PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 04/A2 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE GEO/01 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 2267/2021 DEL 09.08.2021

# **VERBALE N. 3 – SEDUTA VALUTAZIONE TITOLI**

L'anno 2022, il giorno 26 del mese di gennaio, in Roma si è riunita in modalità telematica attraverso il collegamento Skype la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n.1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 04/A2 – Settore scientifico-disciplinare GEO/01 - presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n.2833/2021 del 29.10.2021 e composta da:

- Prof. Chiocci Francesco Latino professore ordinario presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", in connessione telematica Skype
- Prof.ssa Gliozzi Elsa professore ordinario presso il Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi di Roma Tre; in connessione telematica Skype
- Prof. Bianucci Giovanni professore associato presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Pisa, in connessione telematica Skype

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 14:30

La Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati e delle rinunce sino ad ora pervenute, prende atto che i candidati da valutare ai fini della procedura sono 2 e precisamente:

- 1. Luca PANDOLFI
- 2. Marco ROMANO

La Commissione inizia la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati, seguendo l'ordine alfabetico.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione possono essere valutate sulla base dei criteri individuati nella prima riunione.

Si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione del giudizio individuale da parte di ciascun commissario e di quello collegiale espresso dalla Commissione (all. D).

I giudizi dei singoli commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (all. E).

Sulla base della valutazione dei titoli e delle pubblicazioni e, in particolare, sulla base della valutazione della produzione scientifica dei candidati, sono ammessi a sostenere il colloquio i Dottori:

- 1. Luca PANDOLFI
- 2. Marco ROMANO

Il colloquio si terrà il giorno 21 Febbraio alle ore 9:30, in modalità telematica utilizzando la piattaforma Google meet all'indirizzo https://meet.google.com/adq-uwuw-wuf.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 19:30

Letto, approvato e sottoscritto Francesco L. Chiocci

Elsa Gliozzi (in telematica)

Giovanni Bianucci (in telematica)

# ALLEGATO D AL VERBALE N. 3

# TITOLI E PUBBLICAZIONI VALUTABILI

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 04/A2 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE GEO/01 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 2267/2021 DEL 09.08.2021

L'anno 2022, il giorno 26 del mese di gennaio in Roma si è riunita in modalità telematica attraverso il collegamento Skype la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n.1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 04/A2 – Settore scientifico-disciplinare GEO/01 - presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n.2833/2021 del 29.10.2021 e composta da:

- Prof. Chiocci Francesco Latino professore ordinario presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", in connessione telematica Skype
- Prof.ssa Gliozzi Elsa professore ordinario presso il Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi di Roma Tre; in connessione telematica Skype
- Prof. Bianucci Giovanni professore associato presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Pisa, in connessione telematica Skype

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 14:30

La Commissione prende atto dei titoli per i quali sia stata presentata idonea documentazione ai sensi dell'art. 3 del bando

# CANDIDATO: LUCA PANDOLFI

<u>VERIFICA TITOLI VALUTABILI:</u> nel secondo verbale sono stati dichiarati valutabili tutti i titoli presentati dai candidati. In fase di attribuzione dei titoli a specifiche categorie, si è indicato con una sigla la principale categoria di riferimento secondo quelle definite nel primo verbale. Ciò non toglie che lo stesso titolo non sia stato valutato anche in altra categoria.

(DOTT= dottorato di ricerca di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero; AD = attività didattica a livello universitario in Italia e/o all'estero attinente l'SSD; FR= attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri, P= realizzazione di attività progettuale; CGS= organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi; POC= relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali; PR= premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca; TM= attività di terza missione; ASN= possesso di abilitazione Scientifica Nazionale; PSC=Produzione scientifica complessiva; AL= altri titoli che non rientrano pienamente nelle predette categorie)

1	Dottorato di Ricerca in Geologia dell'Ambiente e delle Risorse, tematica Paleontologia dei Vertebrati. Università Roma Tre, Dipartimento di Scienze. Titolo della tesi: Sistematica e filogenesi dei Rhinocerotini (Mammalia, Rhinocerotidae).	DOTT	Valutabile
2	Laurea Magistrale in Conservazione e Divulgazione Naturalistica (110/110 cum laude). "Sapienza" Università di Roma, Dipartimento di Scienze della Terra. Titolo della tesi: I rinoceronti del Pleistocene della Puglia (Italia meridionale). 21/07/2010.	AL	Valutabile
3	Laurea di primo livello in Scienze Naturali (110/110 cum laude). "Sapienza" Università di Roma, Dipartimento di Scienze della Terra. Titolo della tesi: I rinoceronti del Pleistocene Superiore dell'area di Melpignano-Cursi e San Sidero (Lecce, Italia meridionale). 12/02/2008.	AL	Valutabile
4	Diploma di Istruzione Secondaria Superiore. Liceo Scientifico G. Peano di Monterotondo (RM). 02/07/2003.	AL	Valutabile
5	Abitazione a Professore di Fascia II, Settore Concorsuale 04/A2, Geologia Strutturale, Geologia Stratigrafica, Sedimentologia e Paleontologia; Abilitazione Scientifica Nazionale 2018-2020, bando D.D. 1532/2016. Valido dal 16/09/2019 al 16/09/2025.	ASN	Valutabile
6	Idoneità in concorso pubblico per titoli ed esami per la copertura di n. 1 posto di categoria D, posizione economica D1, dell'area tecnica, tecnico scientifica ed elaborazione dati, con contratto di lavoro a tempo indeterminato e pieno per le esigenze dell'Area per la Valorizzazione del Patrimonio culturale - Sistema Museale - Sede Museale "La Pira, Museo di Storia Naturale sezione di Geologia e Paleontologia, Università degli Studi di Firenze; terzo in graduatoria, decreto n. 457, prot. 51673.	PR	Valutabile
7	Assegno di Ricerca annuale. Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze della Terra. Assegnista di Ricerca (GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia) sulla tematica "FabPaleoLab: Sviluppo di nuovi strumenti analitici dedicati allo studio di organismi fossili".	FR	Valutabile

	Assegno di Ricerca annuale. Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze della Terra. Assegnista di Ricerca (GEO/01 Paleontologia e		
8	Paleoecologia) sulla tematica "FabPaleoLab: Sviluppo di nuovi strumenti analitici dedicati allo studio di or	FR	Valutabile
9	Assegno di Ricerca di Ateneo biennale. Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze della Terra. Assegnista di Ricerca (GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia) sulla tematica "Ecomorphology of extinct and extant Rhinocerotidae and Hippopotamidae".	FR	Valutabile
10	Assegno di Ricerca annuale. Università Roma Tre, Dipartimento di Scienze. Scienze della Terra. Assegnista di ricerca (GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia) sulla tematica "le associazioni a grandi mammiferi dei bacini plio-pleistocenici dell'Italia Peninsulare".	FR	Valutabile
11	Borsa di collaborazione semestrale (GEO/O1 Paleontologia e Paleoecologia). "Sapienza" Università di Roma, Dipartimento di Scienze della Terra. Borsista presso il Museo di Paleontologia del Dipartimento di Scienze della Terra	FR	Valutabile
12	Borsa di collaborazione semestrale (GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia). "Sapienza" Università di Roma, Dipartimento di Scienze della Terra.	FR	Valutabile
13	Borsista presso il Museo di Paleontologia del Dipartimento di Scienze della Terra.  Collaborazione con John Moore Heritage Services, Unit 16 (Wheatley Business Centre, Wheatley, Oxfordshire OX33 1XW, UK), Site Assistant e	FR	Valutabile
	Professional Archaeozoologist/Paleontologist.  Collaborazione con Northampton MOLA (Museum of London Archaeology, London UK) e Cooperativa Archeologia (Roma, IT), Professional		
14	Archaeozoologist e Paleontologist.  Collaborazione con Bacino Sud Scarl (Via degli Arlotti, 30 00166 Roma) per un incarico professionale di assistenza tecnico-scientifica	FR	Valutabile
15	archeologica e paleontologica (GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia).	FR	Valutabile
16	Collaborazione con Museo Geologico e delle Frane di Civita di Bagnoregio (Comune di Bagnoregio, Piazza Sant'Agostino, 21, 01022, Bagnoregio, VT. Delibera di giunta n. 60 del 06-06-2017) per un incarico professionale per il restauro finalizzato all'esposizione di n. 2 estremità di zanne di	FR	Valutabile
	Palaeoloxodon antiquus (GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia).  Collaborazione con University of Groningen, Department of Archaeology (Groningen, The Netherlands) e Università di Roma Tor Vergata,		
17	Dipartimento di Storia, Cultura e Società (Roma, IT), Assistente di scavo e supervisore in Archeologia-Archeozoologia-Paleontologia (GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia).	FR	Valutabile
18	Collaborazione con ZÈTEMA Progetto Cultura Srl (Via Attilio Benigni 59, 00156, Roma) per un incarico professionale per la classificazione e catalogazione dei vertebrati fossili riALenuti nel sito di Casal dei Pazzi (Roma) (GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia).	FR	Valutabile
19	Collaborazione con "Sapienza" Università di Roma, Dipartimento di Scienze della Terra, Contratto Co.Co.Co. per campionamento e analisi di	FR	Valutabile
	campioni di gas del suolo e di gas disciolti nelle acque (GEO/08 Geochimica e Vulcanologia). Collaborazione con Azienda Speciale Palaexpo (via Nazionale 194, 00184, Roma; CF 97152030587) Ente strumentale di Roma capitale,		
20	Assessorato alla Crescita culturale, Contratto di Paleontologia e Paleoecologia) collaborazione per Restauro e preparazione di un cranio di Mammuthus primigenius per la Mostra " <i>Homo sapiens</i> , La grande storia della diversità umana" presso il Palazzo delle Esposizioni (Roma)	FR	Valutabile
	(GEO/O1 Paleontologia e Paleoecologia).  Collaborazione con "Sapienza" Università di Roma, Dipartimento di Scienze della Terra, Incarico individuale con contratto di lavoro autonomo di		
21	natura occasionale per la progettazione di pannelli esplicativi e relativi testi aventi per oggetto il contenuto espositivo della sala vertebrati del Museo di Paleontologia (GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia).	TM	Valutabile
22	Collaborazione con "Sapienza" Università di Roma, Dipartimento di Scienze della Terra. Incarico Professionale di lavoro autonomo di natura occasionale per Consulenza e Guida alla Mostra Origini-Apriamo La Mente (Regione Lazio) presso il Palazzo del Vittoriano (Roma) (GEO/01	TM	Valutabile
	Paleontologia e Paleoecologia).	1101	Valutabile
23	Contratto retribuito annuale per l'insegnamento di "Evoluzione degli Ecosistemi Terrestri" (per 6CFU=48 ore) (B018905) LM 60 (B093) Laurea Magistrale in Scienze della Natura e dell'Uomo (SSD GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia) presso il Dipartimento di Scienze della Terra,	AD	Valutabile
	Università di Firenze.  Contratto retribuito annuale per l'insegnamento di "Evoluzione degli Ecosistemi Terrestri" (6CFU=48 ore, di cui detenuti 4CFU=32 ore)		
24	(B018905) LM 60 (B093) Laurea Magistrale in Scienze della Natura e dell'Uomo (SSD GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia) presso il Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Firenze. [durata incarico: dal 01/09/2020 al 30/04/2022].	AD	Valutabile
25	Contratto retribuito annuale per l'insegnamento di "Gestione e tutela beni e siti paleontologici" (6CFU=48 ore) (B030071) LM 74 (B103) Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche (GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia) presso il Dipartimento di Scienze della Terra, Università	AD	Valutabile
	di Firenze. [durata incarico: dal 23/03/2020 al 30/04/2021].  Docenza del corso avanzato (GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia) "Applicative methods and analytic tools in Vertebrate Paleontology"		
26	(6CFU=48 ore) per gli studenti del Dottorato Toscano in Scienze della Terra (Università degli Studi di Firenze, Pisa, Siena) tenuto presso il Dipartimento di scienze della Terra, Università di Firenze dal 8 al 12 febbraio 2021 [corso intensivo con lezioni teoriche ed attività di	AD	Valutabile
	laboratorio].		
27	Docenza del corso avanzato (GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia) "Applicative methods and analytic tools in Vertebrate Paleontology" (ACFU=32 ore) per gli studenti del Dottorato Toscano in Scienze della Terra (Università degli Studi di Firenze, Pisa, Siena) tenuto presso il	AD	Valutabile
	Dipartimento di scienze della Terra, Università di Firenze dal 3 al 7 febbraio 2020 [corso intensivo con lezioni teoriche ed attività di laboratorio].  Docenza del corso avanzato (GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia) "Investigating the evolution of mammals: new methods and analytic tools		
28	for old bones" (4CFU=32 ore) per gli studenti del Dottorato Toscano in Scienze della Terra (Università degli Studi di Firenze, Pisa, Siena) tenuto presso il Dipartimento di scienze della Terra, Università di Firenze dal 7 al 10 maggio 2019 [corso intensivo con lezioni teoriche ed attività di	AD	Valutabile
	laboratorio]. Ausilio alla didattica Università di Firenze, Dipartimento di Scienze della Terra. Supporto alla didattica e didattica integrativa per l'insegnamento		
29	di Paleontologia dei vertebrati (GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia) per il corso di Laurea Magistrale in Scienze della Natura e dell'Uomo (6CFU=48 ore). [I semestre]	AD	Valutabile
30	Ausilio alla didattica Università di Firenze, Dipartimento di Scienze della Terra. Supporto alla didattica e didattica integrativa per l'insegnamento di Paleontologia dei vertebrati (GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia) per il corso di Laurea Magistrale in Scienze della Natura e dell'Uomo	AD	Valutabile
	(6CFU=48 ore). [I semestre]	AD	Valutabile
31	Ausilio alla didattica Università di Firenze, Dipartimento di Scienze della Terra. Supporto alla didattica e didattica integrativa per l'insegnamento di Evoluzione degli Ecosistemi Terrestri (GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia) per il corso di Laurea Magistrale in Scienze della Natura e	AD	Valutabile
32	dell'Uomo (6CFU=48 ore). [I semestre] Ausilio alla didattica Università di Firenze, Dipartimento di Scienze della Terra. Supporto alla didattica e didattica integrativa per l'insegnamento	AD	Valutabile
	di Paleontologia (GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia) per il corso di Laurea Triennale in Scienze Naturali (6CFU=48 ore). [Il semestre]  Ausilio alla didattica Università Roma Tre, Dipartimento di Scienze. Incarico professionale quadrimestrale per "Realizzazione dei quesiti a		
33	risposta multipla per il modulo di – Evoluzione Vita e Ambienti – del corso on-line di Scienze della Terra del progetto LS-OSA e consulenza ai forum, nella prima erogazione del corso stesso" (GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia) (6CFU=48 ore). [01/07/2018-20/11/2018]	AD	Valutabile
34	Ausilio alla didattica Università di Roma Tor Vergata, Dipartimento di Storia, Cultura e Società (Roma, IT). Incaricato della responsabilità di training per gli studenti del corso di Archeologia Preistorica (4CFU=32 ore) Macroarea Scienze MM.FFNN. [Il semestre]	AD	Valutabile
35	Ausilio alla didattica Università di Roma Tor Vergata Dipartimento di Biologia. Didattica integrativa per l'insegnamento di Archeologia Preistorica (4CFU=32 ore), Macroarea Scienze MM.FFNN.: Paleoenvironments and mammal guilds during the Pleistocene in Europe.	AD	Valutabile
- 33	[28/03/2017]	70	Faiatabile
36	Ausilio alla didattica Università Roma Tre, Dipartimento di Scienze. Didattica integrativa per l'insegnamento di Paleontologia dei Vertebrati (GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia) per il corso di Laurea Triennale in Scienze Geologiche (6CFU=48 ore). [Il semestre]	AD	Valutabile
37	Ausilio alla didattica Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Supporto alla didattica ed esercitazioni pratiche di Paleontologia dei Vertebrati (GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia) per il corso di Laurea Triennale in Scienze Naturali (6CFU=48 ore). [Il semestre]	AD	Valutabile
38	Ausilio alla didattica Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Supporto alla didattica di Geologia e Paleontologia del Quaternario (GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia) per il corso di Laurea Triennale in Scienze Naturali (6CFU=48 ore). [Il semestre]	AD	Valutabile
39	Ausilio alla didattica Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Supporto alla didattica ed esercitazioni pratiche di Paleontologia dei Vertebrati (GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia) per il corso di Laurea Triennale in Scienze Naturali (6CFU=48 ore). [Il semestre]	AD	Valutabile
40	Ausilio alla didattica Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Supporto alla didattica di Geologia e Paleontologia del Quaternario (GEO/01	AD	Valutabile
41	Paleontologia e Paleoecologia) per il corso di Laurea Triennale in Scienze Naturali (6CFU=48 ore). [Il semestre] Ausilio alla didattica Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Supporto alla didattica ed esercitazioni pratiche di Paleontologia dei	AD	Valutabile
→1	Vertebrati (GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia) per il corso di Laurea Triennale in Scienze Naturali (6CFU=48 ore). [Il semestre]	AD	valutabile

