

ALLEGATO E AL VERBALE N. 3

GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI SU TITOLI E PUBBLICAZIONI

**PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 06/D6 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE MED26 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI NEUROSCIENZE UMANE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. n. 3227/2021 del 02.12.2021**

L'anno 2022, il giorno 13 del mese di aprile in Roma si è riunita per via telematica (via Zoom) la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 06/D6 – Settore scientifico-disciplinare MED26 - presso il Dipartimento di Neuroscienze Umane dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R n. 731/2022 dell'08.03.2022 e composta da:

- Prof. Andrea Truini – Professore Ordinario presso il Dipartimento di Neuroscienze Umane dell'Università degli Studi di Roma, Sapienza (Presidente)
- Prof. Alessandra Nicoletti – Professore Ordinario presso il Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie avanzate dell'Università degli Studi di Catania;
- Prof. Angelo Antonini – Professore Associato presso il Dipartimento di Neuroscienze dell'Università degli Studi di Padova (Segretario)

La Professoressa Alessandra Nicoletti ed il Professor Angelo Antonini sono collegati in via telematica mediante accesso a piattaforma Zoom per video conferenza al link: <https://uniroma1.zoom.us/j/6851456561>

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 14.25 e procede ad elaborare la valutazione individuale e collegiale dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati.

**CANDIDATO: Daniele Belvisi**

COMMISSARIO 1 – Andrea Truini

TITOLI

Valutazione sui titoli

Il Dr Daniele Belvisi ha conseguito la laurea in Medicina e Chirurgia nel 2006 e la Specializzazione in Neurologia nel 2012. Tra il 2011 ed il 2012 ha svolto un periodo di studio e di ricerca a Londra. Nel 2017, ha conseguito il Dottorato in Neuroscienze Clinico-Sperimentali e Psichiatria presso l'Università Sapienza di Roma dove ha svolto anche attività di Post-doc dal 2015 al 2019. Dal 2020 è Ricercatore di tipo A presso il Dipartimento di Neuroscienze Umane, Sapienza Università di Roma. Ha inoltre ottenuto finanziamenti per la sua attività di ricerca da organismi nazionali. Il Dr Daniele Belvisi è autore di 71 pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali, impact factor totale 303.601, citazioni totali 789, H index 17. Il Dr Daniele Belvisi svolge inoltre attività didattica nell'ambito della Neurologia e di settori scientifico-disciplinari affini.

Nel 2021 ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale a professore di II fascia per il settore concorsuale 06/D6, settore scientifico disciplinare MED26.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Belvisi D, Canevelli M, Costanzo M, Giangrosso M, Fabbrini A, Borraccino A, Bruno G, Berardelli A, Fabbrini G. The role of frailty in Parkinson's disease: a cross-sectional study. J Neurol 2021; 17. (IF:4.849; Citations:0).

Lavoro pubblicato su una rivista di impatto medio e dedicato allo studio di un indice di fragilità nei pazienti con malattia di Parkinson. Il contributo del candidato è preminente.

2. Costanzo M\*, Belvisi D\*, Berardelli I, Maraone A, Baione V, Ferrazzano G, Cutrona C, Leodori G, Pasquini M, Conte A, Fabbrini G, Defazio G, Berardelli A. Effect of Botulinum Toxin on Non-Motor Symptoms in Cervical Dystonia. *Toxins (Basel)* 2020; 13: 647. (IF:4.546; Citations:0).

Questo lavoro, pubblicato su una rivista di impatto medio, mette in evidenza come nei pazienti con distonia cervicale, l'infiltrazione di tossina botulinica migliori variabili "non motorie" come il sonno, il dolore ed il disturbo dell'umore.

3. Costanzo M\*, Belvisi D\*, Berardelli I, Maraone A, D'Antonio F, Baione V, Toscano A, Ferrazzano G, Pasquini M, Conte A, Fabbrini G, Defazio G, Berardelli A. Motor and non-motor subtypes of cervical dystonia. *Parkinsonism Relat Disord* 2021; 88: 108-113. (IF: 4.891; Citations:1).

Lavoro pubblicato su una rivista di impatto medio. In questo lavoro gli autori distinguono un campione di pazienti con distonia in due principali cluster sulla base dell'età e dell'impatto clinico dei sintomi non motori.

4. Belvisi D, Fabbrini A, De Bartolo MI, Costanzo M, Manzo N, Fabbrini G, Defazio G, Conte A, Berardelli A. The Pathophysiological Correlates of Parkinson's Disease Clinical Subtypes. *Mov Disord* 2021; 36:370-379. (IF: 10.338; Citations:4).

In questo lavoro, pubblicato su una rivista di impatto alto, gli autori utilizzando la TMS distinguono pazienti con malattia di Parkinson di diagnosi recente in due principali categorie: i) pazienti con sintomi motori e non motori lievi e ii) pazienti con sintomi motori e non motori severi all'esordio della malattia. Il contributo del candidato è preminente.

