

**PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, MEDIANTE STIPULA DI UN CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO DELLA DURATA DI TRE ANNI, AI SENSI DELL'ART 24, COMMA 3, LETTERA A) DELLA LEGGE 30.12.2010, N. 240 E S.M.I., PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, DELLA VITA E DELLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE PER IL SETTORE CONCORSUALE 05/E2, PROFILO: SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE BIO/11-BIOLOGIA MOLECOLARE, INDETTA CON D.R. REP. DRD N. 1905/2020 PROT 254137 DEL 21/12/2020, IL CUI AVVISO DI BANDO È STATO PUBBLICATO NELLA G.U. - IV SERIE SPECIALE-CONCORSI ED ESAMI N. 5 DEL 19/01/2021**

#### **RELAZIONE FINALE**

La Commissione giudicatrice della procedura pubblica di selezione per il reclutamento di un Ricercatore a tempo determinato, per il Settore concorsuale 05/E2 (Biologia Molecolare), profilo: Settore Scientifico-disciplinare BIO/11-Biologia Molecolare, presso il Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale, nominata con D.R. rep DRD n. 553/2021 PROT.0071769 del 17/03/2021, composta da:

Prof. Simone OTTONELLO Professore Ordinario dell'Università degli Studi di Parma  
Prof. Graziano PESOLE Professore Ordinario dell'Università degli Studi di Bari  
Prof. Giorgio VALLE Professore Ordinario dell'Università degli Studi di Padova

si riunisce per via telematica il giorno 04/06/2021 alle ore 18:15 per la stesura della relazione finale.

La Commissione, sempre presente al completo, ha svolto i propri lavori con il seguente calendario:

il giorno 28/04/21 alle ore 17:30	determinazione dei criteri di valutazione;
il giorno 07/05/21 alle ore 16:00	valutazione preliminare dei titoli, dei curriculum e della produzione scientifica dei candidati
il giorno 04/06/21 alle ore 16:00	discussione dei titoli, della produzione scientifica ed accertamento della conoscenza della lingua INGLESE
il giorno 04/06/21 alle ore 17:00	attribuzione punteggio ai titoli e a ciascuna pubblicazione
il giorno 04/06/21 alle ore 18:15	stesura relazione finale

Nella prima riunione, condotta per via telematica, del 28/04/2021, ciascun Commissario ha preliminarmente dichiarato di non trovarsi in rapporto di incompatibilità, affinità o parentela, entro il quarto grado incluso, con gli altri componenti della Commissione e che non sussistono le cause di astensione previste dagli art. 51 e 52 del c.p.c., nonché le situazioni previste dall'art. 35-bis del Decreto Legislativo 30.3.2001, n. 165, così come introdotto dalla Legge 6.11.2012, n. 190.

La Commissione ha quindi provveduto ad eleggere il Presidente nella persona del Prof. Graziano PESOLE ed il Segretario nella persona del Prof. Simone OTTONELLO.

A seguito della comunicazione del Presidente in merito agli adempimenti previsti dal bando della procedura pubblica di selezione, la Commissione, tenendo conto di quanto enunciato agli

artt. 2 e 3 del D.M. 25.5.2011, n. 243, ha quindi provveduto a predeterminare i criteri generali di valutazione dei candidati come di seguito indicati:

#### ***Valutazione dei titoli e del curriculum***

- a) dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero;
- b) eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero;
- c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri;
- d) documentata attività in campo clinico relativamente ai Settori Concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze;
- e) realizzazione di attività progettuale relativamente ai Settori Concorsuali nei quali è prevista;
- f) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi;
- g) titolarità di brevetti relativamente ai Settori Concorsuali nei quali è prevista;
- h) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- i) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca;
- j) diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei Settori Concorsuali nei quali è prevista.

La valutazione di ciascun titolo è effettuata considerando specificamente la significatività che esso assume in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta dal singolo candidato.

La Commissione, considerate le caratteristiche del settore concorsuale oggetto del presente bando, non terrà conto dei criteri previsti ai punti d) e j).

#### ***Valutazione della produzione scientifica***

La Commissione giudicatrice effettuerà la valutazione comparativa delle pubblicazioni sulla base dei seguenti criteri:

- a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il Settore Concorsuale per il quale è bandita la presente procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più Settori Scientifico-disciplinari, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate;
- c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica di riferimento;
- d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione.

La Commissione Giudicatrice valuterà altresì la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali.