42	Ausilio alla didattica Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Supporto alla didattica di Geologia e Paleontologia del Quaternario (GEO/01	AD	Valutabila
42	Paleontologia e Paleoecologia) per il corso di Laurea Triennale in Scienze Naturali (6CFU=48 ore). [Il semestre]  Membro della Commissione di Dottorato presso l'Università di Fribourg (Svizzera) (Doctor of Philosophy in Geosciences, section Paleontology)	AD	Valutabile
43	(SSD GEO/01). [data della discussione, 30/07/2020]  Co-Pl e Work Packages Leader "executive leader for training activity" nell'unità di ricerca UniFl nel progetto PUSHH (Palaeoproteomics to	AD	Valutabile
44	Unleash Studies on Human History). European Commission Horizon 2020 - Marie Skłodowska-Curie Actions, Innovative Training Networks, proposal number 861389 (Project Coordinator: Prof. Enrico Cappellini). Progetto quadriennale 2020-2024.	Р	Valutabile
45	Progetto Synthesys European Union-funded Integrated Activities grant HU-TAF Synthesys+: The Pleistocene woolly rhinoceros from Hungary: biochronology, evolution and morphometry. Magyar Természettudományi Múzeum (Hungarian Natural History Museum), Budapest (Ungheria) – in programma per Settembre 2021 (date da confermare in relazione all'andamento della pandemia).	Р	Valutabile
46	Progetto Synthesys European Union-funded Integrated Activities grant IL-TAF-1324: Rhinocerotidae from the Near East: paleobiogeographic, biochronological and phylogenetic implications. National Natural History Collections, Institute of Earth Sciences, Institute of Archaeology, The Hebrew University of Jerusalem, Jerusalem (Israel) - dal 27/10/2019 al 31/10/2019.	Р	Valutabile
47	Progetto Synthesys European Union-funded Integrated Activities grant BE-TAF-1367: Ecomorphology of Hippopotamids and Rhinocerotids.  Royal Museum for Central Africa, Bruxelles (Belgium) - dal 07/10/2019 al 18/10/2019	Р	Valutabile
48	Progetto Synthesys European Union-funded Integrated Activities grant HU-TAF-5477: Variations in body size in European large mammals during the Quaternary time period. Magyar Természettudományi Múzeum (Hungarian Natural History Museum), Budapest (Ungheria) – dal 07/03/2016 al 11/03/2016.	Р	Valutabile
49	Progetto Synthesys European Union-funded Integrated Activities grant HU-TAF-3593: Body size variations in Plio-Pleistocene European rhinoceroses. Magyar Természettudományi Múzeum (Hungarian Natural History Museum), Budapest (Ungheria) - dal 19/05/2014 al 23/05/2014.	Р	Valutabile
50	Progetto Synthesys European Union-funded Integrated Activities grant AT-TAF-2550: Systematics and Phylogeny of the Eurasian Rhinocerotini.  Naturhistorisches Museum Vienna (Austria) - dal 15/04/2013 al 19/04/2013.	Р	Valutabile
51	Progetto Synthesys European Union-funded Integrated Activities grant ES-TAF-2997: Systematics and Phylogeny of the Eurasian Rhinocerotini.  Museo Nacional de Ciencias Naturales Madrid (Spagna) - dal 16/06/2013 al 21/06/2013	Р	Valutabile
52	Progetto Synthesys European Union-funded Integrated Activities grant DE-TAF-3049: Systematics and Phylogeny of the Eurasian Rhinocerotini.	Р	Valutabile
53	Museum für Naturkunde Berlino (Germania) - dal 03/07/2013 al 16/07/2013  Progetto Synthesys European Union-funded Integrated Activities grant GB-TAF-2825: Systematics and Phylogeny of the Eurasian Rhinocerotini.	Р	Valutabile
54	Natural History Museum Londra (Inghilterra) - dal 03/06/2013 al 14/06/2013.  Progetto Università degli Studi di Firenze. Bando "Giovani ricercatori protagonisti", vincitore del progetto biennale (2018-2020)	P	Valutabile
	"Ecomorphology of fossil and extant Hippopotamids and Rhinocerotids".  Progetto "Archaeological and paleontological study of the Plio-Pleistocene from the Engel Ela-Ramud basin, Danakil depression (Eritrea)".	P	
55	(Responsabile B. Martinez Navarro, IPHES, Univ. Tarragona). Progetto Annuale. Ministerio de Cultura y Deporte - IPCE.  Progetto Buia: una finestra sulle origini dell'umanità. Collaborazione a scavi, ricerche e formazione di personale in loco" (Responsabile Prof. L.	۲	Valutabile
56	Rook). Progetto annuale. Ministero degli Affari Esteri e la Cooperazione Internazionale. Direzione Generale per la promozione del sistema Paese, Ufficio VI - Cooperazione culturale in ambito multilaterale, missioni archeologiche.  Progetto "Dmanisi - valorizzazione del sito paleolitico attraverso cooperazione a scavi, restauri e ricerche" (Responsabile Prof. L. Rook).	Р	Valutabile
57	Progetto annuale. Ministero degli Affari Esteri e la Cooperazione Internazionale. Direzione Generale per la promozione del sistema Paese, Ufficio VI - Cooperazione culturale in ambito multilaterale, missioni archeologiche.	Р	Valutabile
58	Progetto "Applicazioni di Paleontologia Virtuale e «Paleo[Fab]Lab» (valorizzazione delle strumentazioni acquisite nell'ambito del progetto di eccellenza)". (Responsabile Prof. L. Rook). Progetto annuale. Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze della Terra. Progetti di ricerca scientifica d'Ateneo (ex quota 60%).	Р	Valutabile
59	Progetto "Buia: una finestra sulle origini dell'umanità. Collaborazione a scavi, ricerche e formazione di personale in loco" (Responsabile Prof. L. Rook). Progetto annuale. Ministero degli Affari Esteri e la Cooperazione Internazionale. Direzione Generale per la promozione del sistema Paese, Ufficio VI - Cooperazione culturale in ambito multilaterale, missioni archeologiche.	Р	Valutabile
60	Progetto "Dmanisi - valorizzazione del sito paleolitico attraverso cooperazione a scavi, restauri e ricerche" (Responsabile Prof. L. Rook).  Progetto annuale. Ministero degli Affari Esteri e la Cooperazione Internazionale. Direzione Generale per la promozione del sistema Paese,  Ufficio VI - Cooperazione culturale in ambito multilaterale, missioni archeologiche.	Р	Valutabile
61	Progetto "I bacini mio-pliocenici del Marocco centrale: una collaborazione internazionale in cerca delle nostre radici" (Responsabile Prof. L. Rook). Progetto annuale. Ministero degli Affari Esteri e la Cooperazione Internazionale. Direzione Generale per la promozione del sistema Paese, Ufficio VI - Cooperazione culturale in ambito multilaterale, missioni archeologiche.	Р	Valutabile
62	Progetto "Ambienti fisici e associazioni a vertebrati nei bacini sedimentari Neogenici della paleo-bioprovincia Tosco-Sarda". (Responsabile Prof. L. Rook). Progetto annuale. Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze della Terra. Progetti di ricerca scientifica d'Ateneo (ex quota60%).	Р	Valutabile
63	Progetto "Paleontologia virtuale, un approccio non invasivo e per la fruizione, diffusione e condivisione del patrimonio paleontologico (PalVirt)" (Responsabile Prof. L. Rook). Progetto biennale. Regione Toscana. POR FSE 2014-2020 Asse A	Р	Valutabile
64	Progetto "Dmanisi - valorizzazione del sito paleolitico attraverso cooperazione a scavi, restauri e ricerche" (Responsabile Prof. L. Rook).  Progetto annuale. Ministero degli Affari Esteri e la Cooperazione Internazionale. Direzione Generale per la promozione del sistema Paese,  Ufficio VI - Cooperazione culturale in ambito multilaterale, missioni archeologiche.	Р	Valutabile
65	Progetto "Il contesto paleoambientale e paleobiogeografico della prima diffusione del genere Homo in Europa: evidenze dal pleistocene inferiore italiano". (Coordinatore Prof. Carmelo Petronio). Ministero dell'Università e della Ricerca, progetto PRIN 2006 (biennale).	Р	Valutabile
66	Responsabilità Scientifica degli studi e ricerche sul materiale osteologico rinvenuto presso gli scavi della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato nel sito "Galleria degli Uffizi (Firenze)". Contratto conto terzi tra Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato e Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Firenze (Delibera n. 87/2019) - rilevanza nazionale.	CGS	Valutabile
67	Responsabilità Scientifica degli studi e ricerche sul materiale osteologico rinvenuto nel corso delle campagne di scavi dalla Sovrintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma nel cosiddetto "Tempio di Minerva Medica". Incarico affidato dal Responsabile Unico del procedimento per conto della Sovrintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma - rilevanza nazionale.	CGS	Valutabile
68	Partecipazione al gruppo di ricerca internazionale "Dmanisi" (Georgia, Caucaso). Responsabilità per la parte paleoecologica e tafonomica sulle	CGS	Valutabile
69	ricerche inerenti il progetto. Coordinatori: Prof. David Lordkipanidze (Museo Nazionale della Georgia, Tbilisi), Prof. Lorenzo Rook (UniFl).  Partecipazione al gruppo di ricerca internazionale "Buia" (Eritrea). Responsabilità per la parte paleoecologica e tafonomica e dello studio tassonomico dei resti di rinoceronti ed ippopotami raccolti nell'area di studio. Coordinatori: Dr. Yosief Libsekal (Eritrea National Museum, Asmara), Prof. Lorenzo Rook (UniFl).	CGS	Valutabile
70	Partecipazione alle ricerche del Dipartimento di Storia, Patrimonio culturale, Formazione e Società dell'Università di Roma "Tor Vergata". In quest'ambito è responsabile dello studio scientifico dei materiali paleontologici recuperati e conservati delle seguenti campagne di scavo: i) Materiali osteologici provenienti dai livelli pleistocenici di Grotta Mora Cavorso (Jenne – Rm) campagna di scavo 2017; ii) Materiali osteologici	CGS	Valutabile
71	provenienti dai livelli pleistocenici di Grotta "La Sassa" (Sonnino – Lt) campagne di scavo 2015-2017.  Membro della Paleontological Association.	AL	Valutabile
72	Membro dell'Associazione Italiana di Archeozoologia.	AL	Valutabile
73	Membro della Società Paleontologica Italiana.	AL	Valutabile
74	Membro della Chartered Institute for Archaeologists (UK; professional).	AL	Valutabile
75	Membro della European Association of Vertebrate Paleontology.	AL	Valutabile

76	Membro della Society of Vertebrate Paleontology.	AL	Valutabile
77	Associate Editor per Fossilia: Reports in Paleontology (https://www.fossiliajournal.com/).  Membro del Comitato Editoriale (Review Editor in Paleontology) per la rivista internazionale Frontiers in Earth Science	PR	Valutabile
78 79	(https://www.frontiersin.org/journals/earth-science#).  Membro del Comitato Editoriale (Review Editor in Paleontology) per la rivista internazionale Frontiers in Ecology and Evolution	PR PR	Valutabile Valutabile
80	(https://www.frontiersin.org/journals/ecology-and- evolution#).  Membro del Comitato Editoriale (Accademic Editor in Paleontology) per la rivista internazionale PlosOne (https://journals.plos.org/plosone/).	PR	
	Editor (con J. Fortuny, P. Raia e L. Rook) del volume speciale "Evolving Virtual and Computational Paleontology" - "Research topics" di Frontiers		Valutabile
81	in Earth Science. https://www.frontiersin.org/research- topics/10737/evolving-virtual-and-computational-palaeontology#articles.  Editor (con L. Rook) del volume "Paleodays 2019, La Società Paleontologica Italiana a Benevento e Pietraroja. Parte 1: Volume dei riassunti". XIX	PSC PSC	Valutabile Valutabile
83	Riunione Annuale SPI. Ente GeoPaleontologico di Pietraroja pp. 46. ISBN 979-12-200-4867-5.  Editor (con L. Rook) del volume "Paleodays 2019, La Società Paleontologica Italiana a Benevento e Pietraroja. Parte 2: Guida all'escursione". XIX	PSC	Valutabile
84	Riunione Annuale SPI. Ente GeoPaleontologico di Pietraroja pp. 22. ISBN 979-12-200-4867-5.  Attività di revisore per le seguenti riviste: Frontiers in Earth Science; Frontiers in Ecology and Evolution; Journal of Mammalian Evolution; Nature Scientific Reports; Papers in Paleontology; PeerJ Life & EALironment; PlosOne; Royal Society Open Science; Zoological Journal of the Linnean Society; Acta Zoologica Bulgarica; Annales de Paléontologie; Arabian Journal of Geosciences; Boreas; Canadian Journal of Zoology; Comptes Rendus Palevol; European Journal of Taxonomy; Geobios; Geodiversitas; Geosciences; Historical Biology; Journal of Asian Earth Sciences; Mammalian Biology; Pakistan Journal of Zoology; Palaeovertebrata; Paläontologische Zeitschrift; Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments; Paleontologia Electronica; Quaternary International; Revue de Paléobiologie; Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia.	AL	Valutabile
85	Membro del Comitato Scientifico del secondo congresso virtuale internazionale di Paleontologia (PalaeoVC), organizzato dalla Universitat de Valencia (Spagna), 1-15 maggio 2020.	POC	Valutabile
86	Membro del Comitato Scientifico del 18° Congresso della EAVP (European Association of Vertebrate Paleontologists), organizzato presso l'Ente GeoPaleontologico di Pietraroja, a Benevento dal 29 Giugno al 4 Luglio 2020; posticipato al 5/7/2021-9/7/2021 causa emergenza covid-19.	POC	Valutabile
87	Membro del Comitato Scientifico del primo congresso virtuale internazionale di Paleontologia (PalaeoVC), organizzato dalla Universitat de Valencia (Spagna), che si è tenuto dal 1 dicembre al 15 dicembre 2018.	POC	Valutabile
88	Membro del Comitato Organizzatore e del Comitato Scientifico del secondo Convegno Nazionale per Giovani Ricercatori in Paleontologia (IVPday); Pisa dal 19-20 Novembre 2020, patrocinato dai dipartimenti di Scienze della Terra delle Università degli Studi di Firenze e dell'Università di Pisa, dal Sistema Museale dell'Università degli Studi di Firenze, dalla Società Geologica Italiana (SGI), dalla Società Paleontologica Italiana (SPI).	POC	Valutabile
89	Membro del Comitato Organizzatore e del Comitato Scientifico del secondo Convegno Nazionale per Giovani Ricercatori in Paleontologia (IVPday); Firenze dal 28-29 Novembre 2019, patrocinato dai dipartimenti di Scienze della Terra delle Università degli Studi di Firenze e dell'Università di Pisa, dal Sistema Museale dell'Università degli Studi di Firenze, dalla Società Geologica Italiana (SGI), dalla Società Paleontologica Italiana (SPI).	POC	Valutabile
90	Membro del Comitato Scientifico per l'organizzazione del XIX Congresso Nazione della Società Paleontologica Italiana; Benevento/Pietraroja, 21-25 Maggio 2019.	POC	Valutabile
91	Expert reviewer for postdoctoral fellowship Research Foundation Flanders' (FWO), The European Science Foundation – Science connect (www.esf.org).	PR	Valutabile
92	Membro del NOW Advisory Board come coordinatore per l'Italia. Fossil Mammal Database [https://nowdatabase.org/now/board/#RegionalCoordinators].	CGS	Valutabile
93	Panel Member per la valutazione di progetti di ricerca per l'accesso ai fondi della quarta applicazione per il progetto SYNTHESYS+ al GB-TAF call 2 (United Kingdom).	PR	Valutabile
94	Revisore scientifico per il PalSIRP, Paleontological Society International Research Program, Sepkoski Grants 2018.	PR	Valutabile
95	Panel Member per la valutazione di progetti di ricerca per l'accesso ai fondi della quarta applicazione per il progetto SYNTHESYS al GB-TAF call 3 (United Kingdom).	PR	Valutabile
96	Panel Member per la valutazione di progetti di ricerca per l'accesso ai fondi della quarta applicazione per il progetto SYNTHESYS al GB-TAF call 2 (United Kingdom).	PR	Valutabile
97	Cultore della materia in discipline del SSD GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia. Nominato dal Dipartimento di Scienze della Terra con Delibera n°141/2020 del 22 luglio 2020.	AD	Valutabile
98	Specialista di riferimento per la revisione scientifica dei reperti della collezione geo-paleontologica del Museo di Storia Naturale dell'Accademia dei Fisiocritici, Siena.	FR	Valutabile
99	Premio "Renato Funiciello", Dipartimento di Scienze Università degli Studi di Roma Tre. Premio per l'alto livello di lavoro scientifico realizzato durante il dottorato.	PR	Valutabile
100	Cultore della materia in discipline del SSD GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia Università Roma Tre, Dipartimento di Scienze.	AD	Valutabile
101	Cultore della materia in discipline del SSD GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia "Sapienza" Università di Roma, Dipartimento di Scienze della Terra.	AD	Valutabile
102	Ricognizione e scavo paleontologico nel sito di Pirro Nord (Foggia) nell'ambito del progetto PRIN 2006 "Il contesto paleoambientale e paleobiogeografico della prima diffusione del genere <i>Homo</i> in Europa: evidenze dal pleistocene inferiore italiano".	FR	Valutabile
103	Partecipazione allo scavo paleontologico nel sito di Avetrana (Taranto) per ricerche sui vertebrati fossili del Pleistocene Superiore.	FR	Valutabile
104	Partecipazione alla campagna di scavo nel sito di Pirro Nord (Foggia) organizzata dal Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Torino in collaborazione con il Dipartimento di Biologia e Evoluzione dell'Università di Ferrara.	FR	Valutabile
105	Ricognizione geo-paleontologica nel sito di Pirro Nord (Foggia) nell'ambito delle ricerche sul primo popolamento umano in Italia.	FR	Valutabile
106	Partecipazione allo scavo paleontologico ad Ellera (Perugia) organizzato dal Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Perugia	FR	Valutabile
107	Partecipazione allo scavo paleontologico nel sito di Avetrana (Taranto) per ricerche sui vertebrati fossili del Pleistocene Superiore.	FR	Valutabile
108	Partecipazione allo scavo paleontologico nel sito di Avetrana (Taranto) per ricerche sui vertebrati fossili del Pleistoce ne Superiore.	FR	Valutabile
109	Campionamento scientifico e ricerca presso il sito di Cava Muracci (Latina) organizzato dal Dipartimento di Storia, Patrimonio culturale,	FR	Valutabile
110	Formazione e Società dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma.  Campionamento scientifico e ricerca presso il sito di Cava Muracci (Latina) organizzato dal Dipartimento di Storia, Patrimonio culturale, Formazione e Società dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.	FR	Valutabile
111	Formazione e Società dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma Campionamento scientifico e ricerca presso il sito di Grotta La Sassa (Sonnino, Latina) organizzato dal Dipartimento di Storia, Patrimonio	FR	Valutabile
112	culturale, Formazione e Società dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma.  Campionamento scientifico e ricerca presso il sito di Grotta Mora Cavorso (Jenne, Roma) organizzato dal Dipartimento di Storia, Patrimonio	FR	Valutabile
113	culturale, Formazione e Società dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma.  Campionamento scientifico e ricerca, campagna 2017, presso il sito di Grotta Mora Cavorso (Jenne, Roma) organizzato dal Dipartimento di	FR	Valutabile
113	Storia, Patrimonio culturale, Formazione e Società dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma		7 didtabile

