



Università degli Studi di Brescia – Dipartimento di Medicina Molecolare e Traslazionale
Procedura di selezione a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 bandita con D.R. n. 586 del 17.06.2021, pubblicato sulla G.U. n. 52 del 02.07.2021

Settore concorsuale 05/G1, Settore scientifico-disciplinare BIO/14 "Farmacologia"

Verbale 2

BS

Alle ore 10 del giorno 7 dicembre 2021 si riunisce, con modalità telematiche mediante la piattaforma Google Meet, la Commissione giudicatrice della procedura di selezione, a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b), della Legge 240/2010, settore concorsuale 05/G1, settore scientifico-disciplinare BIO/14 "Farmacologia".

La commissione prende visione delle domande presentate dai candidati con modalità telematica, nei termini previsti dal bando, che risultano n. 2 (due).

Esaminate le generalità dei medesimi ciascuno dei commissari dichiara che non sussistono rapporti di parentela o affinità fino al IV grado incluso, nei confronti dei candidati, e che non sussistono le altre condizioni indicate dall'articolo 51 e 52 del Codice di Procedura Civile. Ciascun Commissario dichiara inoltre di non ravvisare alcuna situazione di potenziale conflitto di interessi con i candidati, ai sensi dell'art. 6-bis della Legge n. 241/1990.

La Commissione quindi passa ad un attento esame della documentazione presentata dai candidati sulla piattaforma informatica e, constatato che alcuni candidati presentano lavori in collaborazione con i commissari della presente procedura, la Commissione prende atto delle dichiarazioni prodotte dalla professoressa Maria Cristina Missale che si riportano nell'**Allegato 2/A**, atte ad evidenziare il contributo dei singoli candidati.

La Commissione procede quindi alla valutazione preliminare di ciascun candidato, corredata da un motivato giudizio analitico sui relativi titoli, curriculum e produzione scientifica (compresa la tesi di dottorato), secondo i criteri stabiliti con D.M. 25.05.2011, n. 243 e riportati nell'art. 10 del Bando di indizione della presente procedura (**Allegato 2/B**).

I candidati sono tutti ammessi alla discussione in quanto il loro numero è inferiore a 6 (sei), così come indicato all'art. 6 comma 7, lettera c, del Regolamento di Ateneo.

Considerato che la data per la discussione pubblica è stata fissata per il giorno 14 dicembre 2021 alle ore 10 con modalità telematica mediante la piattaforma Google Meet, come precedentemente indicato e pubblicato sul portale d'Ateneo, la Commissione si riconvoca per il giorno 14 dicembre 2021 alle ore 10, con modalità telematica, per il proseguimento dei lavori.

Il verbale della presente riunione, redatto dal segretario, viene inviato telematicamente a tutti gli altri componenti della Commissione; i Commissari dopo aver concordato un testo unificato, delegano con autorizzazione il Prof. Roberto Maggio, in qualità di Segretario della Commissione,



alla firma dello stesso, nonché alla consegna al Responsabile del Procedimento per gli adempimenti conseguenti.

La Commissione si riconvoca il 14 dicembre 2021 alle ore 10 con modalità telematica per il proseguimento dei lavori.

La seduta telematica viene sciolta alle ore 10.30

Per la Commissione

Il Commissario Prof. Roberto Maggio



Università degli Studi di Brescia – Dipartimento di Medicina Molecolare e Traslazionale
Procedura di selezione a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24,
comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 bandita con D.R. n. 586 del 17.06.2021, pubblicato sulla
G.U. n. 52 del 02.07.2021
Settore concorsuale 05/G1, Settore scientifico-disciplinare BIO/14 "Farmacologia"

107

Allegato 2/A

Dichiarazioni dei commissari coautori di pubblicazioni con i candidati

Il Commissario Maria Cristina Missale, coautore di lavori scientifici presentati dai candidati, dichiara che nelle sottoindicate pubblicazioni l'apporto di ciascun candidato si evince dalla sua posizione tra gli autori

- Candidato: Bono Federica

Pubblicazione n. 1

Collo G., **Bono F.**, Cavalleri L., Plebani L., Merlo Pich E., Millan M.J., Spano PF., Missale C. Pre-synaptic dopamine D₃ receptor mediates cocaine-induced structural plasticity in mesencephalic dopaminergic neurons via ERK and Akt pathways. (2012) J Neurochem. 120(5):765-778