5. Leodori G, Belvisi D, De Bartolo MI, Fabbrini A, Costanzo M, Vial F, Conte A, Hallett M, Berardelli A. Re-emergent Tremor in Parkinson's Disease: The Role of the Motor Cortex. *Mov Disord* 2020;35:1002-1011. (IF: 10.338; Citations:7).

Lavoro pubblicato su una rivista di impatto alto. Gli autori hanno studiato l'eccitabilità corticale con TMS in pazienti con malattia di Parkinson ed hanno evidenziato che tremore a riposo e tremore ri-emergente condividono simili meccanismi patogenetici.

6. Belvisi D, Pellicciari R, Fabbrini A, Costanzo M, Pietracupa S, De Lucia M, Modugno N, Magrinelli F, Dallochio C, Ercoli T, Terravecchia C, Nicoletti A, Solla P, Fabbrini G, Tinazzi M, Berardelli A, Defazio G. Risk factors of Parkinson's disease: Simultaneous assessment, interactions, and etiologic subtypes. *Neurology* 2020;95:e2500-e2508 (IF: 9.910; Citations:11).

Lavoro pubblicato su una rivista di impatto alto. Il contributo del candidato è preminente. Il candidato e i coautori hanno arruolato un campione di pazienti con malattia di Parkinson e studiato i fattori potenzialmente predittivi di malattia di Parkinson. Lavoro pubblicato su una delle riviste di neurologia più rappresentative.

7. Belvisi D, Pellicciari R, Fabbrini G, Tinazzi M, Berardelli A, Defazio G. Modifiable risk and protective factors in disease development, progression and clinical subtypes of Parkinson's disease: What do prospective studies suggest? *Neurobiol Dis* 2020;134:104671. (IF: 5.996; Citations:20).

Lavoro pubblicato su una rivista di impatto alto. Il contributo del candidato è preminente. Il candidato ha effettuato una revisione della letteratura dei principali lavori pubblicati che analizzano i fattori di rischio o protettivi per lo sviluppo di malattia di Parkinson. Il lavoro fornisce una revisione aggiornata, potenzialmente utile ad inquadrare possibili strategie preventive.

8. Belvisi D, Berardelli I, Ferrazzano G, Costanzo M, Corigliano V, Fabbrini G, Berardelli A, Pompili M. The clinical correlates of suicidal ideation in Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord* 2019; 63:54-59. (IF:3.926; Citations:14).

Lavoro pubblicato su una rivista di impatto medio. Il contributo del candidato è preminente. In questo lavoro il candidato ed i coautori hanno studiato l'associazione tra ideazione suicidaria in pazienti con malattia di Parkinson ed hanno analizzato i fattori associati ad un aumentato rischio di ideazione suicidaria.

9. Belvisi D, Conte A, Cutrona C, Costanzo M, Ferrazzano G, Fabbrini G, Berardelli A. Re-emergent tremor in Parkinson's disease: the effect of dopaminergic treatment. *Eur J Neurol* 2018; 25:799-804. (IF: 4.387; Citations:10).

In questo lavoro, pubblicato su una rivista di impatto medio, il candidato ed i coautori hanno messo in evidenza che nei pazienti con malattia di Parkinson il trattamento dopaminergico influenza direttamente il tremore riemergente (sottolineando quindi come la deplezione di dopamina abbia un rapporto di diretta causalità con il tremore riemergente).

10. Conte A\*, Belvisi D\*, Tartaglia M, Cortese N, Baione V, Battista E, Zhu XY, Fabbrini G, Berardelli A. Abnormal temporal coupling of tactile perception and motor action in Parkinson's Disease. *Frontiers in Neurology* 2017; 8:249. (IF: 3.508; Citations:18).

Lavoro pubblicato su una rivista di impatto medio. Il contributo del candidato è preminente ("shared first authorship"). In questi esperimenti in pazienti con malattia di Parkinson, gli autori hanno studiato la soglia sensitiva di discriminazione temporale e dimostrato che nella malattia di Parkinson un alterato processamento dell'informazione sensitiva contribuisce ai sintomi motori.

11. Belvisi D, Conte A, Bologna M, Bloise MC, Suppa A, Formica A, Costanzo M, Cardone P, Fabbrini G, Berardelli A. Re-emergent tremor in Parkinson's disease. *Parkinsonism and Related Disorders* 2017; 36:41-46. (IF: 4.721; Citations:25).

In questo lavoro, pubblicato su una rivista di impatto medio, il candidato ha studiato la frequenza e le caratteristiche cliniche del tremore riemergente in un campione di pazienti con malattia di Parkinson.

12. Belvisi D, Suppa A, Marsili L, Di Stasio F, Parvez AK, Agostino R, Fabbrini G, Berardelli A. Abnormal experimentally- and behaviorally-induced LTP-like plasticity in focal hand dystonia. *Exp Neurol* 2013; 240:64-74. (IF:4.617; Citations:39).

