ad asportazione neurochirurgica di tumori cerebrali. Durante tale esperienza ha svolto, in qualità di neuropsicologo, valutazioni neuropsicologiche intraoperatorie in oltre 700 interventi neurochirurgici "asleep-awake-asleep" svolti con la tecnica di brain mapping intraoperatorio. Questa tecnica prevede l'utilizzo della stimolazione elettrica diretta (DES) per localizzare e preservare, durante la resezione del tumore, le strutture corticali e sottocorticali cruciali per le funzioni cognitive (linguaggio, attenzione, funzioni esecutive), motorie e visive: Distinguendo tra tessuto sano e tessuto malato, la tecnica di brain mapping consente la resezione del tumore evitando danni neurologici permanenti al paziente. I dati acquisiti in questo contesto consentono con un'analisi a posteriori, di ricostruire i circuiti neurali sottesi alle funzioni preservate contribuendo alla scoperta delle strutture coinvolte e delle loro interazioni funzionali nel controllo delle stesse. Il dr. Puglisi, in questo contesto, ha contribuito all'implementazione e validazione di una metodica intraoperatoria finalizzata allo studio ad alta risoluzione spaziale e temporale delle aree motorie-premotorie e parietali coinvolte nel controllo motorio dell'interazione fra mano ed oggetto. Tale metodica ha consentito di individuare le aree premotorie e parietali coinvolte nella generazione ed esecuzione del programma motorio sotteso ai movimenti di interazione mano-oggetto nell'uomo ([Fornia et al, 2020](#)). Dal punto di vista traslazionale, le conoscenze sviluppate in questo ambito di ricerca sono state applicate allo sviluppo di protocolli riabilitativi in pazienti affetti da cerebrolesione vascolare invalidante la motricità volontaria nel contesto del progetto di ricerca finanziato ELOQUENTSTIM (2017-2020) "Monitoraggio e stimolazione della corteccia cerebrale applicabile alla diagnosi, cura e supporto riabilitativo in pazienti affetti da malattie del sistema nervoso gravemente invalidanti la motricità volontaria: Un dispositivo realizzato con elettrodi ad altissima conformabilità". Il dr. Puglisi ha partecipato allo studio in qualità di responsabile dalla valutazione neuropsicologica longitudinale dei pazienti arruolati attraverso batterie standardizzate per la valutazione della principali funzioni cognitive (memoria, attenzione, abilità visuospatiali, abilità prassiche) e motorie (ARAT).

In conclusione, l'opportunità offerta dal contesto neurochirurgico intraoperatorio, ha permesso di raggiungere un livello di integrazione tra studio neuropsicologico e neurofisiologico tale da sviluppare un'attività di ricerca a carattere fortemente traslazionale finalizzata ad un duplice obiettivo: da una parte di ampliare la conoscenza dell'organizzazione funzionale dei principali network neurali associati alle funzioni cognitive e dall'altra di utilizzare tali conoscenze per assicurare la preservazione di tali funzioni e il mantenimento della qualità di vita dei pazienti operati. Attualmente, grazie anche alle

competenze in ambito psicoterapico, tale approccio sta portando allo sviluppo di approccio di ricerca che va oltre l'ambito cognitivo e si estende all'ambito della neurofisiologia delle emozioni e della personalità.

Applicando tale razionale all'indagine di funzioni cognitive di alto livello e Integrando le competenze in ambito neuropsicologico e quelle neurofisiologiche acquisite negli anni precedenti relativamente alle tecniche di stimolazione transcranica, il dr Puglisi ha sviluppato, in collaborazione con il dipartimento di Psicologia dell'università di Torino (Prof. Anna Berti e Prof. Francesca Garbarini), un protocollo intraoperatorio finalizzato allo studio dei processi di consapevolezza motoria, rivelando come la corteccia premotoria ventrale sia un nodo fondamentale nell'organizzazione dei movimenti finalizzati della mano e, allo stesso tempo, contribuisca alla genesi della consapevolezza motoria stessa. Quest'ultimo aspetto è stato indagato in collaborazione con la Prof.ssa Anna Berti e la dott.ssa Francesca Garbarini utilizzando una variante del test intraoperatorio precedentemente descritto che prevedeva il monitoraggio verbale da parte del paziente della sua corretta o non-corretta esecuzione. Tale studio mostrava che la stimolazione elettrica diretta della premotoria ventrale arresta l'esecuzione del task sopprimendo l'attività muscolare, ma nel momento in cui ciò avviene, i pazienti non ne sono affatto consapevoli. Lo studio è stato pubblicato sulla rivista Nature Communications (Fornia, Puglisi et al. 2020). Il dr Puglisi ha lavorato negli stessi anni allo sviluppo di un protocollo intraoperatorio finalizzato allo studio della circuiteria delle aree frontali coinvolte nelle funzioni attentive ed esecutive che ha portato all'identificazione di specifici circuiti corticostriatali coinvolti nelle funzioni di inibizione e controllo cognitivo (vedi Puglisi et al, Brain 2019). Il protocollo è il frutto di un adattamento di un test neuropsicologico classico (Stroop test) finalizzato a valutare in meno di 2 secondi la capacità di un paziente di mantenere la propria attenzione su un compito stabilito nonostante un processo interferente. L'effetto della stimolazione viene valutato monitorando la correttezza nell'esecuzione del compito (tempi di reazione e accuratezza della risposta). Tale studio ha consentito per la prima volta nell'uomo di testare in modo diretto il ruolo di tali circuiti nelle funzioni attentive e preservarle durante la procedura chirurgica, producendo un impatto diretto sull'outcome funzionale post-operatorio (vedi Puglisi et al, JNS 2018). Attualmente questo filone di ricerca procede nella direzione della caratterizzazione delle connessioni cerebrali associate a specifiche componenti dell'attenzione combinando le metodiche di stimolazione diretta intraoperatoria e di neuroimaging trattografico. I risultati di tale ricerca sono stati recentemente presentati in congressi internazionali (si veda partecipazione a congressi). Oltre allo studio di tali funzioni cognitive, Il dott. Puglisi ha partecipato alla validazione di un nuovo task per lo studio delle funzioni visive che, a livello traslazionale, ha portato ad una significativa riduzione dei deficit campimetrici post-operatori (vedi Conti Nibali M, et al, Front Oncol, 2020).