114	Campagna di scavo e ricerca presso il sito di Grotta La Sassa (Sonnino, Latina) organizzato dal Department of Archeology, University of Groningen (The Netherlands) e Dipartimento di Storia, Patrimonio culturale, Formazione e Società dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma (Italy).	FR	Valutabile
115	Studio e restauro di zanne di elefante rinvenute nel comune di Civita di Bagnoreggio (Viterbo, Italia).	FR	Valutabile
116	Guest Lecture: The Early Pleistocene Eurasian rhinoceroses: evolution, paleobiogeography and paleoecology (Dmanisi Paleoanthropology Field School (DPFS), web-platform Zoom Conference, Georgia, 26-06-2020 and 28-06-2021).	TM	Valutabile
117	Video-Promotion of the paper Cappellini et al. (Nature, PMID: 31511700) Fossil Proteins and the Mysteries of Evolution - YouTube	TM	Valutabile
118	Guest Lecture: Fossil Rhinocerotidae from Eurasia at Georgia National Museum, Tbilisi, Georgia (08-09-2019).	TM	Valutabile
119	Opening ceremony and conference "Dinosaur Invasion", at Novoli, Firenze (08-11-2019).	TM	Valutabile
120	Public talk: "Paleostorie di Maremma: il sito fossilifero di Buca della Jena" at Natural History Museum of Maremma, Grosseto (16-03-2019).	TM	Valutabile
121	Public talk: "Dal passato remoto al passato prossimocome il territorio muta intorno a noi e con noi!" at Museo of Paleontology of Casal de'Pazzi, Rome (20-10-2018).	TM	Valutabile
122	Guest Lecture: Systematics and Phylogeny of Rhinocerotini (Mammalia, Rhinocerotidae) at Hungarian Natural History Museum, Budapest, Hungary (22-05-2014).	TM	Valutabile
123	Guest lecture: Evolution of the skull in North American and European Rhinocerotidae: systematic and paleobiogeographic implications at Natural History Museum, London, UK (13-06-2013).	TM	Valutabile
124	Guest Lecture: Evolution of the skull in North American and European Rhinocerotidae: systematic and paleobiogeographic implications at Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid, Spain (20-06-2013).	TM	Valutabile
125	Public talk: "La fauna pleistocenica di Avetrana. Valorizzazione dei beni culturali per lo sviluppo turistico del territorio", organized by ProLoco Avetrana and BCC Avetrana, Taranto (19-02-2011).	TM	Valutabile

# VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1. Marra F., <b>Pandolfi L.</b> , Petronio C., Di Stefano G., Gaeta M. and Salari L. (2014) – Reassessing the sedimentary deposits and	valutabile
vertebrate assemblages from Ponte Galeria area (Rome, central Italy): an archive for the Middle Pleistocene faunas of Europe.	
Earth-Science Reviews, 139: 104-122.	
2. Sansalone G., Berté D., Maiorino L. and Pandolfi L. (2015) – Evolutionary trends and stasis in carnassial teeth of European	valutabile
Pleistocene wolf Canis lupus (Mammalia, Canidae). Quaternary Science Reviews, 110: 36-48.	
3. Pandolfi L., Maiorino L. and Sansalone G. (2015) – Did the Late Pleistocene climatic changes influence evolutionary trends	valutabile
in body size of the red deer? The study case of the Italian Peninsula. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, 440:	
110-115.	
4. Pandolfi L. (2016) – Persiatherium rodleri, gen. et sp. nov. (Mammalia, Rhinocerotidae), from the Late Miocene of	valutabile
Maragheh (Northwestern Iran). Journal of Vertebrate Paleontology, 36, e1040118, doi:10.1080/02724634.2015.1040118.	
5. Pandolfi L. and Maiorino L. (2016) – Reassessment of the largest Pleistocene rhinocerotine Rhinoceros platyrhinus	valutabile
(Mammalia, Rhinocerotidae) from the Upper Siwaliks (Siwalik Hills, India). Journal of Vertebrate Paleontology, 36, e1071266,	
doi:10.1080/02724634.2015.1071266.	
6. Pandolfi L., Carnevale C., Costeur L., Del Favero L., Fornasiero M., Ghezzo E., Maiorino L., Mietto P., Piras P., Rook L.,	valutabile
Sansalone G. and Kotsakis T. (2017) – Reassessing the earliest Oligocene vertebrate assemblage of Monteviale (Vicenza, Italy).	
Journal of Systematic Palaeontology, 15: 83-127.	
7. Salari L., Achino K. F., Gatta M., Petronio C., Rolfo M. F., Silvestri L. and Pandolfi L. (2017) – The wolf from Grotta Mora	valutabile
Cavorso (Simbruini Mountains, Latium) within the evolution of Canis lupus L., 1758 in the Quaternary of Italy. Palaeogeography,	
Palaeoclimatology, Palaeoecology, 476: 90-105.	
8. Pandolfi L., Marra A.C., Carone G. and Rook L. (2021) – A new rhinocerotid (Mammalia, Rhinocerotidae) from the latest	valutabile
Miocene of Southern Italy. Historical Biology, 10.1080/08912963.2019.1602615.	
9. Cappellini E., Welker F., Pandolfi L., Ramos-Madrigal J., Samodova D., Rüther P. L., Fotakis A. K., Lyon D., Moreno-Mayar J.	valutabile
V., Bukhsianidze M., Jersie-Christensen R. R., Mackie M., Ginolhac A., Ferring R., Tappen M., Palkopoulou E., Dickinson M. R.,	
Stafford T. W. jr, Chan Y. L., Götherström A, Nathan Senthilvel K. S. S., Heintzman P. D., Kapp J. D., Kirillova I., Moodley Y., Agusti	
J., Kahlke RD., Kiladze G., Martínez-Navarro B., Liu S., Velasco M. S., Sinding MH. S., Kelstrup C. D., Allentoft M. E., Orlando L.,	
Penkman K., Shapiro B., Rook L., Dalén L., Gilbert M., T. P., Olsen J. V., Lordkipanidze D. and Willerslev E. (2019) - Early Pleistocene	
enamel proteome from Dmanisi resolves Stephanorhinus phylogeny. Nature, 574: 103-107.	
10. Pandolfi L., Martino R., Rook L. and Piras P. (2020) – Investigating ecological and phylogenetic constraints in	valutabile
Hippopotamidae skull shape. Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia, 126:37-49.	
11. Pandolfi L., Rivals F. and Rabinovich R. (2020) – A new species of rhinoceros from the site of Bethlehem: "Dihoplus"	valutabile
bethlehemsis sp. nov. (Mammalia, Rhinocerotidae). Quaternary International, 537: 48-60. doi: 10.1016/j.quaint.2020.01.011.	
12. Pandolfi L., Raia P., Fortuny J. & Rook L. (2020) – Editorial: Evolving Virtual and Computational Paleontology. Frontiers in	valutabile
Earth Science, 8:591813	
13. Cirilli, O., Pandolfi, L., Rook, L., Bernor, R.L. (2021) - Evolution of Old World Equus and origin of the zebra-ass clade.	valutabile
Scientific Reports, 2021, 11(1), 10156.	
14. <b>Pandolfi L.</b> , Bartolini-Lucenti, S., Cirilli, O., Bukhsianidze M., Lordkipanidze, D., Rook, L. (2021)- Paleoecology,	valutabile
biochronology, and paleobiogeography of Eurasian Rhinocerotidae during the Early Pleistocene: The contribution of the fossil	
material from Dmanisi (Georgia, Southern Caucasus). <i>Journal of Human Evolution</i> , 2021, 156, 103013	
national non-on-only (coo. 6.6, ocution) cadeaday, souther of manual Evolution, 2021, 100, 100010	1

<u>TESI DI DOTTORATO:</u> Sistematica e filogenesi dei Rhinocerotini (Mammalia, Rhinocerotidae). *Tesi di Dottorato di Ricerca in Geologia dell'Ambiente e delle Risorse, tematica Paleontologia dei Vertebrati. Università Roma Tre, Dipartimento di Scienze.* 

# CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La produzione scientifica del dott. Luca Pandolfi è concretizzata, dal 2008, in 75 pubblicazioni scientifiche peer-reviewed, 7 pubblicazioni scientifiche non peer-reviewed, 31 abstract a congressi internazionali e 32 abstracts a congressi nazionali. Inoltre, risulta Guest Editor di due volumi pubblicati dalla Società Paleontologica Italiana e di un volume pubblicato da Frontiers in Earth Sciences.

Dal punto di vista degli indici bibliometrici, rilevati dalla banca dati Scopus, alla data di presentazione della domanda del presente concorso risultano elencate 75 pubblicazioni con un numero totale di 817 citazioni (numero medio di citazioni per pubblicazione: 10,89) ed un impact factor totale pari a 170,764 (impact factor medio per pubblicazione: 2,276).

Il candidato è accreditato di un H-index pari a 17.

## CANDIDATO: MARCO ROMANO

<u>VERIFICA TITOLI VALUTABILI:</u> nel secondo verbale sono stati dichiarati valutabili tutti i titoli presentati dai candidati. In fase di attribuzione dei titoli a specifiche categorie, si è indicato con una sigla la principale categoria di riferimento secondo quelle definite nel primo verbale. Ciò non toglie che lo stesso titolo non sia stato valutato anche in altra categoria.

(DOTT= dottorato di ricerca di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero; AD = attività didattica a livello universitario in Italia e/o all'estero attinente l'SSD; FR= attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri, P= realizzazione di attività progettuale; CGS= organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi; POC= relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali; PR= premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca; TM= attività di terza missione; ASN= possesso di abilitazione Scientifica Nazionale; PSC=Produzione scientifica complessiva; AL= altri titoli che non rientrano pienamente nelle predette categorie)

1	Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II Fascia, settore concorsuale 04/A2.	ASN	valutabile
2	Ph.D. in Scienze della Terra con enfasi in Paleontologia dei Vertebrati e filogenesi. Sapienza, Università di Roma, Dipartimento di Scienze della Terra.  Tesi: 'Phylogenetic analysis of the Family Caseidae (Synapsida, Caseasauria) with description and morphometric analysis of the new giant caseid  Alierasaurus ronchii from the Permian of Sardinia, Italy'.	DOTT	valutabile
3	Laurea Magistrale in Scienze Geologiche e Cartografia summa cum laude Sapienza, Università di Roma, Dipartimento di Scienze della Terra Tesi: 'Un caseide gigante dal Permiano della Sardegna'.	AL	valutabile
4	Post-doc fellowship della durata di un anno presso l'Evolutionary Studies Institute (ESI) University of the Witwatersrand Johannesburg, South Africa, finanziata dal DST/NRF Centre of Excellence for Palaeosciences (CoE in Palaeosciences).	FR	valutabile
5	Post-doc fellowship della durata di un anno presso l'Evolutionary Studies Institute (ESI) University of the Witwatersrand Johannesburg, South Africa, finanziata dal DST/NRF Centre of Excellence for Palaeosciences (CoE in Palaeosciences).	FR	valutabile
6	Post-doc fellowship nell'ambito del progetto internazionale "Early Evolution and Diversification of Synapsida" (Sofja Kovalevskaja-Project del German Federal Ministry of Education and Research; finanziato dalla Alexander von Humboldt- Foundation); presso il Museum für Naturkunde, Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung, Invalidenstr 43, Berlin, Germany.	FR	valutabile
7	PI del National Geographic Early Career Grant (EC-53477R-18) con progetto dal titolo: "A multidisciplinary approach to a unique human ichnological record form the Grotta della Basura (Toirano, Savona, Italy)".	Р	valutabile
8	Responsabilità della linea di ricerca "Morphological and ecological diversity in basal synapsids: a quantitative analysis of the postcranial skeleton" presso Evolutionary Studies Institute (ESI), University of the Witwatersrand Johannesburg, South Africa.	Р	valutabile
9	Responsabilità del progetto ancora in corso "Shell shape in the "Urschildkröte" and its implications for the origins of the modern turtle shell" presso il Museum für Naturkunde, Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung, Invalidenstr 43, Berlin, Germany.	Р	valutabile
10	Responsabilità della linea di ricerca "Quantitative analysis of the postcranial skeleton in basal synapsids: a multidisciplinary approach" nell'ambito del progettointernazionale "Early Evolution and Diversification of Synapsida" (Sofja Kovalevskaja-Project del German Federal Ministry of Education and Research finanziato dalla Alexander von Humboldt-Foundation) presso il Museum für Naturkunde, Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung, Invalidenstr 43, Berlin, Germany.	Р	valutabile
11	Elezione a National Geographic Explorer (https://www.nationalgeographic.org/find- explorers/marco-romano)	PR	valutabile
12	Vittoria del National Geographic Early Career Grant (EC-53477R-18) con progetto dal titolo: "A multidisciplinary approach to a unique human ichnological record form the Grotta della Basura (Toirano, Savona, Italy)" (\$ 9.599).	Р	valutabile
13	Vittoria del Sepkoski Grant della Paleontological Society of America.	PR	valutabile
14	Corresponding member della Subcomission on Permian Stratigraphy, della International Commission on Stratigraphy.	CGS	valutabile
15	Vittoria Innovation Founds Award del Museum fur Naturkunde (€ 15.000) con il progetto "Shell shape in the "Urschildkröte" and its implications for the origins of the modern turtle shell".	Р	valutabile
16	Vittoria borsa di perfezionamento all'estero, bandita dalla Sapienza, Università di Roma (€ 7200), speso presso il Field Museum of Natural History di Chicago e il Sam Noble Museum of Natural History of Norman (Ok).	FR	valutabile
17	Elezione 'Affiliated Research Associate in Vertebrate Paleontology' dal Sam Noble Museum of Natural History (Norman, Oklahoma).	AL	valutabile
18	Partecipazione come post-doc fellow in paleontologia dei vertebrati al progetto internazionale "Early Evolution and Diversification of Synapsida" nell'ambito del Sofja Kovalevskaja-Project del German Federal Ministry of Education and Research finanziato dalla Alexander von Humboldt-Foundation; presso Museum für Naturkunde, Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung, Invalidenstr 43, Berlin, Germany.	Р	valutabile
19	Collaborazione esterna al progetto italiano "Konservat-Lagerstätten in the Cretaceous carbonate succession of the Apulian Platform: a palaeobiogeographical and stratigraphical approach". Responsabile Prof. Umberto Nicosia, Sapienza, Università di Roma.	Р	valutabile