Nell'ambito dei Settori Concorsuali in cui ne è consolidato l'uso a livello internazionale, la Commissione, nel valutare le pubblicazioni, si avvale anche dei seguenti indicatori, riferiti alla data di scadenza dei termini delle candidature:

- a) numero totale delle citazioni;
- b) numero medio di citazioni per pubblicazione;
- c) «*impact factor*» totale;
- d) «*impact factor*» medio per pubblicazione;
- e) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).

Dopo la valutazione preliminare, la Commissione procederà alla discussione pubblica durante la quale i candidati discuteranno ed illustreranno i titoli e le pubblicazioni presentati.

A seguito della discussione pubblica la Commissione, in conformità a quanto previsto dall'art. 9 del bando, avvalendosi dei criteri ministeriali sopra indicati, attribuirà ai titoli e a ciascuna pubblicazione i seguenti punteggi:

- **titoli e curriculum:** **fino ad un massimo di punti 40**
- **produzione scientifica:** **fino ad un massimo di punti 60**

**TITOLI E CURRICULUM fino a un massimo di punti 40:**

Dottorato di ricerca di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'Estero;	punti da 1 a 7
attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero, in relazione alla durata	punti da 0 a 4
attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri;	punti da 1 a 12
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi; inclusi finanziamenti ottenuti come responsabile di progetto.	punti da 0 a 4
titolarità di brevetti	punti da 0 a 3
attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;	punti da 0 a 4
conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	punti da 0 a 3
seminari su invito	punti da 0 a 3

**PRODUZIONE SCIENTIFICA fino a un massimo di punti 60**

**Per ogni voce riportare anche il sotto-numero di attribuzione del punteggio che sarà assegnato come da verbale n. 4)**

Pubblicazioni su riviste nazionali e internazionali prevedendo: per originalità: da 0 a 0.75 punti/pubblicazione per congruenza da 0 a 1,25 punti/pubblicazione per rilevanza da 0 a 0.5 punti/pubblicazione	punti da 0 a 48
---	-----------------

per apporto individuale da 0.5 a 0.75 punti/pubblicazione per indici da 0 a 0.75 punti/pubblicazione	
Consistenza complessiva della produzione scientifica	punti da 0 a 12

In caso di superamento del limite massimo di pubblicazioni, la Commissione valuterà le pubblicazioni presentate dai candidati secondo l'ordine da essi indicato nell'elenco, fino alla concorrenza del limite stabilito e se l'attribuzione totale del punteggio alle medesime attribuito dovesse eccedere il massimo previsto, lo stesso verrà ricondotto a punti 60.

In seguito la Commissione ha consegnato al Responsabile del procedimento concorsuale, Sig.ra Enrica Martini, il verbale n. 1 "Criteri di valutazione", per la pubblicizzazione sul sito di Ateneo, nella pagina riservata ai concorsi.

Nella seconda riunione del 07/05/2021, relativa alla valutazione preliminare dei titoli, dei curriculum e della produzione scientifica dei candidati, la Commissione ha preso visione dell'elenco di coloro che hanno prodotto istanza di partecipazione alla selezione, che sono risultati essere:

- 1) 453402
- 2) 458798
- 3) 462345
- 4) 472054

Ciascun Commissario ha, pertanto, dichiarato:

- 1) di aver preso visione del D.P.R. 16.04.2013, n. 62: "*Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'art. 54 del Decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165*" e che non sussistono le condizioni previste dagli artt. 6 e 7 del medesimo D.P.R. n. 62/2013;
- 2) che non sussistono situazioni di incompatibilità con i candidati, ai sensi degli artt. 51 e 52 del c.p.c. e di non avere rapporti di parentela o affinità, entro il quarto grado incluso.

La Commissione ha inoltre preso atto che, per la procedura di selezione, devono essere prese in considerazione, esclusivamente, pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti, nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale, con esclusione di note interne o rapporti dipartimentali e che la tesi di dottorato (o equipollente) è presa in considerazione anche in assenza delle condizioni sopra menzionate.

La Commissione ha pertanto effettuato la valutazione preliminare dei titoli, del curriculum e della produzione scientifica dei candidati, in conformità ai criteri ed ai parametri determinati nella prima riunione, esprimendo i seguenti giudizi collegiali di cui all'allegato A.

#### **Candidato: 453402**

Il candidato ha conseguito la laurea di primo livello in 'Biotechnologie' e la laurea magistrale in 'Biotechnologie Industriali' presso l'Università di Parma, riportando in entrambi i casi la votazione di 110/110 e lode.

Nel 2017 ha conseguito il titolo di PhD (Dottore di Ricerca) in *Molecular, Cell and Developmental Biology* presso *University of California, Los Angeles* (UCLA, Los Angeles, CA, USA), discutendo una tesi dal titolo:

"5-methylcytosine: from deposition to detection of the 5th base in mammalian genomes".