DOCUMENTATA ATTIVITÀ IN CAMPO CLINICO

(indicare, data, durata, ruolo, ente presso il quale si è prestata attività assistenziale, ecc.)

Durante il periodo di formazione, l'attività clinica a scopo di ricerca ha coperto i vari ambiti della neuropsicologia clinica. Nel periodo di tirocinio post-laurea (2011) ha sviluppato competenze in merito alla valutazione di alcuni aspetti della personalità (impulsività/riflessività) nell'ambito della pianificazione di protocolli sperimentali finalizzati a valutare l'effetto della stimolazione transcranica a correnti dirette (tDCS) presso il Centro per la neurostimolazione, le neurotecnologie ed i disordini del movimento del Policlinico di Milano e il Dipartimento di Psicologia dell'università Cattolica di Milano (Tutor: Prof. Alessandro Antonietti e Prof. Alberto Priori).

Durante il periodo di Dottorato (AA 2012-2015) ha frequentato il reparto di neurologia dell'Ospedale San Paolo in cui ha acquisito competenze specifiche sulla valutazione neuropsicologica di paziente affetti da demenza (Tutor: Dr.ssa Antonella Leonetti/ Prof. Erminio Capitani). Durante AA 2014-15 ha frequentato l'unità di neuroriabilitazione di Humanitas Research Hospital di Milano (Tutor Dr.ssa Elisabeth El Kyky/ Dr. Bruno Bernardini) partecipando in modo attivo alle attività di pianificazione e valutazione del processo riabilitativo. In questa sede ha avuto modo di approfondire le principali metodiche per la valutazione neuropsicologica di pazienti affetti da cerebrolesioni acquisite (ictus e tumori cerebrali).

Durante l'esperienza formativa i principali ambiti clinici approfonditi sono stati:

Valutazione neuropsicologica delle principali funzioni cognitive (Linguaggio, memoria, attenzione, funzioni esecutive, funzioni prassiche, cognizione sociale) attraverso utilizzo di batterie tarate e standardizzate.

Progettazione e validazione di nuovi test intra-operatori nei setting di awake neurosurgery per preservare l'integrità funzionale motoria e cognitiva dei pazienti sottoposti ad asportazione di lesioni tumorali

Studio di lesioni finalizzato alla caratterizzazione antomo-funzionale dei principali circuiti legati alle funzioni esecutive ed attentive

Valutazione della qualità di vita e dei disturbi dell'umore in pazienti neuroncologici.

Da Marzo 2016 a Dicembre 2019 ha svolto attività clinica a scopo di ricerca presso l'unità operativa di Neurochirurgia oncologica di Humanitas Research Hospital. L'attività della UOC di neurochirurgia oncologica era inserita nell'ambito multidisciplinare del team neuro-oncologico, composto da neuro-oncologia medica e radioterapia, struttura che trattava più di 2000 pazienti con tumore cerebrale per anno. In questo periodo il dott. Puglisi ha avuto modo di gestire la valutazione neuropsicologica pre-post operatoria di 600 pazienti e valutazione neuropsicologica intraoperatoria di 400 pazienti operatori per resezione di lesioni sovratentoriali.

Dal 1 settembre 2020 ad oggi, l'attività di consulente Neuropsicologo procede nell'unità di Neurochirurgia oncologica dell'IRCCS Galeazzi -Sant'Ambrogio di Milano.

Da Gennaio 2018 a Gennaio 2021 ha inoltre svolto l'attività di formazione specialistica in Psicoterapia presso European Institute of Systemic-relational therapy di Milano, e svolto l'attività di tirocinio specialistico presso l'unità di Neurochirurgia oncologica.

Attualmente accanto all'attività di ricerca clinica in ambito neuropsicologico svolge attività di Psicoterapeuta presso l'unità di Neurochirurgia Oncologica dell'istituto Galeazzi Sant'Ambrogio di Milano.

REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE

(indicare, data, progetto, ecc.)

Il dott. Puglisi ha partecipato all'ideazione e realizzazione in qualità di componente del gruppo di ricerca dei seguenti progetti di ricerca finanziati:

ATTIVITA' DI PROGETTAZIONE SU POPOLAZIONI NORMOTIPICHE

1.Studio dell'impulsività e della memoria di lavoro attraverso metodi di stimolazione transcranica (2011)

Durante il periodo di tirocinio post-lauream ha progettato e svolto attività di ricerca sperimentale presso il Dipartimento di Psicologia dell'Università Cattolica di Milano (Tutor Prof.Antonietti) e l'Unità di Neurostimolazione dell'Ospedale Policlinico di Milano (Tutor: Prof. Alberto Priori). In questo contesto ha approfondito i temi indagati durante la tesi di laurea dal titolo: "*La scelta intertemporale in neuroeconomia, uno studio di elettrostimolazione corticale*". Durante tale percorso si è focalizzato sullo studio del ruolo della corteccia pre-frontale dorsolaterale nella modulazione dell'impulsività nel contesto delle scelte intertemporali. In tale contesto di studio il dott. Puglisi ha acquisito competenze specifiche relative alla pianificazione di protocolli sperimentali, all'applicazione della stimolazione transcranica a correnti dirette (tDCS), all'analisi quantitativa dei dati raccolti. I risultati di tale studio sono stati oggetto di pubblicazione (si veda [Antonietti et al.2018](#)).

2.Studio del ruolo di fattori cognitivi nella risonanza motoria (11.2012-11.2015)

Durante il periodo di Dottorato presso il dipartimento di scienze della salute dell'Università degli studi di Milano (Tutor: Prof.ssa Borroni), il dott. Puglisi ha approfondito il ruolo dell'attenzione e della memoria di lavoro nella modulazione dell'eccitabilità della corteccia motoria primaria durante l'osservazione di azioni (fenomeno noto come *risonanza motoria*). In tale contesto ha sviluppato competenze specifiche nella pianificazione e gestione di protocolli di stimolazione magnetica transcranica (TMS) e registrazione dell'attività elettromiografica di superficie (EMG). I risultati di tali studi, pubblicati su riviste internazionali (Puglisi et al. [2018](#), [2017](#)) hanno contribuito a chiarire che il

processo di risonanza motoria non è un fenomeno del tutto automatico ma è significativamente modulato dai processi attentivi.

3. Studio dei processi di decadimento cognitivo nell'anziano fragile.

Nell'ambito del Progetto finanziato PRAISE (03.2022-oggi): "Prevenzione della disabilità nel paziente anziano fragile attraverso un innovativo programma di allenamento personalizzato e multidimensionale", il dottor Puglisi ha collaborato con il dipartimento di Biotecnologie Mediche e Medicina traslazionale (laboratorio MoCA-Lab diretto dalla Prof. Gabriella Cerri) alla progettazione dell'attività di ricerca sperimentale e della predisposizione della piattaforma di analisi in uno studio focalizzato alla valutazione dell'impatto di specifici training cognitivo-motori sull'integrità funzionale di pazienti anziani.

ATTIVITA' DI PROGETTAZIONE IN POPOLAZIONI NEUROLOGICHE

1. Pazienti affetti da danni di natura vascolare

Nel contesto del progetto finanziato ELOQUENTSTIM (2017-2020) "Monitoraggio e stimolazione della corteccia cerebrale applicabile alla diagnosi, cura e supporto riabilitativo in pazienti affetti da malattie del sistema nervoso gravemente invalidanti la motricità volontaria: Un dispositivo realizzato con elettrodi ad altissima conformabilità", il dottor Puglisi ha partecipato allo studio in qualità di responsabile della valutazione neuropsicologica longitudinale dei pazienti arruolati attraverso batterie standardizzate per la valutazione delle principali funzioni cognitive (memoria, attenzione, abilità visuospatiali, abilità prassiche) e motorie (ARAT).

2. Pazienti affetti da tumori cerebrali (2016-oggi)

Progetto di ricerca finalizzato allo Studio dell'organizzazione funzionale delle funzioni esecutive. Il dott. Puglisi ha pianificato e condotto una serie di esperimenti finalizzati al mappaggio delle funzioni esecutive che ha portato all'identificazione di specifici circuiti cortico-striatali coinvolti nelle funzioni di inibizione e controllo cognitivo (vedi [Puglisi et al, Brain 2019](#)). Nel contesto di tale studio il dott. Puglisi si è occupato della valutazione delle funzioni esecutive dei pazienti, dello studio di lesione delle aree coinvolte, dell'analisi statistica degli score pre-post operatori. Tali studi hanno consentito per la prima volta nell'uomo di testare in modo diretto il ruolo di tali circuiti nelle funzioni esecutive e preservarli durante la procedura chirurgica, producendo un impatto diretto sull'outcome funzionale post-operatorio (vedi [Puglisi et al, JNS 2018](#)).

