

**PROCEDURA PER N. 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI PRIMA FASCIA DA COPRIRE MEDIANTE CHIAMATA AI SENSI DELL'ART. 18, COMMA 1, DELLA LEGGE N. 240/2010, PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E INGEGNERIA INFORMATICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA" PER IL SETTORE CONCORSUALE 05/D1 - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE BIO/09, BANDITA CON D.R. n. 988 del 16/05/2018 (Rif. 1355).**

### **RELAZIONE FINALE**

La Commissione esaminatrice della selezione di cui in premessa, nominata dal Magnifico Rettore con decreto n. 1561 del 07/08/2018 e composta da:

- Prof. Andrea d'Avella I^ fascia in servizio presso l'Università degli Studi di Messina - settore concorsuale 05/D1.
- Prof.ssa Patrizia Fattori I^ fascia in servizio presso l'Alma Mater Studiorum Università di Bologna - settore concorsuale 05/D1.
- Prof. Guido Ferretti I^ fascia in servizio presso l'Università degli Studi di Brescia - settore concorsuale 05/D1.
- Prof. Corrado Poggesi I^ fascia in servizio presso l'Università degli Studi di Firenze - settore concorsuale 05/D1.
- Prof. Carlo Reggiani I^ fascia in servizio presso l'Università degli Studi di Padova - settore concorsuale 05/D1.

si è riunita per la prima volta il giorno 14/09/2018 alle ore 11.30 in collegamento telematico, come previsto dall'art. 7 punto 1 del Regolamento per la disciplina della chiamata dei professori di prima e seconda fascia.

La Commissione, dopo aver preso visione della legge 240 del 30 dicembre 2010 ed in particolare dell'art. 18 comma 1 e del D.R. n. 1437 del 28/06/2017, con il quale è stato emanato il regolamento per la disciplina delle chiamate dei professori di prima fascia e seconda fascia, ai sensi della predetta legge, ha deliberato di affidare le funzioni di Presidente al Prof. Carlo Reggiani e le funzioni di Segretario al Prof. Andrea d'Avella.

La Commissione ha preso atto che dalla data del dal 07/08/2018, di pubblicazione sul sito di Ateneo del decreto di nomina della Commissione decorrono i termini di tre mesi entro i quali la presente procedura deve concludersi e che, **ai sensi degli artt. 51 e 52 del c.p.c.**, nessuna istanza di ricusazione dei Commissari, di cui agli, da parte dei candidati è pervenuta all'Ateneo e che pertanto la Commissione stessa è pienamente legittimata a operare secondo norma.

Nella medesima seduta la Commissione, dopo aver letto il bando di procedura indicato in premessa ha proceduto, nell'ambito dei criteri generali indicati all'art. 1 del predetto bando, a predeterminare i criteri per la valutazione dei candidati.

La valutazione dei Titoli, dell'attività di ricerca scientifica e dell'attività didattica dei candidati, terrà conto dei seguenti aspetti:

a) esperienza scientifica e didattica maturata presso Università, Enti pubblici e privati di ricerca nazionali e internazionali. Per l'attività didattica la Commissione terrà conto dei corsi tenuti e della continuità degli stessi;

b) impatto della produzione scientifica complessiva valutato anche sulla base dei principali indicatori bibliometrici. In particolare la Commissione si avvarrà dei seguenti indicatori relativi alle pubblicazioni su riviste internazionali: 1) numero delle pubblicazioni negli ultimi 10 anni, 2) numero totale delle citazioni negli ultimi 15 anni; 3) indice di Hirsch delle pubblicazioni negli ultimi 15 anni;

CR

AdA

W

1

CA

PR



- c) coordinamento e/o partecipazione a progetti di ricerca nazionali e internazionali ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari;
- d) conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica;
- e) possesso di altri titoli, che contribuiscano a una migliore definizione del profilo scientifico del candidato quali: partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali, titolarità di brevetti, partecipazione a comitati editoriali di riviste scientifiche internazionali.