Dal 2017 è *Postdoctoral Scholar* presso UCLA (*Department of Molecular, Cell and Developmental Biology-Institute for Genomics and Proteomics*), dove continua ad occuparsi dello studio dei profili di metilazione del DNA in diversi contesti biologici.

## **Giudizio analitico sul curriculum e sui titoli**

### **RICERCA**

L'attività di ricerca del candidato, parte della quale è stata oggetto delle ricerche condotte durante il periodo del Dottorato e i cui risultati sono poi confluiti nella sua tesi dottorale, è focalizzata su studi di epi-genomica funzionale condotti in diversi sistemi biologici. Si è anche occupato dello sviluppo di nuove metodologie NGS per l'indagine delle modificazioni istoniche e dello stato di metilazione del DNA, e della loro possibile correlazione causale con specifici stati patologici e altre alterazioni fenotipiche. Nel periodo gennaio-settembre 2012, come *Staff Research Associate* presso il *Department of Molecular, Cell and Developmental Biology* dell'Università della California-Los Angeles, si è occupato dello "Sviluppo di metodologie per lo studio della metilazione del DNA su larga scala". Tra la fine del 2012 e il 2017 ha svolto attività di ricerca in qualità di Dottorando (*'Graduate Student Researcher'*) presso la stessa istituzione, occupandosi dello "Studio dei meccanismi molecolari di interazione tra cromatina e DNA metiltransferasi". Dal 2017, in qualità di *Postdoctoral Scholar* presso l'Università della California-Los Angeles (*Department of Molecular, Cell and Developmental Biology e Institute for Genomics and Proteomics*), e ricercatore dell'*Institute for Quantitative and Computational Biosciences*, si occupa dello "Studio dei profili di metilazione del DNA nelle patologie umane". Tra gennaio e febbraio 2018 è stato *Visiting Scholar* presso USCS Human Paleogenomics Lab, University of California, Santa Cruz.

È stato titolare di un finanziamento (*Pilot Grant*) da parte di Illumina UNGC per il progetto "Development of Epigenetic biomarkers for Traumatic Brain Injury (TBI)" e co-titolare di un Core CTSI Award (UCLA Clinical and Translational Science Institute) per il progetto "A cell-free DNA solution to the ALS biomarker dilemma".

Ha svolto attività di *referee* per diverse riviste internazionali del settore bio-molecolare.

### **ATTIVITA' DIDATTICA**

Dal 2017 è docente titolare del corso "Introduction to Library Preparation for Next-Generation Sequencing (NGS)" – Workshop: lezioni frontali+laboratorio; co-docente del corso: "Using NGS Analysis Tools" – Workshop: lezioni frontali; Co-docente del corso/workshop "Intro to Unix" – lezioni frontali presso l'*Institute for Quantitative and Computational Biosciences* (UCLA).

Dal 2015 tiene lezioni specialistiche su "Biochemistry of Library Preparation for Next Generation Sequencing".

Nel 2015 ha svolto attività di esercitatore per il Corso "Research Immersion Laboratory in Genomic Biology".

Nel 2013 ha svolto attività di esercitatore per il Corso "Laboratory in Developmental Biology".

Ha svolto attività di tutoraggio per 2 studenti di Dottorato, 1 Master Student e 4 Undergraduates.

Nel 2020 è stato Membro della Commissione di valutazione delle presentazioni orali e dei poster degli studenti di dottorato e moderatore della sessione "Medical Research".

### **TITOLARITA' DI BREVETTI E ALTRE ATTIVITA' DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO**

Co-inventore nella domanda di brevetto "METHODS CONCERNING ONGOING TREATMENT OF CANCER". International Patent Application No. PCT/US2020/033150; U.S. Provisional Patent Application No. 62/848,494.

### **ATTIVITA' DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI O INTERNAZIONALI**

-Comunicazione orale alla conferenza "DNA and RNA Methylation", Keystone Symposium (Gennaio 2018; Vancouver, BC, Canada): "Bisulfite RNA-seq: Detection and analysis of 5-methyl cytosine in polyA-RNA with next generation sequencing".

-Presentazione di n. 6 poster a diversi convegni nell'ambito della epigenomica funzionale.

### **PREMI E RICONOSCIMENTI PER L'ATTIVITA' DI RICERCA**

-2014-15 e 2015-16: Philip Whitcome Fellowship (assegnata su base competitiva) Molecular Biology Institute - University of California-Los Angeles.

-2016-17: Dissertation Year Fellowship (assegnata su base competitiva), Graduate Division-University of California-Los Angeles.