3. Studio del ruolo delle aree parietali e premotorie nel controllo dei muscoli della mano e manipolazione di oggetti e di consapevolezza motoria

Il dott. Puglisi ha partecipato alla validazione di un nuovo task intraoperatorio per lo studio delle funzioni prassico/aptiche, che ha portato ad una significativa riduzione dei deficit prassici postoperatori ([Rossi et al. JNS 2018](#)). Nel contesto di tale studio il dott. Puglisi si è occupato della valutazione delle funzioni prassiche e motorie attraverso test standardizzati e ha contribuito all'analisi statistica delle performance. Tale metodica ha permesso di individuare le aree premotorie e parietali coinvolte direttamente con la generazione ed esecuzione del programma motorio sotteso ai movimenti di interazione mano-oggetto nell'uomo (Fornia et al, Cerebral Cortex [2020](#); [Viganò L, Brain, 2021](#)).

4. Studio dell'organizzazione funzionale delle funzioni visive.

Il dott. Puglisi ha inoltre partecipato alla validazione di un nuovo task per lo studio delle funzioni visive, che ha portato ad una significativa riduzione dei deficit campimetrici post-operatori (vedi [Conti Nibali M & Leonetti, et al, Front Oncol, 2020](#)).

Studio della qualità di vita di pazienti affetti da tumore cerebrale.

Il dott. Puglisi ha partecipato allo studio longitudinale (4 anni) degli effetti di trattamenti chirurgici e adiuvanti nella qualità di vita di pazienti neuroncologici con particolare riferimento all'incidenza di disturbi dell'umore (si veda [Leonetti et al, 2021](#)).

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

(per ciascuna voce inserire anno, ruolo, gruppo di ricerca, ecc.)

Il Dott. Puglisi ha partecipato all'attività di ricerca come membro di unità principale e/o partner dei seguenti progetti:

(01.2023 - 12.2027) Progetto AIRC-IG 2022 ID 27184 : Descrizione del potenziale plastico funzionale del sistema motorio a livello del singolo paziente affetto da lower grade glioma per aumentare la resezione chirurgica della neoplasia e migliorare la qualità di vita del paziente. Ruolo: componente Unità Principale. Responsabile: Prof. Lorenzo Bello

(03.2022-oggi) Progetto : “PRAISE: PREVENZIONE DELLA DISABILITÀ NEL PAZIENTE ANZIANO FRAGILE ATTRAVERSO UN INNOVATIVO PROGRAMMA DI ALLENAMENTO PERSONALIZZATO E MULTIDIMENSIONALE”. Ruolo : Componente del Gruppo di ricerca (supporto alla ricerca). Responsabile: Prof. Gabriella Cerri

(09.2020-2.2022) Progetto: “Funzioni cognitive nell'uomo: indagine funzionale in setting intraoperatorio ed extraoperatorio neurochirurgico in pazienti affetti da tumore cerebrale”. Ruolo: Componente del gruppo di ricerca (assegnista) Responsabili: Prof. Gabriella Cerri, Prof. Lorenzo Bello

(11.2017-7.2020) Progetto: “ELOQUENTSTIM - Monitoraggio e stimolazione della corteccia cerebrale applicabile alla diagnosi, cura e supporto riabilitativo in pazienti affetti da malattie del sistema nervoso gravemente invalidanti la motricità volontaria: Un dispositivo realizzato con elettrodi ad altissima conformabilità. Ruolo: Componente del Gruppo di ricerca (assegnista). Responsabile: Prof. Gabriella Cerri

(7.2016 -7.2017) Progetto: Anosognosia virtuale: modulazione della consapevolezza motoria durante intervento di neurochirurgia a paziente sveglio attraverso stimolazione elettrica diretta della corteccia premotoria (Progetto SIR). Ruolo: componente del gruppo di ricerca (assegnista). Responsabili: Prof.ssa Francesca Garbarini, Prof. Lorenzo Bello

(9.2011 -9.2012) Progetto: Studio della risposta di risonanza motoria durante l'osservazione di azioni impossibili. Ruolo: Componente del gruppo di ricerca (assegnista). Responsabile: Prof. Paola Borroni

ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

(inserire titolo congresso/convegno, data, ecc.)

Il Dott. Puglisi è stato relatore a 16 congressi (12 Internazionali e 3 Nazionali) di cui 7 come oral presentation (di cui 3 come invited speaker - 2 congressi Internazionali e 1 nazionale).

Presentazioni orali

1. Intraoperative Neurophysiology in Neurosurgery: “Bridging Neurosciences and Neurosurgery: New Frontiers in Intraoperative Neurophysiology” February 2-4, 2023 - Verona, Italy. Invited Speaker. Titolo dell'intervento: Perioperative assessment of cognitive functions in the right hemisphere?

2. 6th Quadrennial Meeting of the World Federation of Neuro-Oncology Societies. Seul, Korea March 24 - 27, 2022. Titolo dell'intervento: Mood disorder, Health Related Quality of Life and sexual life disturbances in glioma patients: prevalence and putative factors.

