#### UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura valutativa 2024PA528 per la chiamata di un Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Neuroscienze – DNS per il settore concorsuale 06/D6 – NEUROLOGIA (profilo: settore scientifico disciplinare MED/26 – NEUROLOGIA), ai sensi dell'art. 24, comma 5, Legge 30 dicembre 2010, n. 240.

#### **VERBALE N. 2**

Il giorno 31 maggio 2024 alle ore 13:45 la Commissione giudicatrice della procedura valutativa di cui sopra composta da:

Prof. Angelo Antonini professore di prima fascia presso l'Università degli Studi

di Padova

Prof.ssa Annachiara Cagnin professoressa di seconda fascia presso l'Università degli

Studi di Padova

Prof. Maurizio Corbetta professore di prima fascia presso l'Università degli Studi

di Padova

si riunisce il giorno 31 maggio 2024 alle ore 13:00 presso la Biblioteca della Clinica Neurologica del Dipartimento di Neuroscienze, via Giustiniani n. 5 – Padova per procedere, in conformità ai criteri formulati nel verbale n. 1, alla valutazione della candidata Dott.ssa Carecchio Miryam.

La commissione è entrata all'interno della Piattaforma informatica 'Pica' nella sezione riservata alla Commissione e ha visualizzato la documentazione presentata per la valutazione ai fini dell'immissione nella fascia dei professori associati.

Per i lavori in collaborazione la commissione rileva quanto segue:

il prof. Angelo Antonini dichiara di avere con la candidata una pubblicazione in comune delle 18 presentate per la selezione; dichiara, inoltre, di avere sulla totalità della produzione scientifica (91 pubblicazioni) i seguenti 12 lavori in comune:

- Comi C, Magistrelli L, Oggioni GD, Carecchio M, Fleetwood T, Cantello R, Mancini F, Antonini A. Peripheral nervous system involvement in Parkinson's disease: evidence and controversies. Parkinsonism Relat Disord. 2014; 20:1329-3
- Benato A, Carecchio M, Burlina A, Paoloni F, Sartori S, Nosadini M, d'Avella D, Landi A, Antonini A. Long term outcome of subthalamic and pallidal deep brain stimulation for status dystonicus in children with methylmalonic acidemia and GNAO1 mutation. J Neural Transm (Vienna). 2019;126 (6):739-757
- Luis-Martínez R, Di Marco R, Weis L, Cianci V, Pistonesi F, Baba A, Carecchio M, Biundo R, Tedesco C, Masiero S, Antonini A. Impact of social and mobility restrictions in Parkinson's disease during COVID-19 lockdown. BMC Neurol. 2021;21(1):332
- Di Marco R, Pistonesi F, Cianci V, Biundo R, Weis L, Tognolo L, Baba A, Rubega M, Gentile G, Tedesco C, Carecchio M, Antonini A, Masiero S. Effect of Intensive Rehabilitation Program in Thermal Water on a Group of People with Parkinson's Disease: A Retrospective Longitudinal Study. Healthcare (Basel). 2022;10(2):368

lee My

- Lerjefors L, Andretta S, Bonato G, Mainardi M, Carecchio M, Antonini A. Antiphospholipid-Related Chorea: Two Case Reports and Role of Metabolic Imaging. Mov Disord Clin Pract. 2022 28;9(4):516-521.
- Garrì F, Russo FP, Carrer T, Weis L, Pistonesi F, Mainardi M, Sandre M, Savarino E, Farinati F, Del Sorbo F, Soliveri P, Calandrella D, Biundo R, Carecchio M, Zecchinelli AL, Pezzoli G, Antonini A. Long-term safety, discontinuation and mortality in an Italian cohort with advanced Parkinson's disease on levodopa/carbidopa intestinal gel infusion. J Neurol. 2022;269(10):5606-5614
- Emmi A, Campagnolo M, Stocco E, Carecchio M, Macchi V, Antonini A, De Caro R, Porzionato A. Neurotransmitter and receptor systems in the subthalamic nucleus. Brain Struct Funct. 2023;228(7):1595-1617
- Garrì F, Ciprietti D, Lerjefors L, Landi A, Pilleri M, Biundo R, Salviati L, Carecchio M, Antonini A. A case of childhood-onset dystonia-parkinsonism due to homozygous parkin mutations and effect of globus pallidus deep brain stimulation. Neurol Sci. 2023;44(9):3323-3326
- Emmi A, Sandre M, Russo FP, Tombesi G, Garrì F, Campagnolo M, Carecchio M, Biundo R, Spolverato G, Macchi V, Savarino E, Farinati F, Parchi P, Porzionato A, Bubacco L, De Caro R, Kovacs GG, Antonini A. Duodenal alpha-Synuclein Pathology and Enteric Gliosis in Advanced Parkinson's Disease. Mov Disord. 2023;38(5):885-894.
- Campagnolo M, Weis L, Fogliano C, Cianci V, Garon M, Fiorenzato E, Carecchio M, Ferreri F, Bisiacchi P, Antonini A, Biundo R. Clinical, cognitive, and morphometric profiles of progressive supranuclear palsy phenotypes. J Neural Transm (Vienna). 2023;130(2):97-109.
- Emmi A, Campagnolo M, Stocco E, Carecchio M, Macchi V, Antonini A, De Caro R, Porzionato A. Neurotransmitter and receptor systems in the subthalamic nucleus. Brain Struct Funct. 2023;228(7):1595-1617
- Carrer T, Bonato G, Sandre M, Emmi A, Campagnolo M, Musso G, Carecchio M, Parchi P, Antonini A. Rapidly progressive multiple system atrophy in a patient carrying LRRK2 G2019S mutation. Neurol Sci. 2024;45(1):309-313.