Lavoro pubblicato su una rivista di impatto medio. Il candidato ed i coautori, hanno studiato l'eccitabilità corticale in pazienti con distonia focale, dimostrando come in questi pazienti la plasticità corticale sia alterata.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva di 71 pubblicazioni; 789 citazioni; 11.1 citazioni medie; H index 17; H index normalizzato all'età accademica 1.13; Impact factor totale 303.601.

#### Valutazione sulla produzione complessiva

Il Dr Daniele Belvisi ha un eccellente curriculum scientifico. La produzione scientifica è continua e coerente con il settore scientifico disciplinare. I lavori, spesso pubblicati su riviste di impatto medio-alto, sono principalmente dedicati ai disordini del movimento. Di particolare valore in questi lavori è l'utilizzo di tecniche avanzate di neurofisiologia per lo studio della fisiopatologia del sistema motorio.

#### COMMISSARIO 2 – Alessandra Nicoletti

##### Valutazione sui titoli

Il Dr Daniele Belvisi è specialista in Neurologia e Dottore di Ricerca in Neuroscienze Clinico-Sperimentali e Psichiatria. È stato titolare di tre Assegni di Ricerca Universitari. Dal 2020 è Ricercatore a tempo determinato di tipo A presso il Dipartimento di Neuroscienze Umane dell'Università Sapienza di Roma. Ha condotto negli anni un'ottima attività di ricerca che si è tradotta in numerosi articoli scientifici nell'ambito della neurofisiologia clinica e dei disturbi del movimento. Ha svolto inoltre un periodo di studio e lavoro in una prestigiosa istituzione all'estero.

La produzione scientifica consiste in 71 lavori pubblicati su molte riviste scientifiche con impact factor medio-elevato. Il suo indice H è di 17 (indice H normalizzato 1.13). Il Dr Daniele Belvisi svolge attività didattiche nell'ambito della Neurologia e di materie affini. Nel 2021, ha ottenuto l'abilitazione scientifica nazionale per professore di II Fascia di Neurologia.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Belvisi D, Canevelli M, Costanzo M, Giangrosso M, Fabbrini A, Borraccino A, Bruno G, Berardelli A, Fabbrini G. The role of frailty in Parkinson's disease: a cross-sectional study. *J Neurol* 2021; 17. (IF:4.849; Citations:0).

Lo studio ha analizzato la correlazione tra un indice di fragilità e la severità dei sintomi non motori nei pazienti con malattia di Parkinson. Il contributo del candidato è preminente. Il lavoro è pubblicato su una rivista internazionale con un buon impatto.

2. Costanzo M\*, Belvisi D\*, Berardelli I, Maraone A, Baione V, Ferrazzano G, Cutrona C, Leodori G, Pasquini M, Conte A, Fabbrini G, Defazio G, Berardelli A. Effect of Botulinum Toxin on Non-Motor Symptoms in Cervical Dystonia. *Toxins (Basel)* 2020; 13: 647. (IF:4.546; Citations:0).

Lo studio dimostra che l'infiltrazione di tossina botulinica nei pazienti con distonia cervicale ha un effetto diretto anche su sintomi non motori, come il disturbo del sonno ed il dolore. Il lavoro è pubblicato su una rivista internazionale con un buon impatto.

3. Costanzo M\*, Belvisi D\*, Berardelli I, Maraone A, D'Antonio F, Baione V, Toscano A, Ferrazzano G, Pasquini M, Conte A, Fabbrini G, Defazio G, Berardelli A. Motor and non-motor subtypes of cervical dystonia. *Parkinsonism Relat Disord* 2021; 88: 108-113. (IF: 4.891; Citations:1).

Lo studio identifica due distinti cluster di pazienti con distonia cervicale, che si differenziano principalmente in base alla severità dei sintomi non motori. Il lavoro è pubblicato su una rivista internazionale con un buon impatto.

4. Belvisi D, Fabbrini A, De Bartolo MI, Costanzo M, Manzo N, Fabbrini G, Defazio G, Conte A, Berardelli A. The Pathophysiological Correlates of Parkinson's Disease Clinical Subtypes. *Mov Disord* 2021; 36:370-379. (IF: 10.338; Citations:4).

In questo studio, pubblicato su una rivista di ottimo impatto, gli autori usando una valutazione clinica e neurofisiologica trovano una correlazione tra la plasticità corticale e la severità dei disturbi motori in pazienti con malattia di Parkinson. Il candidato ha svolto un ruolo principale.

5. Leodori G, Belvisi D, De Bartolo MI, Fabbrini A, Costanzo M, Vial F, Conte A, Hallett M, Berardelli A. Re-emergent Tremor in Parkinson's Disease: The Role of the Motor Cortex. *Mov Disord* 2020;35:1002-1011. (IF: 10.338; Citations:7).