3. X° Corso teorico pratico sul Monitoraggio Neurofisiologico Intraoperatorio in Neurochirurgia - Mestre, 16-17 Dicembre 2022. Invited Speaker. Titolo dell'intervento: “Tecniche neuropsicologiche intraoperatorie sovratentoriali”.

4. The 14th Annual Low Grade Glioma Network Meeting. 14-15 Giugno 2019. London. Titolo dell'intervento: Determinant Factors Of Mood Disorders and Health-Related Quality Of Life in Brain Tumour Patients.

5. Gray's Neuroanatomy Conference - Siracusa (Sicily), 15-17 October 2018. Titolo dell'intervento: White matter circuitry associated with Executive Function preservation in glioma patients
6. Intraoperative Neurophysiology in Neurosurgery: Innovation, Controversies, and Future Perspectives, 14 - 16 December 2017 - Verona, Italy. *Invited Speaker*. Titolo dell'intervento: How to establish awake surgery at your institution?
7. VIII° Corso teorico pratico sul Monitoraggio Neurofisiologico Intraoperatorio in Neurochirurgia - Mestre, 12-14 Dicembre 2016 Titolo dell'intervento: "Neuropsychologist's view: Il ruolo della neuropsicologia clinica nel monitoraggio della chirurgia sovratentoriale"

Poster presentation

8. Puglisi G., Vigano, L., Sciortino T., Rossi M., Conti Nibali M., Gay L., Cerri G., Bello L.. (2022). Role of right frontal connectivity in selective attention: evidence from disconnection analysis in 80 patients operated for glioma. European Workshop on Cognitive Neuropsychology, Bressanone, Italy.
9. Fornia, L., Puglisi, G., Leonetti, A., Bello, L., Berti, A., Cerri, G., Garbarini, F. (2018). Losing awareness during voluntary actions after virtual lesion of the premotor cortex. XXVI Congresso Nazionale della Società Italiana di Psicofisiologia e Neuroscienze Cognitive. Università degli Studi di Torino.
10. Puglisi G., Leonetti A., Casarotti A., Fornia A., Rossi M., Cerri G., Bello L. (2017). Tracking the subcortical fibers involved in the inhibition of automatic responses: a direct electrical stimulation study. European Workshop on Cognitive Neuropsychology, Bressanone, Italy.
11. Puglisi G., Leonetti A., Siugzdaite R., Cerri, G. Borroni P. (2014). Attention shapes motor resonant responses during action observation. 21st Annual meeting of Cognitive Neuroscience Society, Boston.
12. Della Gatta F., Garbarini F., Puglisi G., Leonetti A., Berti A., Borroni P. (2014) The effect of the rubber hand illusion on motor cortex excitability. Società Italiana di Psicofisiologia. Torino
- 13.1 Cabinio, M., Puglisi G., Leonetti A., Falini G., Cerri G., Borroni P. (2013). Fronto-parietal activation during observation of impossible grasping actions : an fMRI study / M. Cabinio, G. Puglisi, A. Leonetti. Annual Workshop in Concepts, Actions and Objects, Rovereto.
- 13.2 Leonetti A., Siugzdaite R., Puglisi G., Cerri, G. Borroni P. (2013). Motor resonance in peripheral vision and the role of covert attention. Annual Workshop in Concepts, Actions and Objects, Rovereto.
- 14 Borroni P., Siugzdaite R., Puglisi G., Grecucci A., Leonetti A., Cerri G. (2012). Action observation: does grasping of emotional objects modulate motor resonance? Meeting of the Federation of European Neuroscience Societies, FENS Forum, Barcellona.
- 15 Siugzdaite R., Leonetti A., Puglisi G., Cerri G., Borroni P. (2012). What you see is what you get: motor resonance in peripheral vision. Mirror Neurons: new frontiers 20 years after their discovery, Erice.
- 16 Antonietti A., Puglisi G., Fumagalli M., Vergari M., Colombo B., Priori A. (2011). Dorsolateral prefrontal cortex and impulsivity in intertemporal choices: an electrical stimulation study. Florence annual workshop on behavioural and experimental economics; centro interuniversitario di economia sperimentale, Firenze.

CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA
(inserire premio, data, ente organizzatore, ecc.)

PREMIO Società Italiana di Psicofisiologia Sezione Giovani - miglior contributo scientifico al Congresso SIPF 2018.

Titolo del contributo: Losing awareness during voluntary actions after virtual lesion of the premotor cortex.

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

(per ciascuna pubblicazione indicare: nomi degli autori, titolo completo, casa editrice, data e luogo di pubblicazione, codice ISBN, ISSN, DOI o altro equivalente)

Fonte Scopus

Numero di Pubblicazioni: 29

Numero di Pubblicazione negli ultimi 5 anni: 26

Citazioni: 523

H-index:14

Citazioni medie per articolo:18

Le metriche raggiungono 3 mediane su 3 per il ruolo di PROFESSORE DI SECONDA FASCIA e 2 mediane su 3 per il ruolo di professore di PRIMA FASCIA nel settore 05/D1 FISILOGIA.