Per quanto riguarda le pubblicazioni presentate, la Commissione terrà conto dei seguenti aspetti:

- a) la coerenza con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso pertinenti, con particolare riferimento alle tematiche della Fisiologia identificate nei criteri generali indicati nell'art. 1 del bando;
- b) l'apporto individuale nei lavori in collaborazione. Sarà valutata la collocazione del candidato come primo autore, ultimo autore o autore corrispondente;
- c) la qualità della produzione scientifica, valutata all'interno del panorama nazionale e internazionale della ricerca, sulla base dell'originalità, del rigore metodologico e del carattere innovativo;
- d) la collocazione editoriale dei prodotti scientifici presso riviste di rilievo internazionale che utilizzino procedure trasparenti di valutazione della qualità del prodotto da pubblicare;
- e) il numero e il tipo delle pubblicazioni presentate nonché la continuità della produzione scientifica sotto il profilo temporale. Nel caso il candidato abbia presentato un numero di pubblicazioni superiore a 15, come indicato nell'art. 1 del predetto bando, saranno considerate le 15 pubblicazioni più recenti;
- f) la rilevanza delle pubblicazioni all'interno del settore concorsuale, tenuto conto delle specifiche caratteristiche dello stesso e dei settori scientifico-disciplinari ricompresi.

Per quanto riguarda i lavori in collaborazione con i Commissari della presente procedura di valutazione o con i terzi, al fine di valutare l'apporto di ciascun candidato, la Commissione stabilisce i seguenti criteri: collocazione del candidato come primo autore, ultimo autore o autore corrispondente.

L'idoneità didattica verrà valutata attraverso una prova didattica che dovrà avere carattere di lezione ex-cathedra da cui si evinca:

- padronanza della materia;
- capacità di inquadramento logico-sistematico;
- capacità di sintesi;
- rigore metodologico e chiarezza espositiva.

Il titolo della lezione deve essere scelto dal candidato tra i seguenti temi attinenti al settore scientifico-disciplinare oggetto della procedura:

1. Sistemi sensoriali e gravità
2. Adattamenti cardiocircolatori alle variazioni della accelerazione di gravità
3. Meccanismi di mantenimento della postura e contributo della forza di gravità
4. Rilevanza della forza di gravità per il controllo della locomozione
5. Atrofia muscolare: differenze tra invecchiamento, altitudine e microgravità
6. Meccanismi associati alla diminuzione del massimo consumo di ossigeno in altitudine e dopo voli spaziali prolungati

La prova didattica, della durata di 45 minuti, potrà essere supportata da ausili informatici quali power point, seguita da eventuali richieste di chiarimento da parte dei Commissari. Questa sarà sostenuta dai soli candidati che non appartengono al ruolo dei professori associati nonché degli studiosi stabilmente impegnati all'estero in attività di ricerca o insegnamento a livello universitario



in posizioni di livello pari a quello oggetto del bando, sulla base delle tabelle di equipollenza definite dal D.M. 2 maggio 2011, n. 236.

La Commissione si è riunita per la seconda volta il giorno 18/10/2018 alle ore 10 presso presso l'aula riunioni A, stanza 74, del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Via del Politecnico, 1 - 00133 Roma, per procedere all'esame dei titoli, delle pubblicazioni scientifiche e dell'attività didattica presentati dai candidati, formulando per ciascuno di essi i seguenti giudizi collegiali:

**Candidato:** Maria Alessandra Umiltà

"Curriculum"