20	Collaborazione come Ph.D. student al progetto italiano "New perspectives of analysis of the fossil record in paleoecology, paleobiogeography and phylogenetic analysis". Responsabile Prof. Letizia Di Bella, Sapienza, Università di Roma.	Р	valutabile
21	Collaborazione come Ph.D. student al progetto italiano "Implementation and use of paleontological databases in paleobiogeography, paleoecology and paleoclimatology". Responsabile Prof. Umberto Nicosia, Sapienza, Università di Roma.	Р	valutabile
22	Collaborazione come Ph.D. student al progetto italiano "Potential and limits of the database of fossil record for systematic paleontology and for the reconstruction of past environments". Responsabile Prof. Umberto Nicosia, Sapienza, Università di Roma.	Р	valutabile
23	Collaborazione come Ph.D. student al progetto italiano "Paleobiological constraints to the paleogeographic and paleoclimatic reconstruction of the Mediterranean Neo-Tethys". Responsabile Prof. Maria-Gabriella Carboni, Sapienza, Università di Roma.	Р	valutabile
24	Collaborazione esterna al progetto "Paleontological research on the Meso- Cenozoic of Central Italy and islands and actualistic comparisons".  Responsabile Prof. Maria- Gabriella Carboni, Sapienza, Università di Roma.	Р	valutabile
25	Collaborazione esterna al progetto "Paleontological research on the Meso- Cenozoic of Central Italy and islands and actualistic comparisons".  Responsabile Prof. Maria- Gabriella Carboni, Sapienza, Università di Roma.	Р	valutabile
26	Membro della commissione per la difesa del dottorato di Esperanza García Ortiz de Landaluce presso l'Università di Lione, Spagna (titolo della tesi: "Analysis of the dinosaur tracksites of la Rioja N Spain as a heritage resource and application of new t	AD	valutabile
27	Esercitazioni del Corso di Paleontologia Generale per gli studenti del Primo Anno della laurea triennale in Scienze Geologiche (9 esercitazioni di due ore aula), e assistenza alle attività didattiche di campagna al Campo di Paleontologia presso Piobbico (PS), della durata di una settimana.	AD	valutabile
28	Esercitazioni del Corso di Paleontologia Generale per gli studenti del Primo Anno della laurea triennale in Scienze Geologiche (9 esercitazioni di due ore aula), e assistenza alle attività didattiche di campagna al Campo di Paleontologia presso Piobbico (PS), della durata di una settimana.	AD	valutabile
29	Esercitazioni del Corso di Paleontologia Generale per gli studenti del Primo Anno della laurea triennale in Scienze Geologiche (9 esercitazioni di due ore aula), e assistenza alle attività didattiche di campagna al Campo di Paleontologia presso Piobbico (PS), della durata di una settimana.	AD	valutabile
30	Esercitazioni del Corso di Paleontologia Generale per gli studenti del Primo Anno della laurea triennale in Scienze Geologiche (9 esercitazioni di due ore aula), e assistenza alle attività didattiche di campagna al Campo di Paleontologia presso Piobbico (PS), della durata di una settimana.	AD	valutabile
31	Esercitazioni del Corso di Paleontologia Generale per gli studenti del Primo Anno della laurea triennale in Scienze Geologiche (9 esercitazioni di due ore aula), e assistenza alle attività didattiche di campagna al Campo di Paleontologia presso Piobbico (PS), della durata di una settimana.	AD	valutabile
32	Esercitazioni del Corso di Paleontologia Generale per gli studenti del Primo Anno della laurea triennale in Scienze Geologiche (9 esercitazioni di due ore aula), e assistenza alle attività didattiche di campagna al Campo di Paleontologia presso Piobbico (PS), della durata di una settimana.	AD	valutabile
33	Esercitazioni del Corso di Paleontologia Generale per gli studenti del Primo Anno della laurea triennale in Scienze Geologiche (9 esercitazioni di due ore aula), e assistenza alle attività didattiche di campagna al Campo di Paleontologia presso Piobbico	AD	valutabile
34	Proponente, organizzatore e convener nell'ambito della sezione Geoitaliani della Società Geologica Italiana della sessione "Tre secoli di gia" nell'ambito del 88° Congresso Società Geologica Italiana 2016, Napoli 7-9 Settembre 2016.	POC	valutabile
35	Proponente e organizzatore, nell'ambito della sezione Geoitaliani della Società Geologica Italiana, del Congresso "In Guerra con le Aquile: Geologi e cartografi sui fronti alpini della Prima Guerra Mondiale", con lo scopo di analizzare e diffondere il contributo fondamentale giocato dai geologi durante il primo conflitto mondiale; MUSE, Museo delle Scienze di Trento, 17-20 Settembre 2015.	POC	valutabile
36	Guest Editor del volume collettaneo "Tre secoli di geologia in Italia" ospitato dai Rendiconti Online della Società Geologica Italiana, che raccoglie i contributi presentati a Napoli nel corso dell'omonima sessione dell'88° convegno SGI 2016.	PSC	valutabile
37	Guest Editor del volume collettaneo "In Guerra con le Aquile: Geologi e cartografi sui fronti alpini della Prima Guerra Mondiale" ospitato dai Rendiconti Online della Società Geologica Italiana", che raccoglie i contributi presentati a Trent nel corso dell'omonimo Congresso organizzato da Geoitaliani.	PSC	valutabile
38	Guest Editor del volume speciale "PCP-basin settings in the fossil record: state of the art.	PSC	valutabile
39	Vittoria concorso RTDA in Geo/01 presso il Dipartimento di Scienze della Terra, Sapienza Università di Roma.	FR	valutabile
40	Principal Investigator del Progetto di Ateneo dal titolo "A multidisciplinary approach to the study of tetrapod footprints: the Gardetta Plateau (Briançonnais, Western Alps, Italy) and Sezze (Latium, Central Italy) case studies" (€ 11.000).	Р	valutabile
41	Principal Investigator del Programma Nazionale di Ricerca in Antartide - PNRA D.D. 1314 del 25/05/2018 PNRA18_00167 - A - Coordinatore Marco Romano. Titolo del Progetto: "Discovering the first tetrapod footprints from the Early Triassic of Antarctica: a multidisciplinary approach" (€ 82.000).	Р	valutabile
42	Nomina a Ordinary Member of International Commission on the History of Geological Sciences.	CGS	valutabile
43	Guest Editor del volume speciale: Romano M., Citton P. (Eds.), Tetrapod Ichnology in Italy: the State of the Art. Journal of Mediterranean Earth Sciences 12. (https://ojs.uniroma1.it/index.php/jmes/issue/view/1528).	PSC	valutabile
44	Topic Editor della rivista Life.	PR	valutabile
45	Membro dell'Editorial Board della rivista Journal of Mediterranean Earth Sciences.	PR	valutabile
46	Attività didattica di supporto sul terreno per le escursioni (4 uscite giornaliere) del CORSO DI RILEVAMENTO GEOLOGICO (12CFU) per il corso di Laurea Triennale (I Livello) in Scienze Geologiche (titolare: Prof. Massimo Santantonio) presso Sapienza, Università di Roma.	AD	valutabile
47	Attività didattica di supporto sul terreno per il Campo (due turni di una settimana) del TIROCINIO DI RILEVAMENTO GEOLOGICO (3CFU) per il corso di Laurea Triennale (I Livello) in Scienze Geologiche (titolare: Prof. Massimo Santantonio) presso Sapienza, Università di Roma.	AD	valutabile
48	Attività didattica di supporto sul terreno per il Campo (una settimana) del CORSO DI RILEVAMENTO E ANALISI PER LA CARTOGRAFIA TEMATICA (6CFU) per il corso di Laurea Magistrale (Il Livello) in Geologia di Esplorazione (titolare: Prof. Massimo Santantonio) presso Sapienza, Università di Roma.	AD	valutabile
49	Investigator del progetto Grandi Scavi Sapienza dal titolo "Grotta Romanelli (Southern Italy, Apulia): a geo-archaeo-paleontological key site for the Mediterranean prehistory", Titolare Prof. Raffaele Sardella.	FR	valutabile
50	Elezione a Consigliere come rappresentante dei Ricercatori presso il Consiglio Universitario Nazionale (CUN) per l'Area 04 Scienze della Terra (https://www.cun.it/cun/consigliere/marco-romano/).	CGS	valutabile

# VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

<ol> <li>Romano M., &amp; Nicosia U. (2014)</li> </ol>	). <i>Alierasaurus ronchii</i> gen. et sp. nov.	., a caseid from the Permian of Sardinia	a, Italy. Journal of Vertebrate
Paleontology, 34(4), 900-913. (201	4 journal impact factor: 1,979; citazio	oni 22)	

2. Romano M., & Nicosia U. (2015). Cladistic analysis of Caseidae (Caseasauria, Synapsida): using Gap-Weighting Method to include taxa based on poorly known specimens. Palaeontology, 58, 1109-1130. (2015 journal impact factor: 2,312; citazioni 20)

3. Romano M., Citton P., & Nicosia U. (2016). Corroborating trackmaker identification through footprint functional analysis: the case study of Ichniotherium and Dimetropus. Lethaia, 49, 102-116. (2015 journal impact factor: 2,281; citazioni 23)

4. Romano M., & Citton P. (2017). Crouching theropod at the seaside. Matching footprints with metatarsal impressions and theropod authopods: a morphometric approach. Geological Magazine, 154, 946-962. (2017 journal impact factor: 2,341; citazioni 25)

5. Romano M., Brocklehurst N., & Fröbisch J. (2017). Discrete and continuous character-based disparity analyses converge to the same macroevolutionary signal: a case study from captorhinids. Scientific reports, 7(1), 17531. (2017 journal impact factor: 4,122; citazioni 10)

6. Romano M. (2017). Long bone scaling of caseid synapsids: a combined morphometric and cladistic approach. Lethaia, 50, 511-526. (2017) journal impact factor: 2,218; citazioni 15)

7. Citton P., Romano M., Carluccio R., Caracciolo F. D. A., Nicolosi I., Nicosia U., Speranza G., & Speranza F. (2017). The first dinosaur tracksite from Abruzzi (Monte Cagno, Central Apennines, Italy). Cretaceous Research, 73, 47-59. (2017 journal impact factor: 1,928; valutabile citazioni 22)

valutabile

valutabile

valutabile

valutabile

valutabile

valutabile

8. <b>Romano M</b> ., Brocklehurst N., & Fröbisch J. (2018). The postcranial skeleton of <i>Ennatosaurus tecton</i> (Synapsida, Caseasauria, Caseidae).	valutabile
Journal of Systematic Palaeontology, 16(13),1097-1122. (2018 journal impact factor: 2,315; citazioni 11)	valutabile
9. Romano M., Manni, R., Venditti, E., Nicosia, U., & Cipriani, A. (2019). First occurrence of a Tylosaurinae mosasaur from the Turonian of	valutabile
the Central Apennines, Italy. Cretaceous Research, 96, 196-209. (2019 journal impact factor: 1,854; citazioni 8)	valutabile
10. Romano M., & Rubidge B. (2019). Long bone scaling in Captorhinidae: does limb bones scale according to elastic similarity in sprawler	valutabile
basal amniotes?. Lethaia, 52(3), 389-402. (2019 journal impact factor: 2,111; citazioni 5)	valutabile
11. Rubidge B., Govender R., & Romano M. (2019). The postcranial skeleton of the basal tapinocephalia dinocephalian Tapinocaninus	
pamelae (Synapsida: Therapsida) from the South African Karoo Supergroup. Journal of Systematic Palaeontology, 17(20), 1767-1789. (2019	valutabile
journal impact factor: 2,833; citazioni 5)	
12. Romano M., Bernardi M., Petti F.M., Rubidge B., Hancox J., & Benton M.J. (2020). Early Triassic terrestrial tetrapod fauna: a review.	I la ti .
Earth-Science Reviews, https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2020.103331. (2020 journal impact factor: 9,724; citazioni 8)	valutabile
13. Romano M., Citton P., & Avanzini M. (2020). A review of the concepts of 'axony' and their bearing on tetrapod ichnology, Historical	I la ti .
Biology, 32, 611-619 (2020 journal impact factor: 2,259; citazioni 6).	valutabile
14. Romano, M., Manucci, F., Rubidge, B., & Van Den Brandt, M. (2021). Volumetric body mass estimate and in-vivo reconstruction of the	I la ti .
Russian pareiasaur Scutosaurus karpinskii. Frontiers in Ecology and Evolution, 9, 386. (2021 journal impact factor: 4,171; citazioni 1)	valutabile

# **TESI DI DOTTORATO**

Phylogenetic analysis of the Family Caseidae (Synapsida, Caseasauria) with description and morphometric analysis of the new giant caseid Alierasaurus ronchii from the Permian of Sardinia, Italy *Tesi di Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra tematica Paleontologia dei Vertebrati e filogenesi. Sapienza, Università di Roma, Dipartimento di Scienze della Terra.* 

# CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La produzione scientifica del dott. Marco Romano è concretizzata, dal 2008, in 93 pubblicazioni scientifiche peer-reviewed, 2 pubblicazioni scientifiche non peer-reviewed, 14 abstract a congressi internazionali e 35 abstracts a congressi nazionali. Inoltre, risulta Guest Editor di tre volumi pubblicati dalla Società Geologica Italiana.

Dal punto di vista degli indici bibliometrici, rilevati dalla banca dati Scopus, alla data di presentazione della domanda del presente concorso risultano elencate 83 pubblicazioni con un numero totale di 741 citazioni (numero medio di citazioni per pubblicazione: 8,9) ed un impact factor totale pari a 332,8 (impact factor medio per pubblicazione: 4).

Il candidato è accreditato di un H-index pari a 15

La Commissione termina i propri lavori alle ore 16:40

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Francesco L. Chiocci

Elsa Gliozzi (in telematica)

Giovanni Bianucci (in telematica)

# ALLEGATO E AL VERBALE N. 3 GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI SU TITOLI E PUBBLICAZIONI

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 04/A2 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE GEO/01 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 2267/2021 DEL 09.08.2021

L'anno 2022, il giorno 26 del mese di gennaio in Roma si è riunita in modalità telematica attraverso il collegamento Skype la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n.1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 04/A2 – Settore scientifico-disciplinare GEO/01 - presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n.2833/2021 del 29.10.2021 e composta da:

- Prof. Chiocci Francesco Latino professore ordinario presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", in connessione telematica Skype
- Prof.ssa Gliozzi Elsa professore ordinario presso il Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi di Roma Tre; in connessione telematica Skype
- Prof. Bianucci Giovanni professore associato presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Pisa, in connessione telematica Skype

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 16:40 e procede ad elaborare la valutazione individuale e collegiale dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati.