-2017-ad oggi: The Collaboratory Fellowship (rinnovata semestralmente), Institute for Quantitative and Computational Biosciences, University of California-Los Angeles.

### **SEMINARI SU INVITO, DIVULGAZIONE E ALTRE ATTIVITA' DI TERZA MISSIONE**

Seminario su invito "Sample to Success: How Quality Control Affects your NGS workflow" al live webinar organizzato da Agilent Technologies, Inc.

Comunicazione orale su invito al seminario organizzato dall'Istituto di Cultura Italiano e il Consolato Generale Italiano di Los Angeles: "Italian Research Day: Individualized Cancer Therapy in the Age of Precision Medicine" (Aprile 2019, Los Angeles, CA, USA).

Comunicazione orale su invito "Bisulfite RNA-seq: Detection and Analysis of 5-methyl Cytosine in polyA-RNA" al seminario organizzato dallo UCLA Institute for Quantitative and Computational Biosciences (Agosto 2018; Los Angeles, CA, USA).

### **Giudizio analitico sulla produzione scientifica**

Tra il 2013 e il 2021 il candidato ha prodotto 42 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali *peer-reviewed*, quasi tutte ampiamente diffuse all'interno della comunità scientifica che fa riferimento al SSD BIO/11-Biologia Molecolare. Il candidato ha un *h-index* di 11 ed un totale di 708 citazioni (*Scopus*). È (co-)primo autore di 4 delle 12 pubblicazioni selezionate, che riportano tutti risultati primari sotto forma di 'Articles'. Queste riguardano i risultati di diversi studi, tutti miranti alla comprensione degli effetti della metilazione del DNA e della modificazione delle code istoniche su diversi processi biologici, normali e patologici, o allo sviluppo/validazione di nuove metodologie (o metodi ottimizzati) per l'analisi epigenomica, con particolare riferimento alla metilazione e ad altre modificazioni chimiche del DNA. L'apporto individuale del candidato ai lavori svolti in collaborazione è chiaramente riconoscibile e complessivamente adeguato. La produzione scientifica, che affronta problemi biologici di estrema attualità con l'impiego di strumenti d'indagine innovativi, risulta nel complesso pienamente congruente con diverse tematiche caratterizzanti del SSD BIO/11-Biologia Molecolare.

### **Candidato: 458798**

Il candidato ha conseguito la laurea di primo livello in 'Biotechnologie' e la laurea magistrale in 'Biotechnologie Mediche' presso l'Università di Roma 'La Sapienza', riportando in entrambe i casi la votazione di 110/110 e lode.

Tra il 2011 e il 2015 ha svolto attività di ricerca come Dottorando presso l'Università di Roma 'La Sapienza' (Dipartimento di Scienze Biochimiche). Nel 2015 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Biochimica presso la stessa Università, discutendo una tesi di cui non viene specificato né il titolo, né l'argomento.

Dal 2015 è *Postdoctoral Fellow* nel *Laboratory of Chromatin Biology* presso lo UT Southwestern Medical Center di Dallas (TX, USA), dove si occupa del ruolo delle modificazioni istoniche e



delle varianti istoniche nel controllo dell'espressione genica durante lo sviluppo, in condizioni normali e patologiche.

## **Giudizio analitico sul curriculum e sui titoli**

### **RICERCA**

L'attività di ricerca del candidato si è inizialmente focalizzata sullo studio di patologie neurodegenerative del sistema nervoso centrale, con particolare riferimento allo studio del possibile ruolo patogenetico della poli(ADP-ribosilazione) nella malattia di Alzheimer. Queste ricerche sono state, presumibilmente, oggetto degli studi condotti nell'ambito del periodo di Dottorato, durante il quale, il candidato, nel 2013, ha trascorso un periodo di ricerca (*di durata non specificata*) come *Visiting Scholar* presso la Newcastle University (Newcastle, England).

Dopo il suo trasferimento allo UT Southwestern Medical Center di Dallas (*Laboratory of Chromatin Biology*), nel 2015, il candidato si è orientato verso una nuova tematica di ricerca - più congruente con il SSD BIO/11-Biologia Molecolare oggetto della presente procedura di selezione- riguardante il ruolo delle modificazioni delle code istoniche e delle varianti degli istoni nel controllo dell'attività degli *enhancer* e, più in generale, dell'espressione genica durante lo sviluppo.

Non viene dichiarato alcun finanziamento come responsabile o co-responsabile di un progetto di ricerca.