Nata il 7/9/1967 a Bologna, nel 1996 ha conseguito la Laurea in Scienze Biologiche presso l'Università degli Studi di Bologna e nel 2000 il Dottorato di Ricerca in Neuroscienze presso l'Università degli Studi di Parma. Dal 2001 svolge attività di ricerca presso l'Università di Parma, avendo ricoperto diversi ruoli: borsista (2001-2002), assegnista (2002-2005), ricercatore a tempo indeterminato nel SSD BIO/09 (2005-2015, conferma nel 2009), professore associato nel medesimo settore (dal 2015 a oggi). Nel 2001 e 2002 è stata Honorary Research Associate Fellow presso il Sobell Department of Motor Neuroscience and Movement Disorders, Institute of Neurology, University College London, con un finanziamento del Wellcome Trust. Dal 2010 è Adjunct Senior Research Scholar presso il Department of Art History and Archaeology della Columbia University, New York, USA. A partire dall'a.a. 2006/2007 la candidata ha avuto l'affidamento didattico ufficiale della Fisiologia del Sistema Nervoso presso diversi Corsi di Laurea dell'Università di Parma (Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Farmacia, Informazione Scientifica sul Farmaco, Scienze Farmaceutiche Applicate, Tecniche Audioprotesiche). Dal 2007 svolge attività didattica di tutoraggio nell'ambito del Dottorato di Ricerca in Neuroscienze dell'Università di Parma e dal 2013 è membro del relativo Collegio Docenti. Nel 2014 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) alla II fascia dei professori universitari nel settore concorsuale 05/D1, Fisiologia, e alla II fascia dei professori universitari nel settore concorsuale 11/El, Psicologia Generale, Psicobiologia e Psicometria. Nel 2015 ha conseguito l'ASN alla I fascia dei professori universitari nel settore concorsuale 11/El, Psicologia Generale, Psicobiologia e Psicometria. Nel 2017 ha conseguito l'ASN alla I fascia dei professori universitari nel settore concorsuale 05/D1, Fisiologia, e alla I fascia dei professori universitari nel settore concorsuale 11/El, Psicologia Generale, Psicobiologia e Psicometria. In qualità di ricercatrice è stata membro di due progetti di ricerca competitivi finanziati dalla Commissione Europea (Integrated Projects IST NEUROBOTICS, 2004-2007, e NeuroProbes, 2006-2009) e di un progetto PRIN (Funzioni motorie e cognitive del sistema "mirror", 2006). E' stata coordinatore scientifico nazionale di un progetto PRIN (Cognizione motoria, 2008).

Valutazione titoli, pubblicazioni e attività didattica

La candidata ha avuto una formazione nel campo della biologia e delle neuroscienze. L'esperienza scientifica in fisiologia e psicologia è stata maturata sia presso l'Università di Parma, dove la candidata è Professore Associato, sia in qualificate istituzioni estere. Ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alla I e II fascia dei professori universitari sia nel settore concorsuale 05/D1, Fisiologia, che nel settore concorsuale 11/El, Psicologia Generale, Psicobiologia e Psicometria. Ha partecipato a 3 progetti di ricerca nazionali o internazionali ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedevano la revisione tra pari. E' stata coordinatore scientifico nazionale di un progetto PRIN.



L'impatto della produzione scientifica complessiva è assai significativo. La candidata elenca 41 pubblicazioni su riviste e 4 pubblicazioni su libri. I valori degli indicatori bibliometrici scelti nella riunione preliminare sono: 34 pubblicazioni negli ultimi 10 anni, 1650 citazioni negli ultimi 15 anni, 19 indice H delle pubblicazioni negli ultimi 15 anni (fonte Scopus). Allega una lettera di raccomandazione del Prof. Roger Lemon, Sobell Department of Motor Neuroscience and Movement Disorders, Institute of Neurology, University College London (2012).

### *Didattica*

L'attività didattica è ricca ed è stata svolta con continuità dall'a.a. 2006/2007, essendosi espletata mediante l'affidamento didattico ufficiale della Fisiologia del Sistema Nervoso presso diversi Corsi di Laurea dell'Università di Parma (Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Farmacia, Informazione Scientifica sul Farmaco, Scienze Farmaceutiche Applicate, Tecniche Audioprotesiche).. Dal 2007 svolge attività didattica di tutoraggio nell'ambito del Dottorato di Ricerca in Neuroscienze dell'Università di Parma e dal 2013 è membro del relativo Collegio Docenti.