In questo studio, pubblicato su una rivista di ottimo impatto, gli autori hanno analizzato l'eccitabilità della corteccia motoria usando la TMS in pazienti con malattia di Parkinson con tremore riemergente. I dati raccolti in questo studio dimostrano che il tremore ri-emergente è direttamente associato all'attività della corteccia motoria.

6. Belvisi D, Pellicciari R, Fabbrini A, Costanzo M, Pietracupa S, De Lucia M, Modugno N, Magrinelli F, Dallochio C, Ercoli T, Terravecchia C, Nicoletti A, Solla P, Fabbrini G, Tinazzi M, Berardelli A, Defazio G. Risk factors of Parkinson's disease: Simultaneous assessment, interactions, and etiologic subtypes. *Neurology* 2020;95:e2500-e2508 (IF: 9.910; Citations:11).

Questo studio, pubblicato su una rivista di ottimo impatto, analizza i fattori predittivi di sviluppo della malattia di Parkinson, identificando specifici fattori di rischio. Il candidato ha svolto un ruolo rilevante.

7. Belvisi D, Pellicciari R, Fabbrini G, Tinazzi M, Berardelli A, Defazio G. Modifiable risk and protective factors in disease development, progression and clinical subtypes of Parkinson's disease: What do prospective studies suggest? *Neurobiol Dis* 2020;134:104671. (IF: 5.996; Citations:20).

Revisione della letteratura dedicata all'analisi dei fattori predittivi della malattia di Parkinson. Il lavoro è pubblicato su una rivista di ottimo impatto, il contributo del candidato è rilevante.

8. Belvisi D, Berardelli I, Ferrazzano G, Costanzo M, Corigliano V, Fabbrini G, Berardelli A, Pompili M. The clinical correlates of suicidal ideation in Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord* 2019; 63:54-59. (IF:3.926; Citations:14).

Lo studio ha analizzato le correlazioni tra ideazione suicidaria e sintomi e segni motori e non motori in pazienti con malattia di Parkinson. Lavoro pubblicato su una rivista di impatto medio. Il ruolo del candidato è rilevante.

9. Belvisi D, Conte A, Cutrona C, Costanzo M, Ferrazzano G, Fabbrini G, Berardelli A. Re-emergent tremor in Parkinson's disease: the effect of dopaminergic treatment. *Eur J Neurol* 2018; 25:799-804. (IF: 4.387; Citations:10).

Studio pubblicato su una rivista di impatto medio, il candidato che ha svolto un ruolo rilevante ha analizzato la correlazione tra trattamento dopaminergico e tremore riemergente nei pazienti con malattia di Parkinson.

10. Conte A\*, Belvisi D\*, Tartaglia M, Cortese N, Baione V, Battista E, Zhu XY, Fabbrini G, Berardelli A. Abnormal temporal coupling of tactile perception and motor action in Parkinson's Disease. *Frontiers in Neurology* 2017; 8:249. (IF: 3.508; Citations:18).

Questo studio psicofisiologico è dedicato all'analisi della soglia di discriminazione temporale della percezione sensitiva in pazienti con malattia di Parkinson durante un task motorio. Viene dimostrato che nei pazienti con malattia di Parkinson la soglia di discriminazione temporale è più alta che nei soggetti normali, indicando che la malattia di Parkinson è associata ad una alterata integrazione sensori-motoria. Lavoro pubblicato su una rivista di impatto medio.

11. Belvisi D, Conte A, Bologna M, Bloise MC, Suppa A, Formica A, Costanzo M, Cardone P, Fabbrini G, Berardelli A. Re-emergent tremor in Parkinson's disease. *Parkinsonism and Related Disorders* 2017; 36:41-46. (IF: 4.721; Citations:25).

Questo studio analizza la frequenza e le caratteristiche cliniche del tremore riemergente. Il candidato ha svolto un ruolo rilevante. Lavoro pubblicato su una rivista di impatto medio

12. Belvisi D, Suppa A, Marsili L, Di Stasio F, Parvez AK, Agostino R, Fabbrini G, Berardelli A. Abnormal experimentally- and behaviorally-induced LTP-like plasticity in focal hand dystonia. *Exp Neurol* 2013; 240:64-74. (IF:4.617; Citations:39).

In questo studio il candidato, che ha svolto un ruolo rilevante, ed i coautori utilizzando tecniche avanzate di stimolazione magnetica transcranica hanno messo in evidenza che nei pazienti con distonia focale la plasticità corticale è ridotta. Lavoro pubblicato su rivista di impatto medio.

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva di 71 pubblicazioni; citazioni 789; citazioni medie per prodotto 11.1; H index 17; H index normalizzato 1.13; Impact factor totale 303.601.