### **ATTIVITA' DIDATTICA**

Negli anni 2009-2011 ha svolto attività di assistenza ad un insegnamento (*non specificato*) presso l'Università di Roma 'La Sapienza' (Dipartimento di Scienze Biochimiche)

Nel 2010 ha svolto attività di tutoraggio per studenti (*numero non specificato*) del corso di laurea triennale in 'Biotecnologie' presso l'Università di Roma 'La Sapienza' (Dipartimento di Scienze Biochimiche).

Nel 2014 ha svolto attività di assistenza all'insegnamento per studenti delle Scuole Medie Superiori presso l'Università di Roma 'La Sapienza'.

Nel 2016-17 ha svolto attività di *training* per un tecnico di laboratorio presso lo UT Southwestern Medical Center di Dallas.

Tra il 2015 e il 2020 ha seguito 6 studenti di dottorato (*'graduate rotation students'*) transitati per un certo periodo presso il *Laboratory of Chromatin Biology* dello UT Southwestern Medical Center.

### **TITOLARITA' DI BREVETTI E ALTRE ATTIVITA' DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO**

*Nessuna dichiarata.*

### **ATTIVITA' DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI O INTERNAZIONALI**

-2011 Comunicazione orale al Convegno Italiano sulla 'Reazione di poli(ADP-ribosilazione) (Torre del Greco, Napoli).

-2017 Comunicazione orale alla 'Gordon Conference on Epigenetics', Holderness (NH, USA)

-2019 Comunicazione orale alla 'Gordon Conference on Epigenetic mechanisms', Holderness (NH, USA)

- Presentazione di n. 6 poster: 4 a convegni nell'ambito delle neuroscienze; 2 a convegni nell'ambito di epigenetica, cromatina e controllo dell'espressione genica.

### **PREMI E RICONOSCIMENTI PER L'ATTIVITA' DI RICERCA**

-2013 ImmunoTools Award (*non meglio specificato*).

-2014 "Start to Research" Award, Università di Roma 'La Sapienza'.

-2014 FENS-IBRO Fellowship.

-2015 IBRO PERC-FENS World Congress Travel Grant.

- 2016-2017 American-Italian Cancer Foundation Postdoctoral Research Fellowship.
- 2018 Spring Postdoctoral Association Travel Award.
- 2019 Development Travelling Fellowship - The Company of Biologists.
- 2020 The Hamon Center for Regenerative Science and Medicine (CRSM) Trainee Fellowships.

### **SEMINARI SU INVITO, DIVULGAZIONE E ALTRE ATTIVITA' DI TERZA MISSIONE**

*Nessuno dichiarato.*

### **Giudizio analitico sulla produzione scientifica**

Tra il 2013 e il 2020 il candidato ha prodotto 13 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali *peer-reviewed*, solo una parte delle quali risultano ampiamente diffuse all'interno della comunità scientifica che fa riferimento al SSD BIO/11-Biologia Molecolare. Il candidato risulta avere un *h-index* di 7, con un totale di 327 citazioni (*Scopus*). È (co-)primo autore di 9 delle 12 pubblicazioni selezionate, 7 delle quali riportano risultati primari (*Articles*), una è un Commento Editoriale (*Preview*) e le restanti 4 sono rassegne/*Review*. L'apporto individuale del candidato ai lavori svolti in collaborazione è chiaramente riconoscibile e di ottimo livello. La produzione scientifica del candidato è chiaramente suddivisa in due filoni principali. Il primo di questi è focalizzato sulla poli(ADP-ribosilazione) delle proteine, nel contesto di patologie umane quali la malattia di Alzheimer e il diabete di tipo 2, ma anche sullo studio di metaboliti neurotossici e di composti in grado di interferire con la fibrillogenesi amiloide. Gran parte dei lavori prodotti in questo particolare ambito di ricerca, sebbene complessivamente di buon livello e di significativo interesse, risultano solo parzialmente congruenti con le tematiche caratterizzanti del settore BIO/11-Biologia Molecolare. Risultano, invece, pienamente congruenti con il SSD BIO/11, oggetto della presente procedura di selezione, gli articoli pubblicati a partire dal 2017 nell'ambito del secondo filone di ricerca. Queste riguardano tematiche d'avanguardia nel campo della regolazione genica mediata da modificazioni post-traduzionali delle code istoniche, nel contesto dello sviluppo, studiato a livello di cellule staminali embrionali murine (*mESCs*).

### **Candidato: 462345**

Il candidato ha conseguito la laurea magistrale a ciclo unico in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche presso l'Università di Parma con la votazione di 110/110 e lode.