# **CANDIDATO: Luca PANDOLFI**

# COMMISSARIO Francesco L. Chiocci

# TITOLI

- Dottorato di ricerca, o titoli equipollenti, conseguito in Italia o all'Estero
- Eventuale attività didattica a livello universitario svolta in Italia o all'Estero
- Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri
- Realizzazione di (o partecipazione a) attività progettuale su bandi competitivi
- Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca di rilevanza nazionale e internazionale, o partecipazione agli stessi
- Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali
- Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca
- Terza Missione
- Abilitazione Scientifica Nazionale

# Valutazione sui titoli

Il candidato **Luca Pandolfi** è attualmente assegnista presso l'Università di Firenze, con dottorato di ricerca conseguito nel 2015 discutendo una **eccellente** tesi dal titolo *"Sistematica e filogenesi dei Rhinocerotini (Mammalia, Rhinocerotidae"*, pienamente congruente con il Settore Scientifico Disciplinare GEO/01.

Ha avuto tre contratti per insegnamento e tre per dottorato presso l'Università di Firenze. Ha anche svolto 72 CFU di didattica integrativa e di supporto presso le università Sapienza, Roma Tre, Tor Vergata e Firenze. Ha seguito come correlatore una tesi di dottorato 9 tesi magistrali e 16 tesi triennali. Il candidato è stato anche membro di commissione per l'esame finale di dottorato presso l'università di

Fribourg (Svizzera). Per la sua varietà, consistenza e completezza, l'attività didattica del candidato è giudicata **eccellente**.

Il dott. Pandolfi ha svolto 5 annualità di assegno di ricerca (presso le Università di Roma Tre e di Firenze), 1 anno di borse di studio presso "Sapienza", due contratti di ricerca quale *Professional Archaeozoologist/Paleontologist* presso il *John Moore Heritage Service* (UK) (1 mese) e il *Museum of London Archaeology* (3 mesi) e numerosi contratti professionali con istituzioni pubbliche o private nazionali. Inoltre, attraverso i progetti Synthesis, è stato visiting researcher in diversi musei a Londra, Berlino, Madrid, Vienna Budapest, Gerusalemme e Bruxelles. Ha avuto due incarichi per studi di materiale osteologico da parte di sovrintendenze di Roma e Firenze ed ha partecipato a 15 scavi paleontologici (di cui 3 internazionali). Nel complesso, l'attività di formazione e ricerca del candidato è considerata **ottima**.

Il dott. Pandolfi è stato vincitore di un progetto "Bando Giovani" dell'Ateneo di Firenze e di 9 borse di soggiorno su bando competitivo del programma europeo "Synthesis", è stato Work Package Leader dell'Unità di Firenze in un progetto H2020, ha partecipato a un progetto spagnolo, 8 progetti di ricerca nazionali e ad un progetto PRIN. Considerando la varietà e il respiro internazionale dei progetti, la capacità progettuale del candidato è considerata **buona/ottima.** 

Il Dott. Pandolfi è coordinatore per l'Italia per il Fossil Mammal Database NOW ed è stato Responsabile Scientifico per la tafonomia in gruppi di ricerca internazionali in scavi in Georgia ed Eritrea. Nel complesso, l'attività descritta dimostra una **buona** capacità del candidato di coordinare gruppi di ricerca.

Il dott. Pandolfi è stato membro del Comitato Scientifico e/o del comitato organizzatore (3 convegni internazionali, 3 convegni nazionali) ed ha presentato comunicazioni in congressi internazionali (31) e nazionali (32). Per l'esposizione internazionale e nazionale, l'attività del candidato in questo campo risulta **eccellente**.

Il dott. Pandolfi ha svolto attività di terza missione attraverso la preparazione di un video e lo svolgimento di 9 conferenze divulgative (di cui 5 all'estero). Pertanto, l'attività del candidato in questo campo risulta buona.

Per quel che riguardi premi e riconoscimenti, il dott. Pandolfi è stato selezionato in ambito internazionale come revisore di progetti e selezionatore di borse di soggiorno. Fa parte dell'Editorial Board ed è Associate Editor di 4 riviste ISI. Ha conseguito un premio per la migliore tesi di dottorato dell'Ateneo Roma Tre; è membro di 6 associazioni scientifiche (nazionali ed internazionali). Per questo motivo i riconoscimenti del candidato sono valutati **come ottimi.** 

# PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Il candidato ha sottomesso per la valutazione 14 lavori tutti pubblicati su riviste ISI. In 9 risulta primo autore in 3 corresponding author.

# Pubblicazione 1

Marra F., **Pandolfi L.**, Petronio C., Di Stefano G., Gaeta M. and Salari L. (2014) – *Reassessing the sedimentary deposits and vertebrate assemblages from Ponte Galeria area (Rome, central Italy): an archive for the Middle Pleistocene faunas of Europe*. Earth-Science Reviews, 139: 104-122.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

BUONA Originalità: Il lavoro presenta una sintesi degli studi precedenti ed una revisione dei complessi faunistici dell'area di Ponte Galeria.

BUON Rigore metodologico: il lavoro è una sintesi delle conoscenze sull'area di Ponte Galeria. L'articolo presenta importanti lacune nella bibliografia e affermazioni discutibili relative alla parte paleontologica, come messo in evidenza da un Comment (Sardella et al 2014) inviato alla stessa rivista.

ECCELLENTE Rilevanza: rilevanza internazionale, 51 citazioni in 8 anni (6 citazioni/anno)

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

ECCELLENTE collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale molto rilevante (rivista che si colloca nel primo quartile con IF 2014 molto elevato di 8,6).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: apporto del candidato paritario, coautore

GIUDIZIO COMPLESSIVO: BUONO

Sansalone G., Berté D., Maiorino L. and **Pandolfi L**. (2015) – *Evolutionary trends and stasis in carnassial teeth of European Pleistocene wolf Canis lupus (Mammalia, Canidae*). Quaternary Science Reviews, 110: 36-48.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

BUONA Originalità: analisi della variabilità morfometrica del carnassiale di Canis lupus utilizzando metodologie statistiche. OTTIMO Rigore metodologico: studio basato sull'analisi di database provenienti prevalentemente dalla letteratura. Analisi morfometrica dei denti carnassiali di Canis lupus del Pleistocene medio-Olocene europeo e delle sue possibili variazioni in funzione del clima.

OTTIMA Rilevanza: rilevanza internazionale, 18 citazioni in 7 anni 2,5 citazioni/anno

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

*OTTIMA* collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale molto rilevante (rivista che si colloca nel primo quartile con IF 2015 molto elevato della rivista di 4,8).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: apporto del candidato evidente, in quanto corresponding author

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

#### **Pubblicazione 3**

**Pandolfi L.**, Maiorino L. and Sansalone G. (2015) – *Did the Late Pleistocene climatic changes influence evolutionary trends in body size of the red deer? The study case of the Italian Peninsula*. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, 440: 110-115. <a href="Originalità">Originalità</a>, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

BUONA Originalità: analisi delle variazioni di taglia di popolazioni di cervo del Pleistocene medio e superiore per tentare eventuali correlazioni con i cambiamenti climatici. Sono applicate correttamente metodologie statistiche standard.

OTTIMO Rigore metodologico: studio basato sull'analisi di database provenienti prevalentemente dalla letteratura che offre un quadro corretto delle variazioni di taglia delle popolazioni di Cervus elaphus del Pleistocene in relazione ai cambiamenti ambientali. BUONA Rilevanza: rilevanza internazionale, 12 citazioni in 6 anni 2citazioni/anno

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

OTTIMA collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca nel primo quartile con IF 2015 di 2,7).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: apporto del candidato evidente, primo autore

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

### **Pubblicazione 4**

**Pandolfi L.** (2016) – *Persiatherium rodleri, gen. et sp. nov. (Mammalia, Rhinocerotidae), from the Late Miocene of Maragheh (Northwestern Iran).* Journal of Vertebrate Paleontology, 36, e1040118, doi:10.1080/02724634.2015.1040118 <u>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza</u>:

ECCELLENTE Originalità: analisi morfometrica che permette di istituire un nuovo genere ed una nuova specie di Rhinocerotidae del Miocene superiore dell'Iran Nord-occidentale.

OTTIMO Rigore metodologico: inquadramento di nuovo genere all'interno dei cladi della famiglia Rhinocerotidae applicando criteri tassonomici in modo chiaro e ben definito.

ECCELLENTE Rilevanza: rilevanza internazionale, presentati a solo nome del candidato un genere e una specie nuovi su rivista di riferimento per la paleontologia dei vertebrati. 12 citazioni in 6 anni, 2 citazioni/anno

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

*OTTIMA* collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca nel primo quartile con IF 2016 di 2,2).

 $\underline{\text{Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione}: unico autore$ 

GIUDIZIO COMPLESSIVO: **ECCELLENTE** 

### **Pubblicazione 5**

**Pandolfi L.** and Maiorino L. (2016) – *Reassessment of the largest Pleistocene rhinocerotine* Rhinoceros platyrhinus (*Mammalia, Rhinocerotidae*) from the Upper Siwaliks (Siwalik Hills, India). Journal of Vertebrate Paleontology, 36, e1071266, doi:10.1080/02724634.2015.1071266

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

OTTIMA Originalità: revisione tassonomica dei resti di rinoceronti miocenici indiani partendo dallo studio morfometrico di un cranio completo di Rhinoceros dalle Siwalik Hills (India).

OTTIMO Rigore metodologico: sono applicate correttamente le modalità di analisi tassonomica sui caratteri scheletrici dei rinoceronti miocenici.

OTTIMA Rilevanza: rilevanza internazionale, VP rappresenta la rivista di riferimento per la paleontologia dei vertebrati. 15 citazioni in 6 anni, 2,5 citazioni/anno

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

*OTTIMA* collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca nel primo quartile con IF 2016 di 2,2).

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: primo autore

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

**Pandolfi L.**, Carnevale C., Costeur L., Del Favero L., Fornasiero M., Ghezzo E., Maiorino L., Mietto P., Piras P., Rook L., Sansalone G. and Kotsakis T. (2017) – *Reassessing the earliest Oligocene vertebrate assemblage of Monteviale (Vicenza, Italy)*. Journal of Systematic Palaeontology, 15: 83-127

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

OTTIMA Originalità: revisione sistematica della fauna oligocenica a vertebrati di Monteviale (Vicenza). Definizione di un nuovo inquadramento biocronologico dei resti fossili al passaggio Eocene/Oligocene con interpretazione del paleoambiente.

OTTIMO Rigore metodologico: accurata analisi della biocronologia, del paleoambiente e delle interpretazioni paleobiogeografiche della fauna di Monteviale.

OTTIMA Rilevanza: rilevanza internazionale, 13 citazioni in 5 anni, 2,5 citazioni/anno

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

*OTTIMA* collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca nel primo quartile con IF 2017 di 2,3).

 $\underline{\text{Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione}: primo autore$ 

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

### **Pubblicazione 7**

Salari L., Achino K. F., Gatta M., Petronio C., Rolfo M. F., Silvestri L. and **Pandolfi L.** (2017) – *The wolf from Grotta Mora Cavorso (Simbruini Mountains, Latium) within the evolution of Canis lupus L., 1758 in the Quaternary of Italy*. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, 476: 90-105.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

BUONA Originalità: analisi morfometrica di alcuni resti fossili di Canis lupus in connessione anatomica dalla Grotta Mora Cavorso (Lazio, Pleistocene superiore).

BUON Rigore metodologico: la ricerca viene presenta in modo chiaro, anche se il ristretto intervallo cronologico considerato e il campione utilizzato non consentono una analisi approfondita di una tematica molto dibattuta tra gli specialisti.

BUONA Rilevanza: rilevanza internazionale 10 citazioni in 5 anni, 2 citazioni/anno

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

*OTTIMA* collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca nel primo quartile con IF 2017 di 2,4).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: corresponding author GIUDIZIO COMPLESSIVO: **BUONO** 

#### **Pubblicazione 8**

**Pandolfi L.**, Marra A.C., Carone G. and Rook L. (2021) – *A new rhinocerotid (Mammalia, Rhinocerotidae) from the latest Miocene of Southern Italy*. Historical Biology, 10.1080/08912963.2019.1602615.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

OTTIMA Originalità: l'articolo presenta una nuova specie di Rhinocerotidae Ceratotherium advenientis sp. nov., del Miocene superiore della Calabria.

BUON Rigore metodologico: analisi chiara, descrizione di una nuova specie e definizione di possibili legami filogenetici e indicazioni paleobiogeografiche.

ECCELLENTE Rilevanza: rilevanza internazionale, 7 citazioni in 1 anno, 7 citazioni/anno

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

BUONA collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale mediamente rilevante (rivista che si colloca, nel 2020 nel primo quartile con IF 2020 di 1,7).

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: primo autore

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

### **Pubblicazione 9**

Cappellini E., Welker F., Pandolfi L., Ramos-Madrigal J., Samodova D., Rüther P. L., Fotakis A.

K., Lyon D., Moreno-Mayar J. V., Bukhsianidze M., Jersie-Christensen R. R., Mackie M., Ginolhac A., Ferring R., Tappen M., Palkopoulou E., Dickinson M. R., Stafford T. W. jr, Chan Y. L., Götherström A.., Nathan Senthilvel K. S. S., Heintzman P. D., Kapp J. D., Kirillova I., Moodley Y., Agusti J., Kahlke R.-D., Kiladze G., Martínez-Navarro B., Liu S., Velasco M. S., Sinding M.-H. S., Kelstrup C. D., Allentoft M. E., Orlando L., Penkman K., Shapiro B., Rook L., Dalén L., Gilbert M. T. P., Olsen J. V., Lordkipanidze D. and Willerslev E. (2019) - *Early Pleistocene enamel proteome from Dmanisi resolves* Stephanorhinus *phylogeny*. Nature, 574: 103-107.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

OTTIMA originalità: l'articolo illustra i risultati del sequenziamento del DNA proveniente dallo smalto di un dente di un rinoceronte del genere Stephanorhinus del Pleistocene inferiore di Dmanisi (Georgia). L'analisi suggerisce una stretta affinità tra i generi Stephanorhinus e Coelodonta, ma evidenzia la necessità di ulteriori studi sistematici sul gruppo.

ECCELLENTE Rigore metodologico: l'applicazione della metodologia è innovativa e permette, di ricostruire uno schema dell'evoluzione molecolare dei rinoceronti a partire dal Pleistocene inferiore.

PIU' CHE ECCELLENTE Rilevanza: grande rilevanza internazionale, 57 citazioni in 3 anni, 20 citazioni/anno.

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

PIU' CHE ECCELLENTE collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale molto rilevante (rivista che si colloca, al primo posto nel 2019 con IF 2019 di 42,8).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: co-autore, terzo nome (non in ordine alfabetico) su 42 autori.

#### **Pubblicazione 10**

**Pandolfi L.,** Martino R., Rook L. and Piras P. (2020) – *Investigating ecological and phylogenetic constraints in Hippopotamidae skull shape*. Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia, 126: 37-49.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

BUONA Originalità: è presentata una analisi filogenetica degli ippopotami basata sullo studio geometrico morfometrico in 2D di resti craniali di Hippopotamidae e l'elaborazione dei dati con metodologie statistiche con le limitazioni del caso.

OTTIMO Rigore metodologico: la ricerca viene presenta in modo chiaro, fornendo indicazioni generali sulle relazioni tra morfologia ed adattamento.

BUONA Rilevanza: rilevanza internazionale, 3 citazioni in 2 anni, 1,5 citazione/anno

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

BUONA collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale mediamente rilevante (rivista che si colloca, nel 2020 nel secondo quartile con IF 2020 di 1,5).

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: primo autore

GIUDIZIO COMPLESSIVO: BUONO

#### **Pubblicazione 11**

**Pandolfi L.**, Rivals F. and Rabinovich R. (2020) – *A new species of rhinoceros from the site of Bethlehem: "Dihoplus" bethlehemsis sp. nov. (Mammalia, Rhinocerotidae*). Quaternary International, 537: 48-60. doi: 10.1016/j.quaint.2020.01.011.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

ECCELLENTE Originalità: l'articolo propone la nuova specie Dihoplus bethlehemsis del Pliocene-Pleistocene inferiore di Bethlehem (Israele/Palestina).

OTTIMO Rigore metodologico: studio tassonomico completo che cerca di legare ricostruzioni filogenetiche alla paleobiogeografia. BUONA Rilevanza: rilevanza internazionale, 3 citazioni in 2 anni, 1,5 citazione/anno.

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

*OTTIMA* collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2020 nel primo quartile con IF 2020 di 2,1.

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: primo autore GIUDIZIO COMPLESSIVO: **OTTIMO** 

# **Pubblicazione 12**

**Pandolfi L.**, Raia P., Fortuny J. & Rook L. (2020) – *Editorial: Evolving Virtual and Computational Paleontology*. Frontiers in Earth Science, 8:591813.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

BUONA Originalità: editoriale di un volume speciale che sintetizza le conoscenze sulla paleontologia virtuale e sulle metodologie connesse. Il candidato è co-Guest Editor del volume.