Pubblicazione n. 2

Collo G., **Bono F.**, Cavalleri L., Plebani L., Mitola S., Zoli M., Maskos U., Millan M.J., Merlo Pich E., Spano PF., Missale C. Nicotine-Induced structural plasticity in mesencephalic dopaminergic neurons is mediated by dopamine D₃ receptors and Akt-mTORC1 signalling. (2013) Mol Pharmacol. 83(6):1176-89

Pubblicazione n. 3

Fiorentini C., Savoia P., **Bono F.**, Tallarico P., Missale C. The D₃ dopamine receptor: from structural interactions to function. (2015) European Neuropsychopharmacol. Sep; 25(9): 1462-9

Pubblicazione n. 4

Fiorentini C, Savoia P, Savoldi D, **Bono F**, Busi C, Barbon A, Missale C. Shp-2 knockdown prevents l-dopa-induced dyskinesia in a rat model of Parkinson's disease. Mov Disord. 2016, 31(4):512-20

Pubblicazione n. 5

Bono F, Savoia P, Guglielmi A, Gennarelli M, Piovani G, Sigala S, Leo D, Espinoza S, Gainetdinov RR, Devoto P, Spano P, Missale C, Fiorentini C. Role of Dopamine D₂/D₃ Receptors in Development, Plasticity, and Neuroprotection in Human iPSC-Derived Midbrain Dopaminergic Neurons. Mol Neurobiol. 2018, 55(2):1054-1067

Pubblicazione n. 6

Bontempi L, Savoia P, **Bono F**, Fiorentini C, Missale C. Dopamine D₃ and acetylcholine nicotinic receptor heteromerization in midbrain dopamine neurons: Relevance for neurplasticity. (2017) Eur Neuropsychopharmacol, 27(4):313-324

Pubblicazione n. 9

Matera C*, **Bono F***, Pelucchi S, Collo G, Bontempi L, Gotti C, Zoli M, De Amici M, Missale C, Fiorentini C, Dallanocce C. The novel hybrid agonist HyNDA-1 targets the D₃R-nAChR heteromeric complex in dopaminergic neurons. (2019) Biochem Pharmacol. 163:154-168



107

Pubblicazione n. 10

Bono F, Mutti V, Savoia P, Barbon A, Bellucci A, Missale C, Fiorentini C. Nicotine prevents alpha-synuclein accumulation in mouse and human iPSC-derived dopaminergic neurons through activation of the dopamine D3-acetylcholine nicotinic receptor heteromer. *Neurobiol Dis.* 2019 129:1-12

Pubblicazione n. 11

Bono F, Mutti V, Fiorentini C, Missale C. Dopamine D3 Receptor Heteromerization: Implications for Neuroplasticity and Neuroprotection. *Biomolecules.* 2020 J10(7):1016

Pubblicazione n. 12

Bono F, Mutti V, Devoto P, Bolognin S, Schwamborn JC, Missale C, Fiorentini C. Impaired dopamine D3 and nicotinic acetylcholine receptor membrane localization in iPSCs-derived dopaminergic neurons from two Parkinson's disease patients carrying the LRRK2 G2019S mutation. *Neurobiol Aging.* 2021 Mar;99:65-78

- Candidato: Longhena Francesca

Pubblicazione n. 6

Faustini G., Longhena F., Varanita T., Bubacco L., Pizzi M., Missale C., Benfenati F., Björklund A., Spano P. and Bellucci A. Synapsin III deficiency hampers α -synuclein aggregation, striatal synaptic damage and nigral cell loss in an AAV-based mouse model of Parkinson's disease. *Acta Neuropathol.* 2018 136(4):621-639.

Pubblicazione n. 7

Longhena F., Faustini G., Missale C., Pizzi M. and Bellucci A. Dopamine transporter/ α -synuclein complexes are altered in the post mortem caudate putamen of Parkinson's Disease: an in situ proximity ligation assay study. *Int J Mol Sci.* 2018, 30;19(6).