### *Pubblicazioni*

Per la procedura di valutazione la candidata ha presentato 15 pubblicazioni, ordinate cronologicamente dal 2001 al 2017. Tutte le pubblicazioni vertono su temi di ricerca riguardanti il ruolo del sistema motorio corticale nel controllo delle funzioni cognitive superiori e nei meccanismi di inibizione del movimento volontario e le basi neurali della cognizione sociale. Le prime 7 pubblicazioni dell'elenco si sono basate sulla registrazione della attività elettrica dei neuroni di aree cerebrali frontali nella scimmia. Le successive 8 pubblicazioni, invece, si sono basate su tecniche di neuroimmagini (fMRI nella pubblicazione n. 8, EEG in tutte le altre) nell'uomo. Tutte le 15 pubblicazioni sono coerenti con tematiche del settore concorsuale 05/D1, ma nessuna riguarda le tematiche specifiche della Fisiologia identificate nei criteri generali indicati nell'art. 1 del bando. La collocazione editoriale delle 15 pubblicazioni è avvenuta presso riviste di notevole rilievo internazionale, comprese riviste a diffusione generale e ad alto impatto ed eccellenti riviste di Fisiologia. L'impatto di svariate di queste pubblicazioni è attestato dall'elevato numero di citazioni. L'apporto individuale della candidata nei lavori in collaborazione è stato sicuramente assai rilevante, come dimostrato dalla sua posizione nell'elenco degli autori: in 4 delle 15 pubblicazioni la candidata è primo autore, in 7 pubblicazioni ultimo autore. La produzione scientifica complessiva della candidata è stata continua sotto il profilo temporale, assai rilevante all'interno del settore concorsuale, di altissima qualità all'interno del panorama nazionale e internazionale della ricerca, molto originale, metodologicamente assai rigorosa e innovativa.

### **Giudizio**

Maria Alessandra Umiltà ha avuto una formazione nel campo della biologia e delle neuroscienze, formazione che ha messo a frutto nella successiva attività di ricerca nel campo della fisiologia. È Professore associato di Fisiologia dal 2015 presso l'Università degli Studi di Parma. Ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alla I e II fascia dei professori universitari sia nel settore concorsuale 05/D1, Fisiologia, che nel settore concorsuale 11/E1, Psicologia Generale, Psicobiologia e Psicomelia. Ha partecipato ad un progetto di ricerca nazionale e a due progetti internazionali ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedevano la revisione tra pari ed è stata coordinatore scientifico nazionale di un progetto PRIN. Ha un'ampia esperienza didattica e ha partecipato a varie ricerche importanti. Ha presentato 15 pubblicazioni aventi per oggetto il ruolo del sistema motorio corticale nel controllo delle funzioni cognitive

R.

Am

Cr

CF

PR



superiori e nei meccanismi di inibizione del movimento volontario e le basi neurali della cognizione sociale. In 11 di queste pubblicazioni il suo ruolo è stato preminente, come attestato dalla sua posizione come primo o ultimo autore. Si tratta di lavori di notevole valore scientifico e largo impatto nella comunità internazionale, come dimostrato dall'elevato numero di citazioni. Nel complesso, l'attività scientifica della candidata denota l'interesse per tematiche molto importanti della neurofisiologia, affrontate con notevole rigore metodologico, nonché estrema originalità di impostazione. Globalmente, il curriculum, le pubblicazioni ed i titoli presentati attestano che la candidata possiede una personalità scientifica pienamente autonoma e matura per accedere al ruolo di professore di prima fascia in Fisiologia. Il profilo generale della candidata risponde parzialmente ai criteri generali di valutazione dei titoli e delle pubblicazioni dell'art. 1 del bando in premessa ed è parzialmente congruo con le funzioni che il professore è tenuto a svolgere come tipologia di impegno didattico e scientifico specificati nel bando in premessa.

**Candidato:** Mirka Zago

"Curriculum"