#### Valutazione sulla produzione complessiva

L'attività scientifica del candidato risulta essere continua, congrua con il settore scientifico disciplinare e molto omogenea nel settore dei disordini del movimento. Il candidato ha solitamente svolto un ruolo preminente nei lavori pubblicati. In molti dei lavori pubblicati emerge inoltre un particolare spinta all'innovatività nel settore della neurofisiologia del sistema motorio, attraverso l'utilizzo di tecniche strumentali innovative.

### COMMISSARIO 3

#### Valutazione sui titoli – Angelo Antonini

Il candidato ha ottenuto la laurea in Medicina e Chirurgia e la Specializzazione in Neurologia con il massimo dei voti. Inoltre ha conseguito il Dottorato di Ricerca ed ha usufruito per 3 anni consecutivi di Assegni di Ricerca Universitari. Dal 2020 è Ricercatore a tempo determinato (tipologia A) presso il Dipartimento di Neuroscienze Umane dell'Università Sapienza (Roma). Ha svolto un periodo all'estero di un anno presso un importante centro di ricerca sperimentale e clinica (National Hospital di Londra). Ha ricevuto finanziamenti da organizzazioni italiane ed estere per l'attività di ricerca, anche in qualità di PI. È in possesso dell'Abilitazione Scientifica a Professore Universitario di II fascia dal 2020. La produzione scientifica complessiva del candidato consiste in 71 articoli pubblicati su importanti riviste scientifiche internazionali (valore H index 17, Impact Factor complessivo 303.601).

Infine, il Dr Daniele Belvisi svolge attività didattica nell'ambito della Neurologia e settori scientifico-disciplinari affini presso la Sapienza, Università di Roma.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Belvisi D, Canevelli M, Costanzo M, Giangrosso M, Fabbrini A, Borraccino A, Bruno G, Berardelli A, Fabbrini G. The role of frailty in Parkinson's disease: a cross-sectional study. *J Neurol* 2021; 17. (IF:4.849; Citations:0).

Questa pubblicazione è dedicata alla fragilità nella malattia di Parkinson. Gli autori utilizzando un indice di fragilità validato analizzano la frequenza di fragilità nei pazienti con malattia di Parkinson e la correlazione tra fragilità e sintomi e segni associati alla malattia di Parkinson. In questo lavoro il candidato ha svolto un ruolo preminente. La rivista ha un impatto medio.

2. Costanzo M\*, Belvisi D\*, Berardelli I, Maraone A, Baione V, Ferrazzano G, Cutrona C, Leodori G, Pasquini M, Conte A, Fabbrini G, Defazio G, Berardelli A. Effect of Botulinum Toxin on Non-Motor Symptoms in Cervical Dystonia. *Toxins (Basel)* 2020; 13: 647. (IF:4.546; Citations:0).

In questa pubblicazione, su rivista con impatto medio, il candidato ed i coautori hanno verificato come nei pazienti con distonia cervicale il trattamento con tossina botulinica produca un miglioramento anche dei sintomi non motori.

3. Costanzo M\*, Belvisi D\*, Berardelli I, Maraone A, D'Antonio F, Baione V, Toscano A, Ferrazzano G, Pasquini M, Conte A, Fabbrini G, Defazio G, Berardelli A. Motor and non-motor subtypes of cervical dystonia. *Parkinsonism Relat Disord* 2021; 88: 108-113. (IF: 4.891; Citations:1).

In questa pubblicazione il candidato ed i coautori hanno distinto due cluster di pazienti con distonia cervicale, in base alla severità dei sintomi non motori. Utilizzando un approccio puramente clinico gli autori hanno identificato un cluster di pazienti più giovani e con minor severità dei sintomi non motori ed un cluster di pazienti di età più avanzata e sintomi non motori più severi. Il lavoro è pubblicato su una rivista internazionale con impatto medio.

4. Belvisi D, Fabbrini A, De Bartolo MI, Costanzo M, Manzo N, Fabbrini G, Defazio G, Conte A, Berardelli A. The Pathophysiological Correlates of Parkinson's Disease Clinical Subtypes. *Mov Disord* 2021; 36:370-379. (IF: 10.338; Citations:4).

Questo studio, pubblicato su una rivista di impatto elevato, analizza diverse variabili neurofisiologiche motorie e sensitive in pazienti con diagnosi recente di malattia di Parkinson. Lo studio identifica nella popolazione studiata due distinti cluster in dipendenza della severità delle manifestazioni cliniche e delle variabili neurofisiologiche sensitive e motorie. In questo studio il candidato ha svolto un ruolo rilevante.

5. Leodori G, Belvisi D, De Bartolo MI, Fabbrini A, Costanzo M, Vial F, Conte A, Hallett M, Berardelli A. Re-emergent Tremor in Parkinson's Disease: The Role of the Motor Cortex. *Mov Disord* 2020;35:1002-1011. (IF: 10.338; Citations:7).