La prof.ssa Annachiara Cagnin dichiara di avere con la candidata, sulla totalità della produzione scientifica (91 pubblicazioni), il seguente lavoro in comune:

 Mozzetta S, Carecchio M, Gazzola G, Cecchin D, Cagnin A. Cerebellar and cortical hypometabolism in progressive stimulus-sensitive limb myoclonus in celiac disease. Neurol Sci. 2021;42(8):3453-3455. Erratum in: Neurol Sci. 2021 Aug;42(8):3509

Per tutte le pubblicazioni si evince che la candidata ha apportato un personale contributo sia nella fase sperimentale e di analisi metodologica sia nella fase di stesura del lavoro.

Il Prof. Maurizio Corbetta non ha lavori in comune con la candidata.

La Commissione, sulla scorta delle dichiarazioni del prof. Angelo Antonini e della prof.ssa Annachiara Cagnin, delibera di ammettere all'unanimità le pubblicazioni in questione alla successiva fase del giudizio di merito.

Per i lavori in collaborazione con terzi la Commissione rileva che i contributi scientifici del candidato sono enucleabili e distinguibili e unanimemente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito tutti i lavori presentati.

La commissione esprime un giudizio complessivo relativamente agli elementi indicati nel verbale 1:

Africe 2

#### A) Pubblicazioni scientifiche

Le 18 pubblicazioni scientifiche presentate dalla dott.ssa Miryam Carecchio sono tutte su riviste relative al periodo tra il 2009 e il 2024. L'apporto individuale della candidata nelle pubblicazioni è sempre determinabile e di livello rilevante. Per quanto attiene alla consistenza totale della produzione scientifica, in 21 lavori la candidata risulta essere in prima posizione nella lista degli autori, in 17 in seconda posizione, dimostrando complessivamente una ottima maturità e autonomia scientifica.

La consistenza della produzione scientifica è di ottimo livello, come evidenziato dal profilo bibliometrico complessivo che risulta comprendere 91 articoli su riviste peerreviewed (Scopus), 2.153 citazioni (media citazioni 23,65) (Scopus) e H-index = 28 (Scopus).

Il giudizio sulle pubblicazioni presentate ed attinenti al SSD oggetto della valutazione è complessivamente **ottimo**.