Nata il 20/6/1970 a Roma, nel 1995 ha conseguito la Laurea in Ingegneria Elettronica indirizzo Biomedico presso l'Università La Sapienza di Roma e nel 1999 il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica indirizzo Biomedico presso la stessa Università. Dopo l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere (1995), ha seguito corsi avanzati presso la Scuola Nazionale di Fisica della Materia (Villa Gualino, Torino, 1996). Ha vinto per competizione nazionale 2 borse di studio post-laurea presso l'Institute for Scientific Interchange (ISI) di Torino (1996 e 1997) e 2 contratti di ricerca con l'ISTAT (1997). È stata consulente scientifico per il Centro Interuniversitario sulle Interazioni fra Campi Elettromagnetici e Biosistemi di Genova (1996-1997). Dal 1997 svolge attività di ricerca presso l'IRCCS Fondazione Santa Lucia di Roma, avendo ricoperto diversi ruoli: consulente scientifico (1997-1998), ricercatore a tempo indeterminato (1998-2006), dirigente a tempo indeterminato con incarico di direzione di struttura complessa (dal 2006 ad oggi). Dal 2006 è Direttore del Laboratorio di Controllo Visuomotorio e Fisiologia Spaziale presso la stessa struttura. Ha avuto un incarico di ricerca presso il CNRS-Collège de France, Parigi, Francia (1998-2001). A partire dal 2000 ha svolto numerose attività di ricerca e consulenza per conto dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI). In particolare, ha fatto parte del Gruppo di Lavoro "Biomedicina e Biotecnologia" (2007-2009) contribuendo alla definizione del Piano Spaziale Nazionale e del Piano Triennale di Attività dell'ASI per le linee di ricerca strategiche nell'ambito della Biomedicina e Fisiologia spaziale. Dal 2012 ad oggi è ricercatore affiliato all'ASI e dal 2012 al 2017 è stata Research employee affiliato alla National Aeronautics and Space Administration (NASA), USA. Dall'a.a. 1998/1999 ad oggi è stata continuativamente professore a contratto presso l'Università di Roma Tor Vergata, Facoltà di Medicina e Chirurgia, per il Corso di Diploma e successivamente Corso di Laurea in Logopedia. Ha dapprima tenuto gli insegnamenti di Biofisica, Fisica Applicata, Neurofisiologia, poi dall'a.a. 2006/2007 ad oggi tiene l'insegnamento della Fisiologia. Dal 2006 è Coordinatore del C.I. di Scienze Biomediche e Primo Soccorso presso lo stesso Corso di Laurea. Dal 2018 è membro del Collegio Docenti nel Dottorato di Ricerca in Neuroscienze dell'Università di Roma Tor Vergata. Dal 1996/1997 ha svolto attività di tutoraggio di numerosi studenti, sia per la tesi di laurea che per il dottorato di ricerca. Nel 2014 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) alla I e II fascia dei professori universitari nel settore concorsuale 05/D1, Fisiologia, e alla II fascia dei professori universitari nel settore concorsuale 09/G2, Bioingegneria. Dal 1996 è stata co-investigatore in 18 progetti di ricerca competitivi finanziati nazionali (MIUR/CNR/ENEA, ASI, Ministero della Salute, Regione Lazio) o internazionali (EEC, NASA). Dal 2006 è stata principal investigator di 7 progetti di ricerca

CR.

Am

CV

CF

✍



competitivi finanziati nazionali (ASI, Ricerca finalizzata Ministero Sanità, ISPESL, Fondazione Don Gnocchi). Ha partecipato ai comitati editoriali di "The Open Behavioral Science Journal", "The Open Behavioral Science Letters", "The Open Behavioral Science Reviews" (2007-2015, editor). Partecipa ai comitati editoriali di "PeerJ" (dal 2017, academic editor), "Frontiers in Physiology" sezione "Exercise Physiology" (dal 2018, associate editor per sezione Integrative Physiology), "Frontiers in Physiology", sezione "Environmental, Aviation and Space Physiology" (dal 2018, review editor). E' stata responsabile o co-responsabile di attività sperimentali in numerose missioni spaziali (Neurolab su Space Shuttle STS-90 della NASA, 1998; esperimenti HPA sulla International Space Station ISS, 2003-2004; missione "Eneide" sulla ISS, 2005; missione "Esperia" sulla ISS, 2007; esperimenti ELITE S2 sulla ISS, 2008-2013; missione "Futura" sulla ISS, 2014-2015).

#### Valutazione titoli, pubblicazioni e attività didattica

La candidata ha avuto una formazione nel campo della ingegneria elettronica e biomedica. Ha vinto per competizione nazionale borse di studio post-laurea e contratti di ricerca. L'esperienza scientifica in Fisiologia è stata maturata già a partire dal 1997 sia presso l'IRCCS Fondazione Santa Lucia di Roma, dove la candidata dal 2006 è dirigente a tempo indeterminato con incarico di direzione di struttura complessa, che attraverso qualificate collaborazioni internazionali. Ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alla I e II fascia dei professori universitari nel settore concorsuale 05/D1, Fisiologia, e alla II fascia dei professori universitari nel settore concorsuale 09/G2, Bioingegneria. È stata principal investigator di 7 progetti di ricerca nazionali ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedevano la revisione tra pari, la maggior parte di questi progetti essendo riconducibili a ricerche di Fisiologia spaziale. Ha condotto ricerche sperimentali in numerose missioni spaziali. È ricercatore affiliato all'Agenzia Spaziale Italiana ed è stato Research employee affiliato alla NASA. Ha partecipato in qualità di relatore invitato a congressi e convegni nazionali e internazionali. È membro del comitato editoriale di riviste scientifiche internazionali indicizzate di rilievo per la Fisiologia.