1. Viganò, L., Callipo, V., Lamperti, M., Rossi, M., Conti Nibali, M., Sciortino, T., Gay, L., Puglisi, G., Leonetti, A., Cerri, G., Bello, L. Transcranial versus direct electrical stimulation for intraoperative motor-evoked potential monitoring: Prognostic value comparison in asleep brain tumor surgery (2022) *Frontiers in Oncology*, 12, art. no. 963669, . DOI: 10.3389/fonc.2022.963669 (IF2021: 5.7 Quartile:2)
2. Viganò, L., Howells, H., Rossi, M., Rabuffetti, M., Puglisi, G., Leonetti, A., Bellacicca, A., Conti Nibali, M., Gay, L., Sciortino, T., Cerri, G., Bello, L., Forna, L. Stimulation of frontal pathways disrupts hand muscle control during object manipulation (2022) *Brain*, 145 (4), pp. 1535-1550. DOI: 10.1093/brain/awab379; PUBMED ID: 34623420 (IF 2021:15.2 Quartile:1)
3. Forna, L., Rossi, M., Rabuffetti, M., Bellacicca, A., Viganò, L., Simone, L., Howells, H., Puglisi, G., Leonetti, A., Callipo, V., Bello, L., Cerri, G. Motor impairment evoked by direct electrical stimulation of human parietal cortex during object manipulation (2022) *NeuroImage*, 248, art. no. 118839, . DOI: 10.1016/j.neuroimage.2021.118839; PUBMED ID: 34963652 (IF2021:7.4; quartile 1)
4. Rossi, M., Puglisi, G., Nibali, M.C., Viganò, L., Sciortino, T., Gay, L., Leonetti, A., Zito, P., Riva, M., Bello, L. Asleep or awake motor mapping for resection of peritumoral glioma in the nondominant hemisphere? Development and validation of a multimodal score to tailor the surgical strategy (2022) *Journal of Neurosurgery*, 136 (1), pp. 16-29. DOI: 10.3171/2020.11.JNS202715 PUBMED ID: 34144525 (IF2021:5.5; quartile 1)
5. Rossi, M., Viganò, L., Puglisi, G., Nibali, M.C., Leonetti, A., Gay, L., Sciortino, T., Forna, L., Callipo, V., Lamperti, M., Riva, M., Cerri, G., Bello, L. Targeting primary motor cortex (M1) functional components in m1 gliomas enhances safe resection and reveals m1 plasticity potentials (2021) *Cancers*, 13 (15), art. no. 3808, DOI: 10.3390/cancers13153808 PMID: 34359709 (IF 2021: 6.5, quartile 1)
6. Leonetti, A., Puglisi, G., Rossi, M., Viganò, L., Conti Nibali, M., Gay, L., Sciortino, T., Howells, H., Forna, L., Riva, M., Cerri, G., Bello, L. Factors Influencing Mood Disorders and Health Related Quality of Life in Adults With Glioma: A Longitudinal Study (2021) *Frontiers in Oncology*, 11, art. no. 662039, DOI: 10.3389/fonc.2021.662039, PMID: 34094955, (IF2021: 5.7 Quartile:2)
7. Simone, L., Viganò, L., Forna, L., Howells, H., Leonetti, A., Puglisi, G., Bellacicca, A., Bello, L., Cerri, G. Distinct functional and structural connectivity of the human hand-knob supported by intraoperative findings (2021) *Journal of Neuroscience*, 41 (19), pp. 4223-4233. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.1574-20.2021; PUBMED ID: 33827936 (IF2021: 6.7 Quartile:1)
8. Rossi, M., Gay, L., Ambrogio, F., Conti Nibali, M., Sciortino, T., Puglisi, G., Leonetti, A., Mocellini, C., Caroli, M., Cordera, S., Simonelli, M., Pessina, F., Navarra, P., Pace, A., Soffietti, R., Rudà, R., Riva, M., Bello, L. Association of supratotal resection with progression-free survival, malignant transformation, and overall survival in lower-grade gliomas (2021) *Neuro-Oncology*, 23 (5), pp. 812-826. DOI: 10.1093/neuonc/noaa225, PUBMED ID: 33049063, (IF2021: 13 Quartile:1)