In questa pubblicazione vengono studiati pazienti con malattia di Parkinson con tremore a riposo e tremore riemergente. Utilizzando la stimolazione magnetica transcranica viene studiata l'eccitabilità corticale e viene messo in evidenza che M1 svolge un ruolo diretto nello sviluppo del tremore riemergente. Studio pubblicato su una rivista di impatto elevato.

6. Belvisi D, Pellicciari R, Fabbrini A, Costanzo M, Pietracupa S, De Lucia M, Modugno N, Magrinelli F, Dallochio C, Ercoli T, Terravecchia C, Nicoletti A, Solla P, Fabbrini G, Tinazzi M, Berardelli A, Defazio G. Risk factors of Parkinson's disease: Simultaneous assessment, interactions, and etiologic subtypes. *Neurology* 2020;95:e2500-e2508 (IF: 9.910; Citations:11).

Questo studio, pubblicato su una rivista di impatto elevato e di riconosciuto prestigio internazionale, ha indagato i fattori predittivi di malattia di Parkinson in oltre 600 pazienti. Utilizzando una accurata analisi statistica gli autori hanno identificato tre specifici profili di rischio. Il candidato ha svolto un ruolo rilevante.

7. Belvisi D, Pellicciari R, Fabbrini G, Tinazzi M, Berardelli A, Defazio G. Modifiable risk and protective factors in disease development, progression and clinical subtypes of Parkinson's

disease: What do prospective studies suggest? *Neurobiol Dis* 2020;134:104671. (IF: 5.996; Citations:20).

La pubblicazione riguarda una revisione della letteratura riguardante i fattori predittivi della malattia di Parkinson. In questa revisione, dove sono stati selezionati studi longitudinali, emerge che diversi fattori predittivi (inclusi fattori modificabili) hanno una significativa associazione con la malattia di Parkinson. Il candidato ha svolto un ruolo rilevante.

8. Belvisi D, Berardelli I, Ferrazzano G, Costanzo M, Corigliano V, Fabbrini G, Berardelli A, Pompili M. The clinical correlates of suicidal ideation in Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord* 2019; 63:54-59. (IF:3.926; Citations:14).

In questo studio, pubblicato su una rivista ad impatto medio, viene stimata la frequenza di ideazione suicidaria nei pazienti con malattia di Parkinson e vengono analizzati i fattori clinici associati ad un aumentato rischio di ideazione suicidaria. Il contributo del candidato è preminente.

9. Belvisi D, Conte A, Cutrona C, Costanzo M, Ferrazzano G, Fabbrini G, Berardelli A. Re-emergent tremor in Parkinson's disease: the effect of dopaminergic treatment. *Eur J Neurol* 2018; 25:799-804. (IF: 4.387; Citations:10).

Studio pubblicato su una rivista di impatto medio; il candidato ha svolto un ruolo rilevante ed ha indagato il ruolo del trattamento dopaminergico nel tremore riemergente nei pazienti con malattia di Parkinson.

10. Conte A\*, Belvisi D\*, Tartaglia M, Cortese N, Baione V, Battista E, Zhu XY, Fabbrini G, Berardelli A. Abnormal temporal coupling of tactile perception and motor action in Parkinson's Disease. *Frontiers in Neurology* 2017; 8:249. (IF: 3.508; Citations:18).

In questo studio, pubblicato su una rivista di impatto medio, viene analizzata l'integrazione sensitivo-motoria nei pazienti con malattia di Parkinson utilizzando uno specifico task che prevede lo studio della soglia temporale di discriminazione sensoriale durante uno specifico compito motorio (abduzione del II dito). Lo studio mette in evidenza che nei pazienti con malattia di Parkinson c'è un aumento della soglia temporale di discriminazione sensoriale, suggerendo che le alterazioni dell'integrazione sensitivo-motoria possano svolgere un ruolo importante nella fisiopatologia dei disturbi motori.

11. Belvisi D, Conte A, Bologna M, Bloise MC, Suppa A, Formica A, Costanzo M, Cardone P, Fabbrini G, Berardelli A. Re-emergent tremor in Parkinson's disease. *Parkinsonism and Relat Disord* 2017; 36:41-46. (IF: 4.721; Citations:25).

Questa pubblicazione è dedicata allo studio del tremore ri-emergente nei pazienti con malattia di Parkinson. Lo studio mostra che i pazienti con tremore ri-emergente hanno caratteristiche cliniche comparabili ai pazienti con tremore a riposo. Lavoro pubblicato su una rivista di impatto medio.

12. Belvisi D, Suppa A, Marsili L, Di Stasio F, Parvez AK, Agostino R, Fabbrini G, Berardelli A. Abnormal experimentally- and behaviorally-induced LTP-like plasticity in focal hand dystonia. *Exp Neurol* 2013; 240:64-74. (IF:4.617; Citations:39).