BUON Rigore metodologico: la tematica dell'editoriale viene presenta in modo chiaro, illustrando le nuove frontiere metodologiche della paleontologia, in particolare della paleontologia dei vertebrati, avviate da alcuni gruppi di ricerca anche in Italia negli ultimi anni.

SUFFICIENTE Rilevanza: rilevanza internazionale, 1 citazione in 2 anni, 0,5 citazione/anno.

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

BUONA collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: articolo editoriale in rivista che si colloca, nel 2020 nel primo quartile con IF 2020 di 3,2).

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: primo autore

GIUDIZIO COMPLESSIVO: BUONO

### **Pubblicazione 13**

Cirilli, O., **Pandolfi, L.**, Rook, L., Bernor, R.L. (2021) - *Evolution of Old World Equus and origin of the zebra-ass clade*. Scientific Reports, 2021, 11(1), 10156

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

OTTIMA Originalità: la ricostruzione filogenetica delle specie del genere Equus raccoglie una grande quantità di dati analizzata in modo approfondito. L'analisi cladistica è in sintonia con quanto viene indicato da altri studi di filogenesi molecolare.

OTTIMO Rigore metodologico: ricostruzione della storia evolutiva delle zebre e indicazioni per articolata e completa che definisce un nuovo assetto filogenetico della linea di *Equus*.

OTTIMA Rilevanza: rilevanza internazionale, 4 citazioni in 1 anno, 4 citazioni/anno

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

ECCELLENTE collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale molto rilevante (rivista che si colloca, nel 2020 nel primo quartile con IF 2020 di 4,3).

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: co-autore.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

**Pandolfi L.**, Bartolini-Lucenti, S., Cirilli, O., Bukhsianidze M., Lordkipanidze, D., Rook, L. (2021)- *Paleoecology, biochronology, and paleobiogeography of Eurasian Rhinocerotidae during the Early Pleistocene: The contribution of the fossil material from Dmanisi (Georgia, Southern Caucasus). Journal of Human Evolution, 2021, 156, 103013* 

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

OTTIMA Originalità: l'articolo si basa sullo studio morfometrico di due crani di rinoceronti del Pleistocene inferiore di Dmanisi (Georgia). Messa in evidenza la presenza di due ecomorfi diversi della stessa specie.

OTTIMO Rigore metodologico: ricostruzione delle relazioni tra morfologia cranica e possibili adattamenti nei rinoceronti del Pleistocene inferiore secondo le metodologie delle analisi morfometriche correttamente applicate.

SUFFICIENTE Rilevanza: rilevanza internazionale, 1 citazioni in 1 anno, 1 citazione/anno

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

OTTIMA collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2020 nel primo quartile con IF 2020 di 3,9).

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: primo autore.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

# CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La produzione scientifica del dott. Luca Pandolfi consiste in 75 pubblicazioni scientifiche peer-reviewed e 7 non p.r., 31 abstract a congressi internazionali e 32 a congressi nazionali. E' Guest Editor di due volumi pubblicati dalla SPI e di un volume pubblicato da Frontiers in Earth Sciences. Il decorso temporale delle pubblicazioni indica una prima pubblicazione nel 2008, poi un intervallo di due anni ed una produzione crescente dal 2011 al 2017, poi un improvviso decremento nel 2018 seguita da un aumento nel tempo.

Nella banca dati Scopus, alla data di presentazione della domanda del presente concorso risultano elencate 75 pubblicazioni con un numero totale di 817 citazioni (numero medio di citazioni per pubblicazione: 10,89) ed un impact factor totale pari a 170,764 (impact factor medio per pubblicazione: 2,276). Risulta autore singolo in 5 articoli e primo autore in altri 32. Il candidato è accreditato di un Hindex pari a 17.

# Valutazione sulla produzione complessiva

In conseguenza di quanto descritto, la produzione scientifica del candidato è giudicata eccellente.

# COMMISSARIO Elsa Gliozzi

# TITOLI

- Dottorato di ricerca, o titoli equipollenti, conseguito in Italia o all'Estero
- Eventuale attività didattica a livello universitario svolta in Italia o all'Estero
- Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri
- Realizzazione di (o partecipazione a) attività progettuale su bandi competitivi
- Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca di rilevanza nazionale e internazionale, o partecipazione agli stessi
- Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali
- Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca
- Terza Missione
- Abilitazione Scientifica Nazionale

# Valutazione dei titoli

Dottorato di ricerca, o titoli equipollenti, conseguito in Italia o all'Estero

Il candidato **dott. Luca Pando**lfi risulta in possesso del titolo di dottore di ricerca, conseguito nel 2015 discutendo una tesi dal titolo "Sistematica e filogenesi dei Rhinocerotini (Mammalia, Rhinocerotidae)", elaborata con l'applicazione di metodologie innovative quali l'analisi geometrico-morfometrica su resti cranici di Rhinocerotidi conservati in numerosi musei italiani ed europei (Natural History Museum Londra, Museum für Naturkunde Berlino, Museo Nacional de Ciencias Naturales Madrid, Naturhistorisches Museum Vienna, Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest). I dati così ottenuti sono stati utilizzati

per effettuare l'analisi cladistica. **I risultati della ricerca pertinente al dottorato sono giudicati eccellenti**. La tematica del dottorato di ricerca risulta **pienamente attinente e congruente** con il Settore Scientifico Disciplinare GEO/01.

Eventuale attività didattica a livello universitario svolta in Italia o all'Estero

Dopo avere svolto dal 2010 al 2013 attività didattica di supporto per i corsi di "Paleontologia dei Vertebrati" e "Geologia e Paleontologia del Quaternario" presso Sapienza Università di Roma, dal 2016 il candidato ha svolto attività didattica (Laurea Triennale, Magistrale e Dottorato di Ricerca) con tre contratti di insegnamento per i corsi GEO/01 di "Evoluzione degli Ecosistemi Terrestri" e "Gestione e tutela dei beni e siti paleontologici", entrambi di 6 CFU, presso l'Università degli Studi di Firenze, sei contratti di didattica integrativa per i corsi GEO/01 "Paleontologia dei Vertebrati", "Paleontologia", "Evoluzione degli Ecosistemi Terrestri" e per il corso L-ANT/01 "Archeologia Preistorica" presso gli atenei di Firenze, Tor Vergata e Roma Tre e tre corsi per il Dottorato di Ricerca delle Università di Firenze-Pisa-Siena (a.a. 2018-19:"Investigating the evolution of mammals: new methods and analytic tools for old bones" (4CFU=32 ore); a.a. 2019-20, 2020-21: "Applicative methods and analytic tools in Vertebrate Paleontology" (6CFU=48 ore). Inoltre, il candidato risulta correlatore di una tesi di dottorato presso l'università di Firenze, 9 tesi magistrali presso le università di Pisa, Firenze, Sapienza e Salonicco e 16 tesi triennali presso le università di Firenze, Roma Tre e Sapienza. Il candidato è stato anche membro di commissione per l'esame finale di dottorato presso l'università di Fribourg (Svizzera). Per la sua varietà, consistenza e completezza, l'attività didattica del candidato è giudicata eccellente.

Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri Dopo il conseguimento del dottorato, il dott. Pandolfi ha continuato a svolgere la sua attività di ricerca attraverso 3 assegni di ricerca annuali ed 1 assegno di ricerca biennale (1 presso l'Ateneo Roma Tre, 3 presso l'Ateneo di Firenze), due contratti di ricerca quale Professional Archaeozoologist/Paleontologist presso il John Moore Heritage Service (UK) (1 mese) e il Museum of London Archaeology (3 mesi) e numerosi contratti professionali con istituzioni pubbliche o private nazionali per restauro di resti fossili di vertebrati. Dal 2007 il candidato ha partecipato a 15 scavi paleontologici in diverse località italiane ed estere (Eritrea e Georgia) finanziati da enti nazionali ed internazionali. Inoltre, attraverso i progetti Synthesis, è stato visiting researcher in diversi musei a Londra, Berlino, Madrid, Vienna Budapest, Gerusalemme e Bruxelles. Nel complesso, l'attività di formazione e ricerca del candidato è considerata ottima.

Realizzazione di (o partecipazione a) attività progettuale su bandi competitivi

Nel corso della sua attività scientifica il dott. Pandolfi è stato Principal Investigator di un progetto biennale "Bando Giovani" finanziato dall'Ateneo di Firenze, responsabile di 9 brevi progetti internazionali "Synthesis" finanziati tra pari e Co-Pi e Work Package Leader per l'Unità di Firenze del progetto 2020-2024

PUSHH (Palaeoproteomics to Unleash Studies on Human History). European Commission Horizon 2020 Marie Skłodowska-Curie Actions, Innovative Training Networks, proposal number 861389 (Project
Coordinator: Prof. Enrico Cappellini). Il candidato ha, inoltre, partecipato a 8 progetti di ricerca nazionali
finanziati da enti pubblici (Ministero degli Affari Esteri, Regione Toscana, Ateneo di Firenze), un progetto
PRIN (PRIN 2006) finanziato tra pari, un progetto finanziato tra pari dal Ministerio de Cultura y Deporte
(Spagna). Nel complesso, la capacità progettuale del candidato è considerata ottima/eccellente.

Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca di rilevanza nazionale e internazionale, o partecipazione agli stessi

Dal 2017 il dott. Luca Pandolfi è Responsabile Scientifico per la tafonomia nei gruppi di ricerca internazionali che studiano gli scavi di Dmanisi (Georgia) e Engel Ela-Ramud (Eritrea), Responsabile Scientifico per gli studi di materiale osteologico presso la Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato nel sito "Galleria degli Uffizi (Firenze)" e presso la Sovrintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma nel sito "Tempio di Minerva Medica". Dal 07/09/2020 il candidato è membro del NOW Advisory Board come coordinatore per l'Italia per il Fossil Mammal Database. Nel complesso, l'attività descritta dimostra una ottima capacità del candidato di coordinare gruppi di ricerca e lavorare in gruppo.

Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali

I risultati della ricerca del dott. Pandolfi sono stati presentati in congressi internazionali (31 abstracts) e nazionali (32 abstracts) e, nell'ambito di alcuni di questi convegni, il candidato risulta membro del Comitato Scientifico e/o del comitato organizzatore (3 convegni internazionali, 3 convegni nazionali) pertanto, per la sua esposizione internazionale e nazionale, l'attività del candidato in questo campo risulta eccellente.

Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca

L'eccellente qualità dell'attività di scientifica del candidato e la sua elevata esposizione nazionale ed internazionale è stata riconosciuta attraverso il conseguimento del Premio Renato Funiciello per la migliore tesi di dottorato (Dottorato in Scienze della Terra, Ateneo Roma Tre) e, in ambito internazionale, attraverso il conferimento del ruolo di revisore di progetti scientifici per l'European Commission-funded project (valutazione di progetti di ricerca *Synthesis*) nel 2015, 2016 e 2020, per PalSIRP, Paleontological Society International Research Program, Sepkoski Grants 2018 e, dal 2021 per la Research Foundation Flanders'(FWO), The European Science Foundation, per l'attribuzione di post-doctoral fellowships. Inoltre, dal 2019 il candidato fa parte dell'Editorial Board di 3 riviste ISI (Frontiers in Earth Sciences, Frontiers in Ecology & Evolution, Plos One) e, dal 2020 è Associate Editor della rivista ISI Fossilia. Ha svolto, inoltre, il ruolo di referee anonimo per numerose riviste nazionali ed internazionali. Il candidato è inoltre risultato idoneo ad un concorso pubblico per titoli ed esame per Tecnico Scientifico presso il sistema museale-sede museale "La Pira, Museo di Storia Naturale, sezione di geologia e Paleontologia", Università degli Studi di Firenze. Infine, il dott. Pandolfi è membro di 6 associazioni scientifiche nazionali ed internazionali in campo paleontologico

### Terza Missione

Il candidato ha svolto una limitata attività di outreaching (terza missione) nazionale ed internazionale attraverso la preparazione di pannelli esplicativi per mostre paleontologiche, di un video e quale relatore di 9 conferenze (5 all'estero) che illustrano i risultati delle sue ricerche. L'attività del candidato, relativamente a questo titolo, è giudicata buona.

Abilitazione Scientifica Nazionale

Il dott. Luca Pandolfi ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di Il Fascia nel 2019.

# PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Il candidato ha sottomesso per la valutazione 14 lavori tutti pubblicati su riviste ISI. In 12 risulta primo autore o corresponding author. Risulta inoltre co-autore (terzo nome non in ordine alfabetico su 42 autori) di un lavoro pubblicato su Nature nel 2019.

# Pubblicazione 1

Marra F., **Pandolfi L.**, Petronio C., Di Stefano G., Gaeta M. and Salari L. (2014) – *Reassessing the sedimentary deposits and vertebrate assemblages from Ponte Galeria area (Rome, central Italy): an archive for the Middle Pleistocene faunas of Europe*. Earth-Science Reviews, 139: 104-122.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: Il lavoro presenta una sintesi degli studi precedenti ed una completa revisione dei complessi faunistici dell'area di Ponte Galeria, considerata tipica per la biocronologia del Pleistocene medio e superiore. Le faune vengono inquadrate cronostratigraficamente, utilizzando datazioni recenti 40Ar/39Ar e l'integrazione dei dati porta ad una ridefinizione dei biocroni della transizione Pleistocene inferiore/Pleistocene medio e del Pleistocene medio, consentendo ricostruzioni paleoclimatiche di questo intervallo stratigrafico.

Rigore metodologico: la ricerca viene presenta in modo chiaro sia per quanto riguarda gli obiettivi che lo stato dell'arte nella letteratura, raggiungendo pienamente l'obiettivo di offrire una sintesi aggiornata delle conoscenze sull'area di Ponte Galeria Rilevanza: La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'impact factor 2014 molto elevato della rivista (8,60). Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale molto rilevante (rivista che si colloca nel primo quartile nella categoria Earth and Planetary Sciences).

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: apporto del candidato paritario, in quanto coautore

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

#### Pubblicazione 2

Sansalone G., Berté D., Maiorino L. and **Pandolfi L**. (2015) – *Evolutionary trends and stasis in carnassial teeth of European Pleistocene wolf Canis lupus (Mammalia, Canidae*). Quaternary Science Reviews, 110: 36-48.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: Il lavoro prende in considerazione la variabilità morfometrica del dente ferino di Canis Iupus utilizzando moderne metodologie statistiche che mettono in evidenza come le dimensioni dei denti non siano direttamente correlate con le variazioni climatiche ma piuttosto con la diffusione delle grandi faune fredde che implicano una variazione di dieta.

Rigore metodologico: la ricerca viene presenta in modo chiaro sia per quanto riguarda gli obiettivi che lo stato dell'arte nella letteratura, raggiungendo pienamente l'obiettivo di offrire una analisi morfometrica completa dei denti ferini di Canis lupus del Pleistocene medio-Olocene europeo e delle sue variazioni in funzione del clima.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'impact factor 2015 molto elevato della rivista (4,833). Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale molto rilevante (rivista che si colloca nel primo quartile nella categoria Earth and Planetary Sciences). Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: apporto del candidato preminente, in quanto corresponding author

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

### Pubblicazione 3

**Pandolfi L.**, Maiorino L. and Sansalone G. (2015) – *Did the Late Pleistocene climatic changes influence evolutionary trends in body size of the red deer? The study case of the Italian Peninsula*. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, 440: 110-115. Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: Nel lavoro vengono studiate le variazioni di taglia di popolazioni di cervo elafo del Pleistocene medio e superiore per riconoscere eventuali correlazioni con i cambiamenti climatici. Il lavoro prende in considerazione 1090 esemplari di cervo provenienti da tutta la Penisola italiana e, in seguito al calcolo dell'indice di variazione della taglia conclude che il migliore modello che descrive i dati sia quello della stasi.