9. Viganò, L., Howells, H., Fornia, L., Rossi, M., Conti Nibali, M., Puglisi, G., Leonetti, A., Simone, L., Bello, L., Cerri, G. Negative motor responses to direct electrical stimulation: Behavioral assessment hides different effects on muscles, (2021) *Cortex*, 137, pp. 194-204. DOI: 10.1016/j.cortex.2021.01.005, PUBMED ID: 33640851, (IF2021: 4.6 Quartile:1)
10. Rossi, M., Gay, L., Conti Nibali, M., Sciortino, T., Ambrogi, F., Leonetti, A., Puglisi, G., Howells, H., Zito, P., Villa, F., Ciroi, G., Riva, M., Bello, L. Challenging Giant Insular Gliomas With Brain Mapping: Evaluation of Neurosurgical, Neurological, Neuropsychological, and Quality of Life Results in a Large Mono-Institutional Series (2021) *Frontiers in Oncology*, 11, art. no. 629166, DOI: 10.3389/fonc.2021.62916, PMID: 33828981, (IF2021: 5.7 Quartile:2)
11. Rossi, M., Sciortino, T., Nibali, M.C., Gay, L., Viganò, L., Puglisi, G., Leonetti, A., Howells, H., Fornia, L., Cerri, G., Riva, M., Bello, L. Clinical pearls and methods for intraoperative motor mapping (2021) *Neurosurgery*, 88 (3), pp. 457-467. DOI: 10.1093/neuros/nyaa359, PUBMED ID: 33476393, (IF2021: 5.3 Quartile:1)
12. Fornia, L., Puglisi, G., Leonetti, A., Bello, L., Berti, A., Cerri, G., Garbarini, F. Direct electrical stimulation of the premotor cortex shuts down awareness of voluntary actions (2020) *Nature Communications*, 11 (1), art. no. 705. DOI: 10.1038/s41467-020-14517-4, PUBMED ID: 32019940, (IF2020: 14.9 Quartile:1)
13. Conti Nibali, M., Leonetti, A., Puglisi, G., Rossi, M., Sciortino, T., Gay, L.G., Arcidiacono, U.A., Howells, H., Viganò, L., Zito, P.C., Riva, M., Bello, L. Preserving Visual Functions During Gliomas Resection: Feasibility and Efficacy of a Novel Intraoperative Task for Awake Brain Surgery (2020) *Frontiers in Oncology*, 10, art. no. 1485, DOI: 10.3389/fonc.2020.01485, PMID: 32983985 (IF 2020: 6.244; Quartile 2)
14. Rossi, M., Nibali, M.C., Viganò, L., Puglisi, G., Howells, H., Gay, L., Sciortino, T., Leonetti, A., Riva, M., Fornia, L., Cerri, G., Bello, L. Resection of tumors within the primary motor cortex using high-frequency stimulation: oncological and functional efficiency of this versatile approach based on clinical conditions (2020) *Journal of Neurosurgery*, 133 (3), pp. 642-654. DOI: 10.3171/2019.5.JNS19453 PUBMED ID: 31398706 (IF 2020: 5.1; Quartile 1)
15. Howells, H., Puglisi, G., Leonetti, A., Viganò, L., Fornia, L., Simone, L., Forkel, S.J., Rossi, M., Riva, M., Cerri, G., Bello, L. The role of left fronto-parietal tracts in hand selection: Evidence from neurosurgery (2020) *Cortex*, 128, pp. 297-311. DOI: 10.1016/j.cortex.2020.03.018 PUBMED ID: 32362441 (IF 2020:4; Quartile 1)
16. Rossi, M., Ambrogi, F., Gay, L., Gallucci, M., Nibali, M.C., Leonetti, A., Puglisi, G., Sciortino, T., Howells, H., Riva, M., Pessina, F., Navarra, P., Franzese, C., Simonelli, M., Rudà, R., Bello, L. Is supratotal resection achievable in low-grade gliomas? Feasibility, putative factors, safety, and functional outcome (2020) *Journal of Neurosurgery*, 132 (6), pp. 1692-1705. DOI: 10.3171/2019.2.JNS183408 PUBMED ID: 31100730 (IF 2019: 3.968; Quartile 1)
17. Sanvito, F., Caverzasi, E., Riva, M., Jordan, K.M., Blasi, V., Scifo, P., Iadanza, A., Crespi, S.A., Cirillo, S., Casarotti, A., Leonetti, A., Puglisi, G., Grimaldi, M., Bello, L., Gorno-Tempini, M.L., Henry, R.G., Falini, A., Castellano, A. fMRI-Targeted High-Angular Resolution Diffusion MR Tractography to Identify Functional Language Tracts in Healthy Controls and Glioma Patients (2020) *Frontiers in Neuroscience*, 14, art. no. 225, DOI: 10.3389/fnins.2020.00225 PMID: 32296301 (IF 2020: 4.6; Quartile 2)
18. Fornia, L., Rossi, M., Rabuffetti, M., Leonetti, A., Puglisi, G., Viganò, L., Simone, L., Howells, H., Bellacicca, A., Bello, L., Cerri, G. Direct electrical stimulation of premotor areas: Different effects on hand muscle activity during object manipulation (2020) *Cerebral Cortex*, 30 (1), pp. 391-405. DOI: 10.1093/cercor/bhz139 PUBMED ID: 31504261 (IF 2020: 5.357; Quartile 1)
19. Simone, L., Fornia, L., Viganò, L., Sambataro, F., Rossi, M., Leonetti, A., Puglisi, G., Howells, H., Bellacicca, A., Bello, L., Cerri, G. Large scale networks for human hand-object interaction: Functionally distinct roles for two premotor regions identified intraoperatively (2020) *NeuroImage*, 204, art. no. 116215, DOI: 10.1016/j.neuroimage.2019.116215 PUBMED ID: 31557544 (IF 2020: 6.5; Quartile 1)
20. Navarra, P., Pessina, F., Clerici, E., Franceschini, D., Gay, L.G., De Rose, F., Renna, I., D'Agostino, G., Franzese, C., Comito, T., Tomatis, S., Nibali, M.C., Leonetti, A., Puglisi, G., Bello, L., Scorsetti, M. Surgery Followed by Hypofractionated Radiosurgery on the Tumor Bed in Oligometastatic Patients With Large Brain Metastases. Results of a Phase 2 Study (2019) *International Journal of Radiation Oncology Biology Physics*, 105 (5), pp. 1095-1105. DOI: 10.1016/j.ijrobp.2019.08.054 PUBMED ID: 31479701 (IF 2019: 5.8; Quartile 1)
21. Puglisi, G., Howells, H., Sciortino, T., Leonetti, A., Rossi, M., Conti Nibali, M., Gabriel Gay, L., Fornia, L., Bellacicca, A., Viganò, L., Simone, L., Catani, M., Cerri, G., Bello, L. Frontal pathways in cognitive control: Direct evidence from intraoperative stimulation and diffusion tractography