Pubblicazione n. 8

Longhena F., Faustini G., Varanita T., Zaltieri M., Porrini V., Tessari I., Poliani P.L., Missale C., Borroni B., Padovani A., Bubacco L., Pizzi M., Spano PF. and Bellucci A. Synapsin III is a component of α -synuclein fibrils in Lewy bodies of Parkinson's disease brains. *Brain Pathol.* 2018 Jan 13. doi: 10.1111/bcpa.12587).

Pubblicazione n. 9

Longhena F., Zaltieri M., Grigoletto J., Faustini G., La Via L., Ghidoni R., Benussi L., Missale C., Spano PF. and Bellucci A. Depletion of progranulin reduces GluN2B-containing NMDA receptor density, tau phosphorylation and dendritic arborization in mouse primary cortical neurons. *J Pharmacol Exp Ther.* 2017; 363(2):164-175

Pubblicazione n. 10

Longhena F., Faustini G., Missale C., Pizzi M., Spano PF. and Bellucci A. The contribution of α -synuclein spreading to Parkinson's disease synaptopathy. *Neural Plasticity* 2017; 50:121-29.



Università degli Studi di Brescia – Dipartimento di Medicina Molecolare e Traslazionale
Procedura di selezione a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24,
comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 bandita con D.R. n. 586 del 17.06.2021, pubblicato sulla
G.U. n. 52 del 02.07.2021
Settore concorsuale 05/G1, Settore scientifico-disciplinare BIO/14 "Farmacologia"

Pubblicazione n. 11

Bellucci A., Mercuri N.B., Venneri A., Faustini G., **Longhena F.**, Pizzi M., Missale C., Spano P. Parkinson's disease: from synaptic loss to connectome dysfunction. *Neuropathol Appl Neurobiol.* 2016;42(1):77-94.

Pubblicazione n. 12

Zaltieri M., Grigoletto J., **Longhena F.**, Navarria L., Favero G., Castrezzati S., Colivicchi M., Della Corte L., Rezzani R., Pizzi M., Benfenati F., Spillantini M., Missale C., Spano P. and Bellucci A. Alpha-synuclein and synapsin III cooperatively regulate synaptic function in dopamine neurons. *J Cell Sci.* 2015;128(13):2231-43.

In considerazione del numero dei lavori nei quali compare come coautore, la sottoscritta Prof.ssa Maria Cristina Missale si astiene da la valutazione delle pubblicazioni delle candidate Federica Bono e Francesca Longhena ai fini del concorso in oggetto

Prof. *Maria Cristina Missale*

Per la Commissione

Il Commissario Prof. Roberto Maggio

Roberto Maggio



Università degli Studi di Brescia – Dipartimento di Medicina Molecolare e Traslazionale
Procedura di selezione a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24,
comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 bandita con D.R. n. 586 del 17.06.2021, pubblicato sulla
G.U. n. 52 del 02.07.2021
Settore concorsuale 05/G1, Settore scientifico-disciplinare BIO/14 "Farmacologia"

007

Allegato 2/B
***Valutazione preliminare e giudizio anali-
tico su titoli, curriculum e produzione
scientifica dei candidati***

CANDIDATO Federica Bono

Dopo la laurea magistrale in Biotecnologie Mediche all'Università di Brescia (2009), la dott.ssa Federica Bono ha conseguito, nel 2014, il titolo di Dottore di Ricerca in Neuroscienze presso la stessa Università discutendo una tesi dal titolo "Dopamine D3 receptor agonists and drugs of abuse increase structural plasticity of mesencephalic dopaminergic neurons: translation from mouse primary cell cultures to human iPS cell-derived neurons" di ottimo livello e congruente con il settore concorsuale.