Dal 1.01.2013 al 31.12.2015 è stato studente del corso di Dottorato in 'Biochimica e Biologia Molecolare' presso l'Università di Parma, lavorando su tre diversi progetti, relativi a (i) caratterizzazione spettrofluorimetrica di inibitori dell'enzima O-acetilserina sulfidrilasi; (ii) caratterizzazione biochimica di un sistema di inibizione della crescita batterica contatto-dipendente; (iii) eterogeneità conformazionale di GFPmut2. Il titolo dell'elaborato di tesi e la data di conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca non sono stati specificati.

Dal 1.01.2016 al 31.08.2016 ha usufruito di una borsa di studio post-dottorato nella stessa sede del dottorato presso l'Università di Parma continuando a lavorare sui progetti intrapresi durante il periodo di Dottorato.

Dal 1.09.2016 è *Postdoctoral Fellow* in *Molecular Chemistry* presso l'Institute of Organic Chemistry and Biochemistry (IOCB) di Praga (Repubblica Ceca), dove si occupa dell'identificazione di nuove modificazioni/*capping* dell'RNA mediante UPLC/MS, nonché dello sviluppo di nuove tecniche di cattura di RNA '*capped*' mediante HPLC.



## **Giudizio analitico sul curriculum e sui titoli**

### **RICERCA**

Come documentato dalla sua produzione scientifica, l'attività di ricerca del candidato, durante il periodo del Dottorato, si è focalizzata prevalentemente sullo studio biochimico dell'enzima batterico O-acetilserina sulfidrilasi e, più in generale, del complesso della cisteina sintasi (CysK) e della sua inibizione da parte di composti a potenziale effetto anti-microbico, nonché della caratterizzazione di una tossina di ceppi batterici patogeni la cui attività richiede l'enzima CysK. Nel periodo degli studi post-dottorali presso l'IOCB di Praga, i suoi temi di ricerca si sono indirizzati allo studio del ruolo dei dinucleosidi polifosfati nel metabolismo dell'RNA, indagato attraverso metodologie analitiche avanzate.

### **ATTIVITA' DIDATTICA**

Nel 2013 è stato supervisore dell'attività di ricerca di una laureanda del Corso di Laurea Magistrale in 'Biotecnologie Mediche, Veterinarie e Farmaceutiche'.  
Dal 09.2014 al 07.2015 è stato Tutor di Chimica per gli studenti del Corso di Laurea in Fisioterapia (assistenza in aula e nella preparazione di esami).  
Tra il 2014 e il 2015 è stato correlatore di 2 tesi del Corso di Laurea Magistrale in 'Chimica e Tecnologie Farmaceutiche'.

### **TITOLARITA' DI BREVETTI E ALTRE ATTIVITA' DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO**

*Nessuna dichiarata.*

### **ATTIVITA' DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI O INTERNAZIONALI**

-Presentazione di n. 11 poster a diversi convegni nazionali e internazionali negli ambiti collegati alle attività di ricerca del periodo pre-dottorale (proteine, cofattori, drug discovery and delivery) e post-dottorale (chimica degli acidi nucleici, epitrascrittoma, ncRNA).  
-Ha fatto parte del Comitato Organizzatore dei convegni: 'Fourth International Conference on Cofactors', Parma (25-28.08.2014) e O2BiP, Parma (07.2012).

### **PREMI E RICONOSCIMENTI PER L'ATTIVITA' DI RICERCA**

Premio "Best poster" all'EMBO Young Scientist Forum (Praga, giugno 2019).

### **SEMINARI SU INVITO, DIVULGAZIONE E ALTRE ATTIVITA' DI TERZA MISSIONE**

*Nessuno dichiarato.*

### **Giudizio analitico sulla produzione scientifica**

Dal 2015 al 2021 il candidato è stato co-autore di 13 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali *peer-reviewed*, solo una parte delle quali risultano ampiamente diffuse all'interno della comunità scientifica che fa riferimento al SSD BIO/11-Biologia Molecolare. La produzione scientifica del candidato riguarda i risultati di diversi studi, solo una piccola parte dei quali, riportati nei 2 lavori più recenti relativi alla chimica dell'RNA, dei suoi componenti e delle sue modificazioni, sono pienamente attinenti alle tematiche caratterizzanti del SSD BIO/11, oggetto della presente procedura di selezione. Dalla banca dati *Scopus* risultano 126 citazioni complessive ed un *h-index* di 6. Il candidato è (co-)primo autore di 5 delle 12 pubblicazioni selezionate. L'apporto individuale del candidato ai lavori svolti in collaborazione è chiaramente riconoscibile e complessivamente adeguato. La produzione scientifica, soprattutto quella meno recente, sebbene affronti problemi biologici di notevole interesse con l'impiego di strumenti d'indagine innovativi, risulta solo in parte congruente con le tematiche del SSD BIO/11-Biologia Molecolare.