Rigore metodologico: la ricerca viene presenta in modo chiaro, raggiungendo pienamente l'obiettivo di offrire uno studio completo delle variazioni di taglia delle popolazioni pleistoceniche di cervo elafo mostrando come la plasticità della specie mitighi gli effetti della pressione selettiva legata al clima.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'impact factor 2015 mediamente elevato della rivista (2,73). Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca nel primo quartile nella categoria Paleontology).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: apporto del candidato preminente, in quanto primo autore

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

# **Pubblicazione 4**

**Pandolfi L.** (2016) – Persiatherium rodleri, gen. et sp. nov. (Mammalia, Rhinocerotidae), from the Late Miocene of Maragheh (Northwestern Iran). Journal of Vertebrate Paleontology, 36, e1040118, doi:10.1080/02724634.2015.1040118

<u>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:</u>

Originalità: In seguito ad un'accurata analisi morfometrica vengono istituiti un nuovo genere ed una nuova specie di Rhinocerotidae del Miocene superiore dell'Iran Nord-occidentale. L'analisi cladistica mostra che la nuova specie, Persiatherium rodleri, gen. et sp. nov., si avvicina evolutivamente alla specie nota Aceratherium huadeensis la quale, mostrando caratteri derivati, deve venire inclusa nel nuovo genere.

Rigore metodologico: la ricerca viene presenta in modo chiaro, raggiungendo pienamente l'obiettivo di inquadrare il nuovo genere all'interno dei cladi della famiglia Rhinocerotidae.

*Rilevanza:* La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'impact factor 2016 mediamente elevato della rivista (2,23). Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

<u>Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica:</u> collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca nel primo quartile nella categoria Paleontology).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: pubblicazione ad un solo nome GIUDIZIO COMPLESSIVO: **OTTIMO** 

### **Pubblicazione 5**

**Pandolfi L.** and Maiorino L. (2016) – *Reassessment of the largest Pleistocene rhinocerotine Rhinoceros platyrhinus (Mammalia, Rhinocerotidae) from the Upper Siwaliks (Siwalik Hills, India)*. Journal of Vertebrate Paleontology, 36, e1071266, doi:10.1080/02724634.2015.1071266

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: Partendo dallo studio morfometrico di un cranio completo di Rhinoceros dalle Siwalik Hills (India), gli autori compiono una revisione tassonomica dei resti di rinoceronti miocenici indiani. L'analisi della morfologia dentaria mostra adattamenti progressivi ad una dieta basata su vegetazione più coriacea a mano a mano che procede il deterioramento climatico. Rigore metodologico: la ricerca viene presenta in modo chiaro, raggiungendo pienamente l'obiettivo di revisionare la tassonomia dei rinoceronti miocenici indiani.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'impact factor 2016 mediamente elevato della rivista (2,23). Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca nel primo quartile nella categoria Paleontology).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: apporto del candidato preminente, in quanto primo autore

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

### **Pubblicazione 6**

**Pandolfi L.**, Carnevale C., Costeur L., Del Favero L., Fornasiero M., Ghezzo E., Maiorino L., Mietto P., Piras P., Rook L., Sansalone G. and Kotsakis T. (2017) – *Reassessing the earliest Oligocene vertebrate assemblage of Monteviale (Vicenza, Italy)*. Journal of Systematic Palaeontology, 15: 83-127

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: Lo studio riguarda la revisione sistematica della ben nota antica fauna oligocenica a vertebrati di Monteviale (Vicenza). L'aggiornamento tassonomico permette un più preciso inquadramento biocronologico dei resti fossili al passaggio Eocene/Oligocene ed un'interpretazione paleoambientale e paleobiogeografica.

Rigore metodologico: la ricerca viene presenta in modo chiaro, raggiungendo pienamente l'obiettivo di revisionare fornire nuove indicazioni biocronologiche, paleoambientali e paleobiogeografiche della fauna di Monteviale.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'impact factor 2017 mediamente elevato della rivista (2,32). Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca nel primo quartile nella categoria Paleontology).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: apporto del candidato preminente, in quanto primo autore

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

# **Pubblicazione 7**

Salari L., Achino K. F., Gatta M., Petronio C., Rolfo M. F., Silvestri L. and **Pandolfi L.** (2017) – *The wolf from Grotta Mora Cavorso (Simbruini Mountains, Latium) within the evolution of Canis lupus L., 1758 in the Quaternary of Italy.* Palaeogeography, Palaeocolimatology, Palaeocology, 476: 90-105.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: Lo studio riguarda l'analisi morfometrica di resti fossili di Canis lupus in connessione anatomica dalla Grotta Mora Cavorso (Lazio), riferiti al Pleistocene superiore. L'analisi della taglia di questi esemplari, comparati con i più piccoli esemplari dell'Olocene, suggeriscono che la riduzione di taglia possa essere legata ad isolamento riproduttivo e alla scomparsa, nell'Olocene, di grosse prede.

Rigore metodologico: la ricerca viene presenta in modo chiaro, raggiungendo pienamente l'obiettivo di indagare le variazioni di taglia del lupo nel corso del Pleistocene superiore ed Olocene, escludendo una tendenza evolutiva di riduzione.

*Rilevanza:* La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'impact factor 2017 mediamente elevato della rivista (2,41). Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca nel primo quartile nella categoria Paleontology).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: apporto del candidato preminente, in quanto corresponding author

GIUDIZIO COMPLESSIVO: BUONO

# **Pubblicazione 8**

**Pandolfi L.**, Marra A.C., Carone G. and Rook L. (2021) – *A new rhinocerotid (Mammalia, Rhinocerotidae) from the latest Miocene of Southern Italy*. Historical Biology, 10.1080/08912963.2019.1602615.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

*Originalità*: Nello studio viene istituita la nuova specie di Rhinocerotidae *Ceratotherium advenientis* sp. nov., del Miocene superiore della Calabria. Lo studio morfometrico e l'analisi cladistica mostrano le affinità di questa specie con l'attuale rinoceronte africano, fornendo nuovi spunti per una ricostruzione paleogeografica dell'area calabra nel Miocene superiore.

Rigore metodologico: la ricerca viene presenta in modo chiaro, raggiungendo pienamente l'obiettivo di descrivere una nuova specie ed analizzarne i suoi legami filogenetici, anche in chiava paleobiogeografica.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'impact factor 2020 medio della rivista (1,66). Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01. Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale mediamente rilevante (rivista che si colloca, nel 2020 nel primo quartile nella categoria Agricoltural and Biological Sciences).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: apporto del candidato preminente, in quanto primo autore

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

#### **Pubblicazione 9**

Cappellini E., Welker F., Pandolfi L., Ramos-Madrigal J., Samodova D., Rüther P. L., Fotakis A.

K., Lyon D., Moreno-Mayar J. V., Bukhsianidze M., Jersie-Christensen R. R., Mackie M., Ginolhac A., Ferring R., Tappen M., Palkopoulou E., Dickinson M. R., Stafford T. W. jr, Chan Y. L., Götherström A.., Nathan Senthilvel K. S. S., Heintzman P. D., Kapp J. D., Kirillova I., Moodley Y., Agusti J., Kahlke R.-D., Kiladze G., Martínez-Navarro B., Liu S., Velasco M. S., Sinding M.-H. S., Kelstrup C. D., Allentoft M. E., Orlando L., Penkman K., Shapiro B., Rook L., Dalén L., Gilbert M. T. P., Olsen J. V., Lordkipanidze D. and Willerslev E. (2019) - *Early Pleistocene enamel proteome from Dmanisi resolves Stephanorhinus phylogeny*. Nature, 574: 103-107. Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: Partendo dal sequenziamento del DNA proveniente dallo smalto di un dente di un rinoceronte appartenente al genere Stephanorhinus del Pleistocene inferiore di Dmanisi (Georgia), lo studio ricostruisce la filogenesi dei generi Stephanorhinus e Coelodonta, mostrando una stretta affinità tra i due e suggerisce la necessità di una revisione sistematica dei rinoceronti eurasiatici pleistocenici.

Rigore metodologico: la ricerca viene presenta in modo chiaro, applicando una metodologia innovativa che mostra come, attraverso il sequenziamento del DNA dello smalto dei denti sia possibile spingere la ricostruzione dell'evoluzione molecolare fino al Pleistocene inferiore.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha enorme rilevanza internazionale come dimostra l'elevatissimo impact factor 2019 della rivista (42.778).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale assolutamente rilevante (rivista che si colloca, nel 2019 nel primo quartile (al primo posto) nella categoria Multidisciplinary).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: apporto del candidato paritario in quanto co-autore. È da notare, comunque, che il candidato rappresenta il terzo nome (non in ordine alfabetico) su 42 autori. GIUDIZIO COMPLESSIVO: **PIU' CHE ECCELLENTE** 

# **Pubblicazione 10**

**Pandolfi L.,** Martino R., Rook L. and Piras P. (2020) – *Investigating ecological and phylogenetic constraints in Hippopotamidae skull shape*. Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia, 126: 37-49.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: Attraverso lo studio geometrico morfometrico in 2D di resti craniali di Hippopotamidae e l'elaborazione dei dati con metodologie statistiche avanzate, è stata ricostruita la storia filogenetica di questo gruppo analizzando sia specie fossili e viventi continentali che le forme pleistoceniche insulari affette da nanismo. Lo studio dimostra che la morfologia craniale degli ippopotami è strettamente legata ai loro adattamenti.

Rigore metodologico: la ricerca viene presenta in modo chiaro, raggiungendo pienamente l'obiettivo di mostrare le relazioni tra morfologia ed adattamento.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'impact factor 2020 medio della rivista (1,54). Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale mediamente rilevante (rivista che si colloca, nel 2020 nel secondo quartile nella categoria Paleontology). Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: apporto del candidato preminente, in quanto primo autore

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

### **Pubblicazione 11**

**Pandolfi L.**, Rivals F. and Rabinovich R. (2020) – *A new species of rhinoceros from the site of Bethlehem: "Dihoplus" bethlehemsis sp. nov. (Mammalia, Rhinocerotidae*). Quaternary International, 537: 48-60. doi: 10.1016/j.quaint.2020.01.011. <u>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza</u>:

Originalità: Lo studio della nuova specie di Rhinocerotidae Dihoplus bethlehemsis sp. nov. del Pliocene-Pleistocene inferiore di Bethlehem (al confine tra Israele e Palestina) mostra la persistenza del genere miocenico Dihoplus fino al Pliocene e suggerisce come il "corridoio di Levante" rappresenti un'area focale per la dispersione delle pecie tra Eurasia ed Africa.

Rigore metodologico: la ricerca viene presenta in modo chiaro, raggiungendo pienamente l'obiettivo di applicare le ricostruzioni filogenetiche alla paleobiogeografia.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'impact factor 2020 mediamente elevato della rivista (2,07). Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2020 nel primo quartile nella categoria Earth-surface Processes). Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: apporto del candidato preminente, in quanto primo autore

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

#### **Pubblicazione 12**

Pandolfi L., Raia P., Fortuny J. & Rook L. (2020) – *Editorial: Evolving Virtual and Computational Paleontology*. Frontiers in Earth Science, 8:591813.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: Il lavoro rappresenta l'Editorial del volume speciale sulle nuove tecniche virtuali e computazionali in paleontologia, di cui il candidato è co-Guest Editor. Nel lavoro viene illustrata l'importanza della Paleontologia Virtuale e Computazionale applicata alla Paleontologia dei Vertebrati, attraverso la quale si applicano metodi non invasivi di ricostruzioni 3D e di restauro dei fossili, mettendo in evidenza anche i caratteri interni non direttamente raggiungibile da un'ispezione visuale.

*Rigore metodologico*: la tematica viene presenta in modo chiaro, raggiungendo pienamente l'obiettivo di illustrare le nuove frontiere metodologiche della paleontologia, in particolare della paleontologia dei vertebrati.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'elevato impact factor 2020 della rivista (3,23). Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2020 nel primo quartile nella categoria Earth and Planetary Sciences). Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: apporto del candidato preminente, in quanto primo autore

GIUDIZIO COMPLESSIVO: BUONO

#### **Pubblicazione 13**

Cirilli, O., **Pandolfi, L.**, Rook, L., Bernor, R.L. (2021) - *Evolution of Old World Equus and origin of the zebra-ass clade*. Scientific Reports, 2021, 11(1), 10156

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: Il lavoro affronta la ricostruzione filogenetica delle specie del genere Equus, rifiutando, sulla base dell'analisi cladistica, la validità dei generi Plesippus e Allohippus e ricostruendo il clade che porta all'origine delle zebre attraverso le linee europee stenonine. I risultati dell'analisi cladistica risultano in accordo con le indicazioni di filogenesi molecolare.

Rigore metodologico: la tematica viene presenta in modo chiaro, raggiungendo pienamente l'obiettivo di ricostruire l'origine filogenetica delle zebre e fornire un nuovo assettofilogenetico della linea di Equus.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'impact factor 2020 molto elevato della rivista (4,38). Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale molto rilevante (rivista che si colloca, nel 2020 nel primo quartile nella categoria Multidisciplinary).

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: apporto del candidato paritario, in quanto co-autore.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

# **Pubblicazione 14**

**Pandolfi L.**, Bartolini-Lucenti, S., Cirilli, O., Bukhsianidze M., Lordkipanidze, D., Rook, L. (2021)- *Paleoecology, biochronology, and paleobiogeography of Eurasian Rhinocerotidae during the Early Pleistocene: The contribution of the fossil material from Dmanisi (Georgia, Southern Caucasus).* Journal of Human Evolution, 2021, 156, 103013

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: Lo studio morfometrico di due crani di Rhinocerotidi del Pleistocene inferiore di Dmanisi (Georgia) mostra la presenza di due specie diverse, adattate a modalità di pascolo diverse (cespugli e erba) o due ecomorfi diversi della stessa specie.

Rigore metodologico: la tematica viene presenta in modo chiaro, raggiungendo pienamente l'obiettivo di ricostruire le relazioni tra morfologia cranica ed adattamento nei Rhinocerotidi.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'elevato impact factor 2020 della rivista (3,895). Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2020 nel primo quartile nella categoria Ecology, Evolution, Behaviour and Systematics).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: apporto del candidato preminente in quanto primo autore.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

# CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La produzione scientifica del dott. Luca Pandolfi è concretizzata, dal 2008, in 75 pubblicazioni scientifiche peer-reviewed, 7 pubblicazioni scientifiche non peer-reviewed, 31 abstract a congressi internazionali e 32 abstracts a congressi nazionali. Inoltre, risulta Guest Editor di due volumi pubblicati dalla Società Paleontologica Italiana e di un volume pubblicato da Frontiers in Earth Sciences.

Dal punto di vista degli indici bibliometrici, rilevati dalla banca dati Scopus, alla data di presentazione della domanda del presente concorso risultano elencate **75 pubblicazioni** con un numero totale di **817 citazioni** (numero medio di citazioni per pubblicazione: **10,89**) ed un impact factor totale pari a **170,764** (impact factor medio per pubblicazione: **2,276**).

Il candidato è accreditato di un H-index pari a 17.

# Valutazione sulla produzione complessiva

La produzione scientifica del dott. Pandolfi risulta di **eccellente** per continuità (dal 2011), rilevanza editoriale, numero di citazioni e contributo scientifico individuale (nel complesso, 7 pubblicazioni ad un solo nome, 18 pubblicazioni a due nomi e 26 pubblicazioni come primo nome, ultimo nome o corresponding author).

# COMMISSARIO Giovanni Bianucci

# TITOLI

- Dottorato di ricerca, o titoli equipollenti, conseguito in Italia o all'Estero
- Eventuale attività didattica a livello universitario svolta in Italia o all'Estero
- Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri
- Realizzazione di (o partecipazione a) attività progettuale su bandi competitivi
- Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca di rilevanza nazionale e internazionale, o partecipazione agli stessi
- Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali
- Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca
- Terza Missione
- Abilitazione Scientifica Nazionale

# Valutazione dei titoli

Il candidato **dott. Luca Pando**lfi ha ottenuto il titolo di dottore di ricerca nel 2015 discutendo la tesi dal titolo "Sistematica e filogenesi dei Rhinocerotini (Mammalia, Rhinocerotidae". Nel lavoro di tesi sono stati esaminati resti fossili di Rhinocerotidi conservati in numerosi musei europei (Natural History Museum Londra, Museum für Naturkunde Berlino, Museo Nacional de Ciencias Naturales Madrid, Naturhistorisches Museum Vienna, Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest). I dati raccolti sono stati elaborati utilizzando metodologie innovative, quali l'analisi multivariata e la morfologia geometrica. È stata inoltre condotta un'accurata analisi filogenetica tramite analisi cladistica. La tematica del **dottorato di ricerca** risulta pienamente attinente e congruente con il Settore Scientifico Disciplinare GEO/01 e, tenendo conto dei risultai perseguiti, il titolo è giudicato **eccellente.** 

Il dott. Pandolfi ha svolto dal 2010 al 2013 attività didattica di supporto per i corsi di "Paleontologia dei Vertebrati" e "Geologia e Paleontologia del Quaternario" presso Sapienza Università di Roma. Successivamente, dal 2016 in poi, il candidato ha svolto un'intensa attività didattica per la Laurea Triennale, la laurea Magistrale e il Dottorato di Ricerca con: tre contratti di insegnamento di 6 CFU ciascuno per i corsi GEO/01 di "Evoluzione degli Ecosistemi Terrestri" e "Gestione e tutela dei beni e siti paleontologici" presso l'Università degli Studi di Firenze; sei contratti di didattica integrativa di complessivi 74 CFU per i corsi GEO/01 "Paleontologia dei Vertebrati", "Paleontologia", "Evoluzione degli Ecosistemi Terrestri" e per il corso L-ANT/01 "Archeologia Preistorica" presso gli atenei di Firenze, Tor Vergata e Roma Tre; tre corsi di 6

CFU ciascuno per il Dottorato di Ricerca delle Università di Firenze-Pisa-Siena (a.a. 2018-19:"Investigating the evolution of mammals: new methods and analytic tools for old bones", a.a. 2019-20, 2020-21: "Applicative methods and analytic tools in Vertebrate Paleontology"). Inoltre, il candidato è stato correlatore di una tesi di dottorato presso l'università di Firenze, di 9 tesi magistrali presso le università di Pisa, Firenze, Sapienza e Salonicco e di 16 tesi triennali presso le università di Firenze, Roma Tre e Sapienza. Infine, il dott. Pandolfi è stato anche membro di commissione per l'esame finale di dottorato presso l'università di Fribourg (Svizzera). Pertanto, l'attività didattica del candidato, pienamente attinente al Settore Scientifico Disciplinare GEO/01, è giudicata eccellente tenuto conto della varietà, consistenza e completezza.