La candidata presenta una **più che buona** attività di formazione e ricerca. Ha frequentato numerosi corsi di formazione attinenti al profilo richiesto. Durante il corso di dottorato ha trascorso un periodo di studio e ricerca presso il Department of Stem Cells and Regenerative Biology, Harvard Stem Cell Institute, Harvard University, Cambridge (USA) sotto la supervisione del Prof. Rubin. Nel periodo 2013-2019 ha svolto attività di ricerca presso il Dipartimento di Medicina Molecolare e Traslazionale dell'Università di Brescia con la qualifica di assegnista di ricerca e dal 1 aprile 2019 ricopre la posizione di RTD-a per il SSD BIO/14 presso lo stesso Dipartimento. È stata componente di Unità Operative in vari progetti di ricerca, ha stabilito varie collaborazioni e nel 2020 è risultata vincitrice e responsabile scientifico di un progetto di ricerca finanziato dalla Fondazione Cariplo; dal 2021 è tutor scientifico di un Assegnista di Ricerca. Nel 2018 ha usufruito di 6 mesi di congedo per maternità. La candidata ha documentato 32 comunicazioni a congressi nazionali e internazionali di cui 7 presentazioni su invito come riconoscimento del suo inserimento nella comunità scientifica nazionale e internazionale.

Presenta una **intensa** attività didattica, che inizia nel 2009 come attività didattica integrativa e attività di tutoraggio per gli studenti delle lauree triennali e magistrali; dal 2016 è stata relatore e correlatore di numerose tesi di laurea; nel 2019-20 ha ottenuto la titolarità dell'insegnamento di Farmacologia Clinica (30 ore) e nel 2021-22 degli insegnamenti di Farmacologia Generale (15 ore) e Farmacologia Clinica (30 ore) per il corso di laurea in Scienze Infermieristiche. Dal 2021 è membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Scienze Biomediche e Medicina Traslazionale e ha tenuto corsi seminariali per dottorati di ricerca in Italia e all'estero. E' inoltre apprezzabile il suo coinvolgimento in attività di terza missione.

L'attività di ricerca della candidata riguarda le basi cellulari e molecolari e la farmacologia di alcune malattie neurologiche e psichiatriche che coinvolgono il sistema dopaminergico. In particolare l'attività di ricerca è focalizzata sul ruolo dei recettori per la dopamina e, soprattutto, di alcuni complessi recettoriali eterodimerici da essi costituiti, nel mediare effetti neurotrofici e neuroprotettivi sul neurone dopaminergico. La candidata ha collaborato allo sviluppo di una nuova molecola che attiva un complesso recettoriale eterodimerico con effetto neurotrofico e neuroprotettivo in modelli di malattia di Parkinson. La maggior parte degli studi sono stati condotti su neuroni umani derivati da cellule



107

staminali pluripotenti indotte, che consentono di ottenere modelli di malattia paziente-specifici. Questo approccio metodologico innovativo ha caratterizzato gran parte dell'attività di ricerca della candidata. L'argomento è coerente con il settore concorsuale.

È co-autrice di 26 pubblicazioni su riviste internazionali, con un numero di citazioni pari a 300 e un indice H di 10. La prima pubblicazione è del 2011 per cui la produzione scientifica, che risulta intensa e continua, è **buona** se rapportata agli anni di attività accademica.

Le 12 pubblicazioni presentate ai fini del presente concorso presentano chiari tratti di originalità ed alcune hanno un'ottima collocazione editoriale. Il contributo individuale della candidata è chiaramente enucleabile essendo la candidata primo autore in 5 pubblicazioni.

Nel complesso il giudizio sull'attività della candidata è: **molto buono**.

CANDIDATO Francesca Longhena

Dopo la laurea magistrale in Biotecnologie Mediche presso l'Università di Brescia (2012), la dott.ssa Francesca Longhena ha conseguito, nel 2017, il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Biomediche e Medicina Traslazionale-curriculum Neuroscienze presso la stessa Università discutendo una tesi dal titolo "Studio di sinapsina III come bersaglio farmacologico innovativo per la cura della malattia di Parkinson" congruente con il settore concorsuale.

La candidata presenta una **discreta** attività di formazione e ricerca. Ha frequentato numerosi corsi di formazione attinenti al profilo richiesto. Dal 2017 al 2020 ha svolto attività di ricerca presso il Dipartimento di Medicina Molecolare e Traslazionale dell'Università di Brescia con la qualifica di assegnista di ricerca per il SSD BIO/14 e nel periodo marzo-aprile 2021 come borsista. È stata componente di Unità Operative in vari progetti di ricerca, ma non ha avuto la responsabilità scientifica di progetti di ricerca. Nel 2021 ha frequentato per un periodo il Department of Clinical Neuroscience, University of Cambridge (UK) sotto la supervisione della Prof. Spillantini. La candidata ha partecipato al deposito di un brevetto. La candidata ha documentato 26 comunicazioni a congressi nazionali e internazionali di cui 2 presentazioni su invito.