L'impatto della produzione scientifica complessiva è assai significativo. La candidata elenca 62 pubblicazioni con peer-review (7 delle quali sono apparse su libri). I valori degli indicatori bibliometrici scelti nella riunione preliminare sono: 30 pubblicazioni negli ultimi 10 anni, 1622 citazioni negli ultimi 15 anni, 20 indice H delle pubblicazioni negli ultimi 15 anni (fonte Scopus). La candidata produce documentazione sul fatto che 4 dei suoi articoli scientifici sono stati oggetto di focus o raccomandazioni editoriali (Journal of Neurophysiology, 2004; Faculty 1000Prime per pubblicazioni su Science 2005, Frontiers in Computational Neuroscience, 2013, Experimental Brain Research, 2018). Documenta altresì il fatto che le sue attività di ricerca spaziale sono state incluse dalla Nasa tra le Major Scientific Discoveries (2010) e tra i Benefits for Humanity (2015). Allega una lettera di raccomandazione del Prof. Apostolos P. Georgopoulos, University of Minnesota, USA (2018).

#### *Didattica*

L'attività didattica è stata continuativa dall'a.a. 1998/1999 con la qualifica di professore a contratto presso il Corso di Laurea in Logopedia della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma Tor Vergata. Ha dapprima tenuto gli insegnamenti di Biofisica, Fisica Applicata, Neurofisiologia, poi dall'a.a. 2006/2007 ad oggi tiene l'insegnamento della Fisiologia Umana. Dal 2006 è Coordinatore del C.I. di Scienze Biomediche e Primo Soccorso presso lo stesso Corso di Laurea. Dal 2018 è membro del Collegio Docenti nel Dottorato di Ricerca in Neuroscienze



dell'Università di Roma Tor Vergata. Dal 1996/1997 ha svolto attività di tutoraggio di numerosi studenti, sia per la tesi di laurea che per il dottorato di ricerca.

### *Pubblicazioni*

Per la procedura di valutazione la candidata ha presentato 15 pubblicazioni, ordinate cronologicamente dal 2001 al 2018. Gli argomenti trattati in queste pubblicazioni sono: neurofisiologia in microgravità (pubblicazioni n. 1 e 10), modello interno della gravità nel controllo dei movimenti nell'uomo (n. 2-5, 8, 12), modellistica del sistema visivo e motorio (n. 6, 7, 9, 14, 15), Fisiologia della locomozione (n. 11, 13). Tutte le 15 pubblicazioni sono coerenti con tematiche del settore concorsuale 05/D1 e con quelle specifiche identificate nei criteri generali indicati nell'art. 1 del bando. La collocazione editoriale delle 15 pubblicazioni è in riviste di notevole rilievo internazionale, comprese riviste a diffusione generale e ad alto impatto ed eccellenti riviste di Fisiologia. L'impatto di svariate di queste pubblicazioni è attestato dall'elevato numero di citazioni. L'apporto individuale della candidata nei lavori in collaborazione è stato sicuramente assai rilevante, come dimostrato dalla sua posizione nell'elenco degli autori: in 8 delle 15 pubblicazioni la candidata è primo autore, in 4 pubblicazioni ultimo autore o autore corrispondente. La produzione scientifica complessiva della candidata è stata continua sotto il profilo temporale, assai rilevante all'interno del settore concorsuale, di altissima qualità all'interno del panorama nazionale e internazionale della ricerca, molto originale, metodologicamente assai rigorosa e innovativa.