Questa pubblicazione è dedicata allo studio della plasticità corticale nei pazienti con distonia focale della mano. Utilizzando tecniche avanzate di TMS come la PAS e la TBS viene messo in evidenza che nei pazienti con distonia focale la plasticità corticale è alterata, in dipendenza di specifiche alterazioni di M1. Lo studio è pubblicato su una rivista di impatto medio. Il candidato ha svolto un ruolo rilevante.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a 71 pubblicazioni; citazioni 789; citazioni medie per prodotto 11.1; H index 17; H index normalizzato 1.13; Impact factor totale 303.601.

#### Valutazione sulla produzione complessiva

Il Dr Belvisi ha svolto una attività scientifica prevalentemente dedicata ai disordini del movimento. Nei lavori selezionati emerge un particolare interesse per la fisiopatologia di condizioni come la malattia di Parkinson e la distonia. I lavori selezionati sono pubblicati su riviste di impatto medio-alto ed il contributo del candidato è generalmente preminente.

## **GIUDIZIO COLLEGALE**

### TITOLI

#### Valutazione sui titoli

Il Dr Belvisi ha conseguito la specializzazione in neurologia nel 2006 ed il dottorato di ricerca in Neuroscienze e Psichiatria nel 2012. Dal 2020 è Ricercatore di tipo A presso il Dipartimento di Neuroscienze Umane, Sapienza Università di Roma. Svolge attività didattica presso i corsi di laurea dell'Università Sapienza. Nel 2021 ha ottenuto l'abilitazione scientifica a Professore di II fascia.

Ha ottenuto finanziamenti per la sua attività di ricerca da organismi nazionali ed internazionali.

L'attività scientifica è di grande rilievo, in particolare nell'ambito dei disordini del movimento; emergono specifiche competenze nel settore della neurofisiologia clinica applicata allo studio della fisiopatologia del sistema motorio. Presenta una produzione complessiva pari a 71 pubblicazioni; citazioni 789; citazioni medie per prodotto 11.1; H index 17; H index normalizzato 1.13; Impact factor totale 303.601.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Belvisi D, Canevelli M, Costanzo M, Giangrosso M, Fabbrini A, Borraccino A, Bruno G, Berardelli A, Fabbrini G. The role of frailty in Parkinson's disease: a cross-sectional study. *J Neurol* 2021; 17. (IF:4.849; Citations:0).

In questo studio, pubblicato su una rivista di impatto medio, il candidato ha indagato un indice di fragilità nei pazienti con malattia di Parkinson. Il contributo del candidato è preminente.

2. Costanzo M\*, Belvisi D\*, Berardelli I, Maraone A, Baione V, Ferrazzano G, Cutrona C, Leodori G, Pasquini M, Conte A, Fabbrini G, Defazio G, Berardelli A. Effect of Botulinum Toxin on Non-Motor Symptoms in Cervical Dystonia. *Toxins (Basel)* 2020; 13: 647. (IF:4.546; Citations:0).

Lavoro, pubblicato su una rivista di impatto medio, che dimostra come nei pazienti con distonia cervicale, l'infiltrazione di tossina botulinica migliori variabili "non motorie" come il sonno, il dolore ed il disturbo dell'umore.

3. Costanzo M\*, Belvisi D\*, Berardelli I, Maraone A, D'Antonio F, Baione V, Toscano A, Ferrazzano G, Pasquini M, Conte A, Fabbrini G, Defazio G, Berardelli A. Motor and non-motor subtypes of cervical dystonia. *Parkinsonism Relat Disord* 2021; 88: 108-113. (IF: 4.891; Citations:1).

Lavoro pubblicato su una rivista di impatto medio che distingue in un campione di pazienti con distonia due principali cluster sulla base dell'età e della severità dei sintomi non motori.

4. Belvisi D, Fabbrini A, De Bartolo MI, Costanzo M, Manzo N, Fabbrini G, Defazio G, Conte A, Berardelli A. The Pathophysiological Correlates of Parkinson's Disease Clinical Subtypes. *Mov Disord* 2021; 36:370-379. (IF: 10.338; Citations:4).

In questo studio, pubblicato su una rivista di impatto alto, il candidato utilizzando la TMS ha distinto in un campione pazienti con malattia di Parkinson di diagnosi recente due principali cluster: i) pazienti con sintomi motori e non motori lievi e ii) pazienti con sintomi motori e non motori severi all'esordio della malattia. Il contributo del candidato è preminente.

5. Leodori G, Belvisi D, De Bartolo MI, Fabbrini A, Costanzo M, Vial F, Conte A, Hallett M, Berardelli A. Re-emergent Tremor in Parkinson's Disease: The Role of the Motor Cortex. *Mov Disord* 2020;35:1002-1011. (IF: 10.338; Citations:7).

Lavoro pubblicato su una rivista di impatto alto. In questo studio gli autori, utilizzando la TMS, hanno indagato l'eccitabilità corticale in pazienti con malattia di Parkinson ed hanno evidenziato che tremore a riposo e tremore ri-emergente condividono simili meccanismi patogenetici.