**Candidato: 472054**

Nel 2013 ha conseguito la laurea triennale in Biologia con votazione 95/110 presso l'Università di Parma, e la Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, Veterinarie e Farmaceutiche presso la stessa Università con votazione di 110/110 e lode. Tra il 2016 e il 2020 ha svolto attività di ricerca presso la Sezione di Microbiologia dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma come Dottorando del Corso di Dottorato di Ricerca in 'Scienze Chirurgiche e Microbiologia Applicata' dell'Università di Parma (Dipartimento di Medicina), conseguendo il titolo nel 2020 (giudizio "Eccellente") con una tesi dal titolo "Possibile ruolo regolatorio della proteina Citocheratina 8 del sistema dei filamenti intermedi del citoscheletro sull'infezione sperimentale del virus dell'influenza A/NWS/33 (H1N1) in modelli cellulari di mammifero". Nel 2016 ha anche svolto attività di Informatore Scientifico per l'azienda Quality Farmac-Interfarmac srl (Bologna).

**Giudizio analitico sul curriculum e sui titoli****RICERCA**

Come documentato dalla produzione scientifica, l'attività di ricerca del candidato, svolta durante il periodo del Dottorato, si è focalizzata sulle risposte ad infezioni virali e sui loro meccanismi a livello cellulare, con una particolare attenzione al ruolo regolativo di proteine del citoscheletro.

Dal 07.2013 al 10.2013 il candidato è stato titolare di una borsa di studio finanziata con fondi derivanti da una convenzione con Chiesi Farmaceutici, per studi riguardanti la "Rinaturazione di un enzima bifunzionale coinvolto nel metabolismo dell'acido urico". Dal 09.2017 a 02.2019 è stato titolare di un assegno di ricerca per lo svolgimento di uno studio, condotto presso l'Unità di Virologia dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma nell'ambito di un progetto PRIN 2015, relativo a "Possibile ruolo di citomegalovirus umano nella eziopatogenesi della sclerosi sistemica".

Ha svolto attività di *referee* per una rivista scientifica internazionale in ambito biomolecolare.

**ATTIVITA' DIDATTICA**

Dal 09.2020 ad oggi ha insegnato 'Matematica e Scienze' presso una scuola secondaria di primo grado.

Dal 03.2020 al 06.2020 ha svolto attività di docenza, come supplente, presso una scuola secondaria di secondo grado.

**TITOLARITA' DI BREVETTI E ALTRE ATTIVITA' DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO**

*Nessuna dichiarata.*

**ATTIVITA' DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI O INTERNAZIONALI**

È co-autore di 3 comunicazioni a congressi nazionali e di una comunicazione ad un congresso internazionale.

**PREMI E RICONOSCIMENTI PER L'ATTIVITA' DI RICERCA**

*Nessuno dichiarato.*

**SEMINARI SU INVITO, DIVULGAZIONE E ALTRE ATTIVITA' DI TERZA MISSIONE**

*Nessuno dichiarato.*

**Giudizio analitico sulla produzione scientifica**

Dal 2019 al 2021 il candidato è stato co-autore di 2 articoli pubblicati su riviste scientifiche internazionali *peer-reviewed* di modesta diffusione all'interno della comunità scientifica che fa riferimento al SSD BIO/11-Biologia Molecolare. Dalla banca dati *Scopus* risultano 12 citazioni complessive ed un *h-index* di 1. Il candidato non è (co-)primo autore di alcuna delle pubblicazioni presentate. Queste riguardano i risultati di due diversi studi, solo uno dei quali

risulta parzialmente attinente alle tematiche tipiche del SSD BIO/11–Biologia molecolare. Complessivamente, la produzione scientifica del candidato, sebbene affronti problemi biologici in ambito virologico di notevole interesse, risulta solo marginalmente congruente con le tematiche caratterizzanti del SSD BIO/11, oggetto della presente procedura di selezione.

Terminata la valutazione preliminare, sono stati ammessi alla discussione pubblica, con la Commissione, dei titoli e della produzione scientifica, tutti i candidati, essendo gli stessi in numero pari o inferiore a sei unità.

Nella terza riunione, svoltasi in data 04/06/2021, la Commissione si è riunita per procedere alla discussione pubblica, da parte dei candidati, dei titoli e della produzione scientifica e all'accertamento della conoscenza della lingua INGLESE.