### **Giudizio**

Mirka Zago ha avuto una formazione nel campo della ingegneria elettronica e biomedica, formazione che ha messo a frutto nella successiva attività di ricerca nel campo della Fisiologia. Dal 2006 è Dirigente con incarico di direzione di struttura complessa presso l'IRCCS Fondazione Santa Lucia di Roma, con la responsabilità del Laboratorio di Controllo Visuomotorio e Fisiologia Spaziale. Ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alla I e II fascia dei professori universitari nel settore concorsuale 05/D1, Fisiologia, e alla II fascia dei professori universitari nel settore concorsuale 09/G2, Bioingegneria. E' stata co-investigatore in 18 progetti di ricerca competitivi nazionali o internazionali e principal investigator di 7 progetti di ricerca nazionali ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedevano la revisione tra pari, la maggior parte di questi progetti essendo riconducibili a ricerche di Fisiologia spaziale. Ha condotto ricerche sperimentali in numerose missioni spaziali. E' ricercatore affiliato all'Agenzia Spaziale Italiana ed è stato Research employee affiliato alla NASA. Ha partecipato in qualità di relatore invitato a congressi e convegni nazionali e internazionali. E' membro del comitato editoriale di riviste scientifiche internazionali indicizzate di rilievo per la Fisiologia. Ha esperienza didattica continuativa e ha partecipato a varie ricerche importanti. Ha presentato 15 pubblicazioni aventi per oggetto argomenti di neurofisiologia in microgravità, il ruolo del modello interno della gravità nel controllo dei movimenti nell'uomo, modellistica dei sistemi sensoriali e motori, fisiologia della locomozione. In 12 di queste pubblicazioni il suo ruolo è stato preminente, come attestato dalla sua posizione come primo, ultimo o autore corrispondente. Si tratta di lavori di notevole valore scientifico e largo impatto nella comunità internazionale, come dimostrato dall'elevato numero di citazioni. Nel complesso, l'attività scientifica della candidata denota l'interesse per tematiche molto importanti della Fisiologia, affrontate con estremo rigore metodologico, e notevole originalità di impostazione. Globalmente, il curriculum, le pubblicazioni ed i titoli presentati attestano che la candidata possiede una personalità scientifica pienamente autonoma e matura per accedere al ruolo di professore di prima fascia in Fisiologia. Inoltre il profilo generale della candidata risponde

CR.

Adm

Cr

7

CF

DA



pienamente ai criteri generali di valutazione dei titoli e delle pubblicazioni dell'art. 1 del bando in premessa ed è pienamente congruo con le funzioni che il professore è tenuto a svolgere come tipologia di impegno didattico e scientifico specificati nel bando in premessa.

Successivamente la Commissione si è riunita per la terza volta giorno 18/10/2018 alle ore 12 presso i predetti locali e ha proceduto alla valutazione dell'idoneità didattica che ha avuto per oggetto una lezione dal titolo scelto dalla candidata tra quelli proposti dalla commissione nella seduta preliminare.

La Commissione ha proceduto all'identificazione e all'accertamento dell'idoneità didattica della candidata Mirka Zago che ha trattato l'argomento "Sistemi sensoriali e gravità".

Conclusa la valutazione in esame la Commissione ha formulato su un giudizio collegiale sulla candidata:

Candidata: Mirka Zago

valutazione idoneità didattica:

La candidata dimostra completa padronanza della materia e ottima capacità di inquadramento logico-sistematico dell'argomento trattato nell'ambito di un corso di fisiologia idoneo alla platea di studenti alla quale la candidata aveva dichiarato essere destinata la lezione. La candidata inoltre ha evidenziato eccellente capacità di sintesi e al contempo notevole rigore metodologico e chiarezza espositiva degli argomenti trattati nonostante la loro complessità. L'organizzazione dell'esposizione ed il rispetto dei tempi assegnati per la lezione sono stati impeccabili. La commissione ha inoltre apprezzato l'elevata qualità e chiarezza del materiale didattico.

Al termine dei lavori la Commissione, tenuto conto della valutazione dei titoli delle pubblicazioni scientifiche, dell'attività didattica e della valutazione d'idoneità didattica sostenuta dalla sola candidata Mirka Zago, ha individuato, all'unanimità, la candidata maggiormente qualificata a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stato emesso il bando nella Dott.ssa Mirka Zago e le candidate ritenute qualificate nel macrosettore 05/DX nella Dott.ssa Mirka Zago e nella Prof.ssa Maria Alessandra Umiltà.

Roma, lì 18/10/2018

LA COMMISSIONE

Presidente Prof. Carlo Reggiani

Componente Prof.ssa Patrizia Fattori

Componente Prof. Guido Ferretti

Componente Prof. Corrado Poggesi

Segretario Prof. Andrea d'Avella