6. Belvisi D, Pellicciari R, Fabbrini A, Costanzo M, Pietracupa S, De Lucia M, Modugno N, Magrinelli F, Dallochio C, Ercoli T, Terravecchia C, Nicoletti A, Solla P, Fabbrini G, Tinazzi M, Berardelli A, Defazio G. Risk factors of Parkinson's disease: Simultaneous assessment, interactions, and etiologic subtypes. *Neurology* 2020;95:e2500-e2508 (IF: 9.910; Citations:11).

Lavoro pubblicato su una rivista di impatto alto, tra le più rappresentative nel settore delle neuroscienze. Il candidato e i coautori hanno arruolato un campione di pazienti con malattia di Parkinson e studiato i fattori potenzialmente predittivi di malattia di Parkinson. Il contributo del candidato è preminente.

7. Belvisi D, Pellicciari R, Fabbrini G, Tinazzi M, Berardelli A, Defazio G. Modifiable risk and protective factors in disease development, progression and clinical subtypes of Parkinson's disease: What do prospective studies suggest? *Neurobiol Dis* 2020;134:104671. (IF: 5.996; Citations:20).

Lavoro di revisione pubblicato su una rivista di impatto alto. Il candidato ha effettuato una revisione della letteratura dei principali lavori dedicati all'analisi dei fattori predittivi di sviluppo della malattia di Parkinson. Il contributo del candidato è preminente.

8. Belvisi D, Berardelli I, Ferrazzano G, Costanzo M, Corigliano V, Fabbrini G, Berardelli A, Pompili M. The clinical correlates of suicidal ideation in Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord* 2019; 63:54-59. (IF:3.926; Citations:14).

Lavoro pubblicato su una rivista di impatto medio in cui si analizza l'associazione tra ideazione suicidaria e le principali variabili legate alla malattia di Parkinson. Il contributo del candidato è preminente.

9. Belvisi D, Conte A, Cutrona C, Costanzo M, Ferrazzano G, Fabbrini G, Berardelli A. Re-emergent tremor in Parkinson's disease: the effect of dopaminergic treatment. *Eur J Neurol* 2018; 25:799-804. (IF: 4.387; Citations:10).

In questo lavoro, pubblicato su una rivista di impatto medio, il candidato ed i coautori hanno indagato come nei pazienti con malattia di Parkinson il trattamento dopaminergico influenzi il tremore riemergente. Il contributo del candidato è preminente.

10. Conte A\*, Belvisi D\*, Tartaglia M, Cortese N, Baione V, Battista E, Zhu XY, Fabbrini G, Berardelli A. Abnormal temporal coupling of tactile perception and motor action in Parkinson's Disease. *Frontiers in Neurology* 2017; 8:249. (IF: 3.508; Citations:18).

Lavoro pubblicato su una rivista di impatto medio in cui si analizza l'integrazione sensorimotoria nei pazienti con malattia di Parkinson.

11. Belvisi D, Conte A, Bologna M, Bloise MC, Suppa A, Formica A, Costanzo M, Cardone P, Fabbrini G, Berardelli A. Re-emergent tremor in Parkinson's disease. *Parkinsonism and Relat Disord* 2017; 36:41-46. (IF: 4.721; Citations:25).

In questo lavoro, pubblicato su una rivista di impatto medio, il candidato ha studiato in un campione di pazienti con malattia di Parkinson la frequenza e le caratteristiche cliniche del tremore riemergente. Il contributo del candidato è preminente.

12. Belvisi D, Suppa A, Marsili L, Di Stasio F, Parvez AK, Agostino R, Fabbrini G, Berardelli A. Abnormal experimentally- and behaviorally-induced LTP-like plasticity in focal hand dystonia. *Exp Neurol* 2013; 240:64-74. (IF:4.617; Citations:39).

Lavoro pubblicato su una rivista di impatto medio in cui viene studiata l'eccitabilità corticale in pazienti con distonia focale. Il contributo del candidato è preminente.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il Dr Belvisi ha una produzione complessiva di 71 pubblicazioni (citazioni 789; citazioni medie per prodotto 11.1; H index 17; H index normalizzato 1.13; Impact factor totale 303.601).

#### Valutazione sulla produzione complessiva

Il Dr Belvisi ha svolto attività scientifica continua e congrua con il settore scientifico disciplinare. L'attività scientifica si riflette in numerosi lavori pubblicati su riviste internazionali indicizzate ed è prevalentemente dedicata ai disordini del movimento. Nei lavori selezionati emerge una particolare competenza nell'utilizzo di metodiche avanzate di neurofisiologia dedicate allo studio della fisiopatologia di condizioni come la malattia di Parkinson e la distonia.

In generale il giudizio sulla produzione complessiva del candidato è fortemente positivo.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 15.15.

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Andrea Truini

Alessandra Nicoletti

Angelo Antonini