Si sono presentati a sostenere il colloquio i seguenti candidati:

1) 453402

Sono risultati assenti i seguenti candidati:

- 1) 458798
- 2) 462345
- 3) 472054

Nella quarta riunione del 04/06/2021 sono stati predisposti:

- un prospetto riportante i punteggi, attribuiti collegialmente ed in modo unanime dalla Commissione, ai titoli ed al curriculum, nonché un giudizio relativo all'accertamento della conoscenza della lingua INGLESE.
- un prospetto riportante i punteggi analitici, attribuiti collegialmente ed in modo unanime dalla Commissione alle singole pubblicazioni selezionate (n. 12), nonché alla produzione scientifica complessiva (allegato n. 1).

**Candidato: n. 453402**

TITOLI E CURRICULUM	Punteggi attribuiti
Dottorato di ricerca o titolo equipollente	7
Attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero, in relazione alla durata	3
Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	12
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi; inclusi finanziamenti ottenuti come responsabile di progetto	4
Titolarità di brevetti	1
Attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali.	4
Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.	3
Seminari su invito.	3
<b>PUNTEGGIO COMPLESSIVO</b>	<b>37</b>
<b>CONOSCENZA LINGUA INGLESE</b>	<b>OTTIMA</b>

<b>PRODUZIONE SCIENTIFICA</b>	<b>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza (lett. a), comma 2 del D.M.)</b>	<b>Congruenza con il S.C. e con il profilo (S.S.D. (lett. b), comma 2 del D.M.)</b>	<b>Rilevanza scientifica e diffusione nella comunità scientifica (lett. c), comma 2 del D.M.)</b>	<b>Apporto individuale nei lavori in collaborazione (lett. d), comma 2 del D.M.)</b>	<b>Eventuali indici di cui alle lett. a), b), c), d), e e,) (comma 4 del D.M.)</b>	<b>TOTALE</b>
Targeted bisulfite sequencing for biomarker discovery	0,5	1,25	0,35	0,75	0	2,85
Epigenetic suppression of transgenic T-cell receptor expression via gamma-retroviral vector methylation in adoptive cell transfer therapy	0.75	1,25	0.45	0,55	0	3,00
An <i>in situ</i> high-throughput screen identifies inhibitors of intracellular <i>Burkholderia pseudomallei</i> with therapeutic efficacy	0.75	0.75	0,50	0,50	0,30	2,80
H3K36 methylation and the chromodomain protein Eaf3 are required for proper cotranscriptional spliceosome assembly	0.75	1,25	0,50	0,55	0,30	3,35
DNA methylation estimation using methylation-sensitive restriction enzyme bisulfite sequencing (MRE-BS)	0.75	1,25	0,35	0,75	0,30	3,4
Transposon-associated epigenetic silencing during <i>Pleurotus ostreatus</i> life cycle	0.75	1,25	0,40	0,55	0,30	3,25
The memory of environmental chemical exposure in <i>C. elegans</i> is dependent on the Jumonji demethylases <i>jmjd-2</i> and <i>jmjd-3/utx-1</i>	0.75	1,25	0,50	0,50	0,75	3,75
Glucose inhibits cardiac muscle maturation through nucleotide biosynthesis	0.75	1,25	0,50	0,50	0,75	3,75
Novel features of telomere biology revealed by the absence of telomeric DNA methylation	0.75	1,25	0,50	0,75	0,50	3,75
Distinct shifts in microbiota composition during <i>Drosophila</i> aging Impair intestinal function and drive mortality	0.75	0,75	0,50	0,50	0,75	3,25
Epigenome-wide association of liver methylation patterns and complex metabolic traits in mice	0.75	1,25	0,50	0,60	0,75	3,85
<i>In vivo</i> targeting of de novo DNA methylation by histone	0.75	1,25	0,50	0,75	0,75	4,0

modifications in yeast and mouse						
						41
Consistenza complessiva, intensità e continuità temporale (comma 3 del D.M.)						12
<b>PUNTEGGIO COMPLESSIVO</b>						<b>53</b>

### **PUNTEGGIO FINALE COMPLESSIVO**

<b>TITOLI E CURRICULUM</b>	<b>punti 37</b>
<b>PRODUZIONE SCIENTIFICA</b>	<b>punti 53</b>
<b>CONOSCENZA LINGUA INGLESE</b>	<b>OTTIMA</b>
<b>PUNTEGGIO COMPLESSIVO</b>	<b>90</b>

Sulla base dei punteggi complessivi assegnati, la Commissione, all'unanimità, ha individuato il candidato n. 453402 (dott. Marco MORSELLI) quale vincitore della presente procedura pubblica di selezione

Alle ore 19, la Commissione, terminati i lavori, toglie la seduta.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE:

Prof. Graziano PESOLE

PRESIDENTE

Prof. Giorgio VALLE

COMPONENTE

Prof. Simone OTTONELLO

SEGRETARIO