- (2019) *Brain*, 142 (8), pp. 2451-2465. DOI: 10.1093/brain/awz178 PUBMED ID: 31347684 (IF 2019: 11.337; Quartile 1)
22. Viganò, L., Forna, L., Rossi, M., Howells, H., Leonetti, A., Puglisi, G., Conti Nibali, M., Bellacicca, A., Grimaldi, M., Bello, L., Cerri, G. Anatomico-functional characterisation of the human “hand-knob”: A direct electrophysiological study (2019) *Cortex*, 113, pp. 239-254. DOI: 10.1016/j.cortex.2018.12.011 PUBMED ID: 30708312 (IF 2019: 4.009; Quartile 1)
 23. Puglisi, G., Sciortino, T., Rossi, M., Leonetti, A., Forna, L., Nibali, M.C., Casarotti, A., Pessina, F., Riva, M., Cerri, G., Bello, L. Preserving executive functions in nondominant frontal lobe glioma surgery: An intraoperative tool (2019) *Journal of Neurosurgery*, 131 (2), pp. 474-480. DOI: 10.3171/2018.4.JNS18393 PUBMED ID: 30265193 (IF 2018: 4.130; Quartile 1)
 24. Rossi, M., Forna, L., Puglisi, G., Leonetti, A., Zuccon, G., Fava, E., Milani, D., Casarotti, A., Riva, M., Pessina, F., Cerri, G., Bello, L. Assessment of the praxis circuit in glioma surgery to reduce the incidence of postoperative and long-term apraxia: A new intraoperative test (2019) *Journal of Neurosurgery*, 130 (1), pp. 17-27. DOI: 10.3171/2017.7.JNS17357 PUBMED ID: 29473778 (IF 2018: 4.130; Quartile 1)
 25. Puglisi, G., Leonetti, A., Cerri, G., Borroni, P. Attention and cognitive load modulate motor resonance during action observation (2018) *Brain and Cognition*, 128, pp. 7-16. DOI: 10.1016/j.bandc.2018.10.006 PUBMED ID: 30393123 (IF 2018: 2.6; Quartile 3)
 26. Puglisi, G., Leonetti, A., Landau, A., Forna, L., Cerri, G., Borroni, P. The role of attention in human motor resonance (2017) *PLoS ONE*, 12 (5), art. no. e0177457, . DOI: 10.1371/journal.pone.0177457, PUBMED ID: 28510605, (IF 2017: 2.7; Quartile 1)
 27. della Gatta, F., Garbarini, F., Puglisi, G., Leonetti, A., Berti, A., Borroni, P. Decreased motor cortex excitability mirrors own hand disembodiment during the rubber hand illusion (2016) *eLife*, 5 (OCTOBER2016), art. no. e14972, . DOI: 10.7554/eLife.14972; PUBMED ID: 27760692 (IF 2017: 7.7; Quartile 1)
 28. Leonetti, A., Puglisi, G., Siugzdaite, R., Ferrari, C., Cerri, G., Borroni, P. What you see is what you get: motor resonance in peripheral vision (2015) *Experimental Brain Research*, 233 (10), pp. 3013-3022. DOI: 10.1007/s00221-015-4371-0, PUBMED ID: 26169105 (IF 2015: 2; Quartile 4)
- CAPITOLI DI LIBRI
29. Bello, L., Rossi, M., Nibali, M.C., Sciortino, T., Leonetti, A., Gay, L., Puglisi, G., Forna, L., Riva, M. Neurophysiology of language and cognitive mapping (2020) *Neurophysiology in Neurosurgery: A Modern Approach*, pp. 101-112.
 30. Cochereau, J., Wager, M., Rossi, M., Leonetti, A., Sciortino, T., Bello, L., Puglisi, G. (2021). Inhibition. In: Mandonnet, E., Herbet, G. (eds) *Intraoperative Mapping of Cognitive Networks*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-75071-8_16

Data

8/02/2023

Luogo

MILANO