#### B) Attività didattica

- Dall'AA 2018-2019, titolare del Corso "Clinica Neurologica" (40 ore 4 CFU), Corso di Laurea in Fisioterapia (II anno), sede di Venezia
- Dall'AA 2023-2024, titolare del Corso "Neuroanatomia" (30 ore 3 CFU), Corso integrato "Propedeutica neurologica e Neuroanatomia", Corso di Laurea in Tecniche di neurofisiopatologia
- Dall'AA 2019-2020, titolare dell'insegnamento "Genetica delle malattie Neurodegenerative", Scuola di Specializzazione in Genetica Medica (10 ore) – 1 CFU
- Dall'AA 2022-2023, titolare dell'insegnamento "Genetica in Neurologia" (8 ore 1 CFU), Scuola di Specializzazione in Neurologia
- Docente del Master Universitario di II livello "PGT: diangosi genetica pre-impianto: genetica, embriologia e applicazioni cliniche"
- Dall'AA 2019-2020 all'AA 2021-2022, titolare dell'insegnamento "Cefalee ed algie cranio-facciali" (8 ore – 1 CFU), Scuola di Specializzazione in Neurologia
- Dall'AA 2020-2021 all'AA 2022-2023, titolare di 14 ore di insegnamento, "Neuroanatomy", Master Degree in Cognitive Neuroscience (Dipartimento di Psicologia Generale)
- Membro del Collegio di Dottorato in Neuroscienze
- Tutor, PhD in Neuroscience
- AA 2023-2024 valutazione studenti: media soddisfazione 9.26; media didattica 9.54; media organizzazione 9.15 (CdL in Fisioterapia)
- AA 2022-2023 valutazione studenti: media soddisfazione 9.52; media didattica 9.44; media organizzazione 9.2 (CdL in Fisioterapia)
- Dall'AA 2018-2019, attività di tutoraggio per i Medici in formazione specialistica della Scuola di Specializzazione in Neurologia nei seguenti ambiti: disturbi del movimento, inoculazione tossina botulinica, diagnosi e trattamento di disturbi del movimento rari ed ultra-rari, interpretazione di test genetici relativi alle suddette patologie, counselling pre- e post- test genetico a pazienti e familiari; attività di reperto e consulenza.
- Attività di tutoraggio di medici in formazione specialistica di altre scuole di specializzazione (NPI, Anestesia e Rianimazione, Psichiatria) durante frequenza in ambulatori e reparto

lea At

Attività di tutoraggio di Studenti del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia.

Il giudizio sull'attività didattica è ottimo.

# C) Attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio

La candidata ha conseguito nel 2014 la Specializzazione in Neurologia (70/70 cum laude) presso l'Università degli Studi di Torino e, nel 2018, il Dottorato di ricerca in Translational and molecular medicine presso l'Università Milano Bicocca.

Dal 1° ottobre 2021 è titolare di contratto di Ricercatrice a tempo determinato e a tempo pieno ai sensi dell'articolo 24, comma 3, lettera B) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 per il settore concorsuale 06/D6 — Neurologia, settore scientifico-disciplinare MED/26 — Neurologia, presso il Dipartimento di Neuroscienze dell'Università di Padova. Gli interessi di ricerca della candidata sono focalizzati sulla caratterizzazione genetica e clinica dei pazienti affetti da disturbi del movimento ad insorgenza adulta e pediatrica inclusi i disturbi da accumulo di metalli e nel contesto di malattie metaboliche. La candidata, attraverso collaborazioni internazionali, ha contribuito alla scoperta di nuovi geni responsabili di disturbi del movimento, quali KCTD17, VPS16D, EIF2AK2. Ha inoltre contribuito alla descrizione di numerosi casi di disturbi del movimento causati da geni descritti in anni recenti. Si è dedicata alla ricerca traslazionale sui biomarcatori nei disturbi del movimento.

La candidata ha partecipato ai seguenti progetti di ricerca:

- Local PI (responsabile di Unità Operativa; Azienda Ospedaliera-Università Padova), Project "Motor, cognitive and imaging characterization of Progressive Supranuclear Palsy phenotypes: a longitudinal prospective study looking for biomarkers" Ricerca Finalizzata 2019 - Giovani Ricercatori (Project code: GR-2019-12370133; scadenza 08/2025)
- PI, Project "Prediction of conversion from Mild Cognitive Impairment to Alzheimer's disease based on TMS-EEG biomarkers". Ricerca finalizzata 2016 – Giovani ricercatori (Project code: GR-2016-02361802; scadenza 09/02/2025)
- Local PI, Project "Studio retrospettivo sull'associazione genotipo-fenotipo clinicobiologico tra la malattia di Parkinson e mutazione GBA – RetroGBA" (Codice AOP3192), Centro promotore Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, Roma
- Local PI, Project "Impatto della mutazione GBA1 su efficacia e sicurezza del trattamento con infusione digiunale continua di levodopa-carbidopa in pazienti affetti da Malattia di Parkinson. Uno studio multicentrico, retrospettivo, caso-controllo. Studio Duo-GBA" (Codice AOP3209), Centro promotore Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, Milano
- PI project "Premio Segala" 2021 (Uni- and Bi-Directional Microbiota-Gut-Brain Axis Communication in Parkinson's Disease); scadenza 31/03/2024
- Collaborator (Padua University; local PI: Prof A. Antonini), Horizon 2020 project "PD-Pal – Palliative care in Parkinson's disease (Call: Horizon 2020-SC1-BHC-2018-2020: PI: Prof. B. Bloem, Stichting Katholieke Universiteit (RADBOUDUMC), Nijmegen, The Netherlands)
- Collaborator of the project "COVID19-CNS: Understanding neurotropism and longterm brain damage from COVID-19" (Grant Fondazione Cariparo)
- Collaborator of the PNRR project "National Center for Gene Therapy and Drugs based on RNA Technology", codice identificativo MUR CN00000041.