La candidata **non ha svolto** attività didattica. Dal 2015 ha avuto il ruolo di tutor per alcuni studenti delle lauree triennali e magistrali e per un dottorando. Negli ultimi due anni è stata correlatrice di due tesi di laurea.

L'attività di ricerca della candidata riguarda le basi cellulari e molecolari e la farmacologia della malattia di Parkinson. In particolare l'attività di ricerca è focalizzata sulla proteina sinaptica Sinapsina III come bersaglio farmacologico e biomarcatore per la malattia di Parkinson e sul suo coinvolgimento nel processo di aggregazione di alfa-sinucleina e degenerazione del neurone dopaminergico. La candidata ha collaborato allo sviluppo di composti attivi su sinapsina III in grado di bloccare l'aggregazione di alfa-sinucleina e al deposito di un brevetto. L'argomento è coerente con il settore concorsuale.

È co-autrice di 22 pubblicazioni su riviste internazionali, con un numero di citazioni pari a 422 e un indice H di 11. La prima pubblicazione è del 2015 per cui la produzione scientifica, che risulta intensa e continua, è **buona** se rapportata agli anni di attività accademica.

Le 12 pubblicazioni presentate ai fini del presente concorso presentano chiari tratti di originalità ed alcune hanno un'ottima collocazione editoriale. Il contributo individuale della candidata è chiaramente enucleabile essendo la candidata primo autore in 7 pubblicazioni.

Nel complesso il giudizio sull'attività della candidata è: **buono**.



Per la Commissione

Il Commissario Prof. Roberto Maggio

Roberto Maggio

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La sottoscritta Prof.ssa Nicoletta Brunello, nominata, con Decreto Rettorale n. 766 del 05/08/2021, componente della Commissione Giudicatrice della procedura di selezione, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b), della Legge 240/2010 a n. 1 posto di **Ricercatore a tempo determinato**, per il settore concorsuale 05/G1, settore scientifico disciplinare BIO/14 "Farmacologia" presso il Dipartimento di Medicina Molecolare e Traslazionale dell'Università degli Studi di Brescia, bandito con Decreto Rettorale n. 586 del 17/06/2021, dichiara, con la presente, di aver partecipato, per via telematica, alla riunione del 07/12/2021 per la valutazione preliminare dei candidati partecipanti alla suddetta procedura di selezione.

La sottoscritta dichiara, inoltre, di concordare con quanto verbalizzato nel Verbale n. 2 e rispettivi allegati e di autorizzare il Prof. Roberto Maggio, in qualità di Segretario della Commissione giudicatrice, a sottoscriverlo e consegnarlo, per i provvedimenti di competenza, al Responsabile del Procedimento dell'Università degli Studi di Brescia.

Modena 07/12/2021

Nicoletta Brunello



BRUNELLO
NICOLETTA
07.12.2021
10:03:57
GMT+00:00

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La sottoscritta Prof. Maria Cristina Missale, nominata, con Decreto Rettorale n. 766 del 05/08/2021, componente della Commissione Giudicatrice della procedura di selezione, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b), della Legge 240/2010 a n. 1 posto di **Ricercatore a tempo determinato**, per il settore concorsuale 05/G1, settore scientifico disciplinare BIO/14 "Farmacologia" presso il Dipartimento di Medicina Molecolare e Traslazionale dell'Università degli Studi di Brescia, bandito con Decreto Rettorale n. 586 del 17/06/2021, dichiara, con la presente, di aver partecipato, per via telematica, alla riunione del 07/12/2021 per la valutazione preliminare dei candidati partecipanti alla suddetta procedura di selezione.

La sottoscritta dichiara, inoltre, di concordare con quanto verbalizzato nel Verbale n. 2 e rispettivi allegati e di autorizzare il Prof. Roberto Maggio, in qualità di Segretario della Commissione giudicatrice, a sottoscriverlo e consegnarlo, per i provvedimenti di competenza, al Responsabile del Procedimento dell'Università degli Studi di Brescia.

Brescia, 07/12/2021