sea At d 4

La candidata è membro delle seguenti Società scientifiche:

- International Parkinson's disease and Movement Disorder Society dal 2008;
- Accademia LIMPE-DisMov dal 2010.
- E' stata:
- membro del Consiglio Direttivo di Accademia LIMPE-DisMov dal 2020 al 2024;
- membro del Consiglio Direttivo del MDS Young Members Group;
- membro della sezione europea del MDS Educational Committee dal 2019 al 2023;
- chair del MDS-ES Membership&Public Relations Committee dal 2022 al 2023.
- Member of the Steering Committee, Special Interest Group on Pediatric Movement Disorders of the International Parkinson's disease and Movement Disorder Society.
- Da febbraio 2024, "Mediator" del PhD in Neuroscience (https://www.unipd.it/dottorato/elenco-mediatori)
- Membro della Commissione per la Didattica del Dipartimento di Neuroscienze, Università di Padova
- Membro della Commissione per la Didattica della Scuola di Specializzazione in Neurologia, Università di Padova.

Il giudizio sulle attività di ricerca, istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio è ottimo.

## D) Attività di terza missione

La candidata ha dato il proprio contributo per la promozione e divulgazione scientifica dell'attività di ricerca con impatto sul contesto socio-economico e sociale mediante la valorizzazione e il trasferimento delle conoscenze e il coinvolgimento in iniziative di valore socio-culturale ed educativo:

- Brain Awarness Week 2019: speaker (Cervello e Droghe, 11/03/2019)
- Brain Awarness Week 2022: speaker (Tic!, 07/03/2022)
- Giornata Nazionale Parkinson 2023, relatore
- Convention Parkinson "Corpo e Anima", Torino 6-7/10/2023, moderatore (Sessione: la tossina botulinica nel Parkinson e nei Parkinsonismi)
- Webinar for the Charity "Fahr Beyond", title: "Primary Familial Brain Calcification: clinical features", 29/11/2023
- Advisory board. Associazione "Fahr di testa nostra"
- Incontro Medico-Pazienti, Associazione Malattie Rare dell'Alta Murgia: "Primary Familial Brain Calcification", 21/01/2022

Il giudizio sull'attività di terza missione è ottimo.

## E) Attività assistenziali

L'attività assistenziale della candidata si può così sintetizzare:

 Referente neurologo del centro ERN-RND dell'Azienda Ospedale Università di Padova

lle A 5

- Ambulatorio morbo di Parkinson e disturbi del movimento; ambulatorio disturbi del movimento rari, comprese consulenze genetiche pre- e post test; ambulatorio tossina botulinica
- Referente neurologo dell'ambulatorio multidisciplinare malattie metaboliche ereditarie dell'adulto (c/o UOC Malattie del metabolismo)
- Attività di reparto (Clinica Neurologica) e consulenze per reparti dell'Azienda Ospedale Università di Padova
- Attività di consulenza per disturbi del movimento in età pediatrica c/o Clinica Pediatrica
- Responsabile del Servizio ambulatori della UOC Clinica Neurologica

Il giudizio sull'attività assistenziale è ottimo.

La Commissione ritiene all'unanimità che le pubblicazioni scientifiche, l'attività didattica, l'attività di ricerca, le attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio e le attività assistenziali svolte dalla dott.ssa Carecchio Miryam siano adeguate e, avendo la candidata raggiunto la piena maturità per ricoprire un posto di professore di seconda fascia, dà parere positivo alla sua immissione nel ruolo dei Professori di seconda fascia.

Il Prof. Maurizio Corbetta si impegna a consegnare tutti gli atti concorsuali all'Ufficio Personale Docente.

La Commissione viene sciolta alle ore 14:45

Il presente verbale è letto e approvato seduta stante da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 31/05/2024.

Il Presidente della commissione

Prof. Maurizio Corbetta presso l'Università degli Studi di Padova

Componente della commissione

Prof. Angelo Antonini presso l'Università degli Studi di Padova

Segretario della commissione

Prof.ssa Annachiara Cagnin presso l'Università degli Studi di Padova