L'attività di ricerca del dott. Pandolfi ha proseguito dopo il dottorato supportata da 5 assegni di ricerca annuali di presso gli atenei di Roma e di Firenze. Ha anche ottenuto un contratto di ricerca di un mese come Professional Archaeozoologist/Paleontologist presso il John Moore Heritage Service (UK) e un contratto di ricerca di tre mesi presso il Museum of London Archaeology. Inoltre, attraverso nove progetti Synthesis, ha potuto studiare collezioni paleontologiche presso diversi musei a Londra, Berlino, Madrid, Vienna Budapest, Gerusalemme e Bruxelles. Dal 2007 ha partecipato a 15 scavi paleontologici, finanziati da enti nazionali ed internazionali, 12 in Italia e 3 all'estero (Eritrea e Georgia). Infine, ha avuto diversi incarichi di collaborazione scientifica con istituzioni pubbliche e private. Nel complesso, l'attività di formazione e ricerca del candidato è considerata ottima.

Il dott. Pandolfi è stato Work Package Leader dell'Unità di Firenze in un progetto internazionale Horizon 2020. Ha partecipato a due progetti finanziati tra pari, di cui uno nazionale (PRIN 2006) e uno internazionale del Ministerio de Cultura y Deporte (Spagna). Inoltre, il candidato ha partecipato a otto progetti di ricerca nazionali finanziati da enti pubblici (Ministero degli Affari Esteri, Regione Toscana, Ateneo di Firenze) ed è stato Principal Investigator di un progetto biennale "Bando Giovani" finanziato dall'Ateneo di Firenze. Infine, ha anche ottenuto il finanziamento per 9 brevi progetti "Synthesis". Nel complesso, la capacità progettuale del candidato è considerata ottima.

Il candidato dal 2017 è Responsabile Scientifico per la tafonomia nei gruppi di ricerca internazionali che studiano gli scavi di Dmanisi (Georgia) e Engel Ela-Ramud (Eritrea), Responsabile Scientifico per gli studi di materiale osteologico presso la Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato nel sito "Galleria degli Uffizi (Firenze)" e presso la Sovrintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma nel sito "Tempio di Minerva Medica". Inoltre, dal luglio del 2020 è membro del NOW Advisory Board come coordinatore per l'Italia per il Fossil Mammal Database. Nel complesso, l'attività descritta dimostra un'ottima capacità del candidato di coordinare gruppi di ricerca e lavorare in gruppo.

Il dott. Pandolfi ha presentato i risultati delle sue ricerche in **congressi internazionali** (31 abstracts) e **nazionali** (32 abstracts) ed è stato membro del Comitato Scientifico e/o del comitato organizzatore di 3 convegni internazionali e di 3 convegni nazionali). In sintesi, tenuto conto della valenza nazionale e internazionale, l'attività del candidato in questo campo risulta **eccellente**.

Il candidato ha svolto una **buona attività di terza missione** nell'ambito di due incarichi professionali per la realizzazione di pannelli espositivi e per consulenza a una mostra; ha inoltre preparato un video che illustra i risultati di una ricerca pubblicata su *Nature* e ha realizzato 9 conferenze di cui 5 all'estero.

Il candidato ha conseguito un **eccellente riconoscimento della sua attività di ricerca** attraverso le sue attività di revisore di progetti scientifici internazionali. In particolare, gli è stato conferito il ruolo di revisore di progetti scientifici per l'European Commission-funded project (valutazione di progetti di ricerca *Synthesis*) nel 2015, 2016 e 2020 e per PalSIRP, Paleontological Society International Research Program, Sepkoski Grants 2018. Inoltre, dal 2021 è revisore per conto della Research Foundation Flanders'(FWO), The European Science Foundation, per l'attribuzione di post-doctoral fellowships. Dal 2019 fa parte dell'Editorial Board di tre riviste ISI (Frontiers in Earth Sciences, Frontiers in Ecology & Evolution, Plos One).

Ha anche svolto il ruolo di referee anonimo per numerose riviste nazionali ed internazionali. Infine, il candidato ha ricevuto il Premio Renato Funiciello per la migliore tesi di dottorato (Dottorato in Scienze della Terra, Ateneo Roma Tre). Infine, il dott. Pandolfi è risultato idoneo in un concorso pubblico per tecnico museale presso il Museo "La Pira" di Geologia e Paleontologia dell'Università di Firenze ed è membro di sei associazioni scientifiche nazionali ed internazionali in campo paleontologico.

Il dott. Luca Pandolfi ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di Il Fascia nel 2019.

# PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Il candidato ha sottomesso per la valutazione 14 lavori tutti pubblicati su riviste ISI. In 12 risulta primo autore o corresponding author. Risulta inoltre terzo nome non in ordine alfabetico di un lavoro pubblicato su Nature.

#### Pubblicazione 1

Marra F., **Pandolfi L.**, Petronio C., Di Stefano G., Gaeta M. and Salari L. (2014) – *Reassessing the sedimentary deposits and vertebrate assemblages from Ponte Galeria area (Rome, central Italy): an archive for the Middle Pleistocene faunas of Europe*. Earth-Science Reviews. 139: 104-122.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: Il lavoro è stato svolto con un approccio interdisciplinare mettendo insieme competenze diverse nell'ambito delle geoscienze. Per la prima volta viene fatta una revisione completa corredata di accurate datazioni del complesso faunistico di Ponte Galera.

Rigore metodologico: Stato dell'arte e scopi del lavoro vengono presentati in maniera chiara, i metodi utilizzati sono appropriati e rigorosi e gli obiettivi sono stati raggiunti.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha elevata rilevanza internazionale perché esamina uno dei complessi faunistici pleistocenici più significativi a livello europeo. L'impact factor 2014 della rivista è notevolmente elevato (8,60).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: La pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: La rivista si colloca nel primo quartile nella categoria Earth and Planetary Sciences ed ha pertanto una collocazione editoriale molto rilevante Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: Il candidato è secondo di sei autori e non è corrispondente autore. L'apporto del candidato è significativo, anche se i risultai più importanti sono quelli geocronologici apportati dal primo autore.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

# Pubblicazione 2

Sansalone G., Berté D., Maiorino L. and **Pandolfi L**. (2015) – *Evolutionary trends and stasis in carnassial teeth of European Pleistocene wolf* Canis lupus (*Mammalia, Canidae*). Quaternary Science Reviews, 110: 36-48.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: In questo lavoro viene per la prima volta esaminata la variabilità morfologica del dente ferino del lupo, in relazione a un possibile trend evolutivo correlato all'evoluzione climatica del Pleistocene in Europa. I metodi e le analisi statistiche utilizzate vengono applicati per la prima volta a questa specifica ricerca.

Rigore metodologico: Il lavoro è ben organizzato, i metodi utilizzati sono rigorosi e gli obiettivi sono stati pienamente raggiunti. Rilevanza: La pubblicazione ha rilevanza internazionale per la tematica trattata (tempi e modi dei trend evolutivi) e perché interagisce con grandi temi, quali l'evoluzione del clima e della megafuana nel Quaternario. L'impact factor 2015 della rivista è molto elevato (4,833).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale molto rilevante (rivista che si colloca nel primo quartile nella categoria Earth and Planetary Sciences). Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: Il candidato è ultimo di quattro autori ed è corrispondente autore. L'apporto del candidato appare significativo perché gli argomenti trattati nella pubblicazione sono congruenti con le competenze specifiche del candidato.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

# **Pubblicazione 3**

**Pandolfi L.**, Maiorino L. and Sansalone G. (2015) – *Did the Late Pleistocene climatic changes influence evolutionary trends in body size of the red deer? The study case of the Italian Peninsula*. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, 440: 110-115. <a href="Originalità">Originalità</a>, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: Il lavoro tratta un tema (la variazione della taglia del cervo nobile) già oggetto di attenzione di molti autori in passato, ma lo fa con un approccio metodologico innovativo.

Rigore metodologico: Complessivamente la pubblicazione è molto chiara con una buona presentazione dello stato dell'arte, dei metodi e dei risultati. L'elevato rigore metodologico è sottolineato dall'uso di approcci statistici avanzati che supportano in maniera robusta i risultati raggiunti.

*Rilevanza*: questo articolo ha rilevanza internazionale per la tematica trattata, simile a quella della pubblicazione 2 (trend evolutivi ed evoluzione del clima nel Quaternario). L'impact factor 2015 della rivista è mediamente elevato (2,73).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca nel primo quartile nella categoria Paleontology).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: Il candidato è primo di tre autori ed è corrispondente autore. L'apporto del candidato appare significativo perché gli argomenti trattati nella pubblicazione sono congruenti con le competenze specifiche del candidato.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

### **Pubblicazione 4**

**Pandolfi L.** (2016) – Persiatherium rodleri, gen. et sp. nov. (Mammalia, Rhinocerotidae), from the Late Miocene of Maragheh (Northwestern Iran). Journal of Vertebrate Paleontology, 36, e1040118, doi:10.1080/02724634.2015.1040118 Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: L'originalità del lavoro sta soprattutto nella descrizione di un nuovo genere e una nuova specie di Rhinocerotidae (Persiatherium rodleri).

Rigore metodologico: il lavoro è ben scritto ed organizzato. La descrizione sistematica è rigorosa con appropriata terminologia anatomica. La filogenesi è supportata da una solida analisi cladistica.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale perché descrive un nuovo rinoceronte e perché porta un contributo significativo alla conoscenza dell'importate associazione fossile miocenica a vertebrati del Maragheh. L'impact factor 2015 della rivista è mediamente elevato (2,23).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca nel primo quartile nella categoria Paleontology).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: Il candidato è l'unico autore della pubblicazione.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

# **Pubblicazione 5**

**Pandolfi L.** and Maiorino L. (2016) – *Reassessment of the largest Pleistocene rhinocerotine* Rhinoceros platyrhinus (*Mammalia, Rhinocerotidae*) from the Upper Siwaliks (Siwalik Hills, India). Journal of Vertebrate Paleontology, 36, e1071266, doi:10.1080/02724634.2015.1071266

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: L'aspetto innovativo di questo lavoro sta nell'utilizzo della morfologia geometrica a supporto dello studio sistematico dei rinoceronti ed in particolare per la revisione della specie Rhinoceros platyrhinus.

Rigore metodologico: il lavoro si presenta ben organizzato e l'obiettivo è pienamente raggiunto. L'analisi di multivariata con morfologia geometrica conferisce al lavoro solidità dal punto di vista metodologico e supporta in maniera rigorosa i risultati. Rilevanza: La pubblicazione ha rilevanza internazionale perché pone l'attenzione su un grande rinoceronte del Pleistocene dell'India. L'impact factor 2016 della rivista è mediamente elevato (2,23).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca nel primo quartile nella categoria Paleontology).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: il candidato è primo di due autori ed è il corrispondente autore. L'apporto del candidato appare significativo perché gli argomenti trattati nella pubblicazione sono congruenti con le competenze specifiche del candidato.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

# Pubblicazione 6

**Pandolfi L.**, Carnevale C., Costeur L., Del Favero L., Fornasiero M., Ghezzo E., Maiorino L., Mietto P., Piras P., Rook L., Sansalone G. and Kotsakis T. (2017) – *Reassessing the earliest Oligocene vertebrate assemblage of Monteviale (Vicenza, Italy)*. Journal of Systematic Palaeontology, 15: 83-127

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: Per la prima volta esperti in vari settori della paleontologia dei vertebrati vengono coinvolti nella revisione della famosa fauna fossile di Monteviale (Vicenza).

Rigore metodologico: la ricerca viene presenta in maniera chiara ed articolata e si distingue per una robusta e rigorosa trattazione sistematica. La discussione spazia su più fronti: biocronologia, paleoambiente e paleobiogeografia.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha elevata rilevanza internazionale perché prende in esame uno dei giacimenti a vertebrati del Cenozoico europeo più importanti a livello sia storico (i primi studi risalgono ad Agassiz nel 1832) che scientifico (per la completezza e significatività dei reperti). L'impact factor 2016 della rivista è mediamente elevato (2,32).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca nel primo quartile nella categoria Paleontology).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: il candidato è primo di 12 autori ed è il corrispondente autore. L'apporto del candidato appare significativo perché alcuni argomenti trattati nella pubblicazione sono congruenti con le sue competenze specifiche.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

#### **Pubblicazione 7**

Salari L., Achino K. F., Gatta M., Petronio C., Rolfo M. F., Silvestri L. and **Pandolfi L.** (2017) – *The wolf from Grotta Mora Cavorso* (Simbruini Mountains, Latium) within the evolution of Canis lupus L., 1758 in the Quaternary of Italy. Palaeogeography, Palaeocolimatology, Palaeocology, 476: 90-105.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

*Originalità*: La novità di questo lavoro sta nell'avere messo in evidenza che la riduzione della taglia del lupo appennino è più recente di quanto supposto in precedenza ed è probabilmente legata ad isolamento riproduttivo e alla scomparsa, nell'Olocene, di grosse prede.

Rigore metodologico: l'articolo è ben organizzato con metodologie, risultati e discussione ben articolati.

*Rilevanza*: benché la pubblicazione sia focalizzata su materiale del Quaternario italiano, riveste tuttavia rilevanza internazionale perché tratta uno dei mammiferi più iconici del Pleistocene e dell'Olocene. L'impact factor 2017 della rivista è mediamente elevato (2.41).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca nel primo quartile nella categoria Paleontology).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: il candidato è ultimo di 7 autori ed è il corrispondente autore. L'apporto del candidato appare significativo perché gran parte degli argomenti trattati nella pubblicazione sono congruenti con le sue competenze specifiche.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

# Pubblicazione 8

**Pandolfi L.**, Marra A.C., Carone G., Maiorano L. and Rook L. (2021) – *A new rhinocerotid (Mammalia, Rhinocerotidae) from the latest Miocene of Southern Italy*. Historical Biology, 10.1080/08912963.2019.1602615.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: Il dato nuovo di questo lavoro sta soprattutto nella descrizione della nuova specie di Rhinocerotidae Ceratotherium advenientis.

Rigore metodologico: il lavoro è scritto in maniera chiara ed è ben organizzato; gli obiettivi risultano raggiunti. La descrizione sistematica è rigorosa con appropriata terminologia anatomica. La filogenesi è supportata da una solida analisi cladistica e l'utilizzo della morfometria geometrica rende più efficace la comparazione sistematica.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale perché descrive una nuova specie di rinoceronte e perché supporta affinità paleobiogeografiche tra la fauna terrestre dell'arco Calabro-Peloritano con quella africana nel Miocene terminale. L'impact factor 2020 della rivista è moderatamente elevato (1,66).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale mediamente rilevante (rivista che si colloca, nel 2020 nel primo quartile nella categoria Agricoltural and Biological Sciences).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: il candidato è primo di 5 autori ed è il corrispondente autore. L'apporto del candidato appare significativo perché gran parte degli argomenti trattati nella pubblicazione sono congruenti con le sue competenze specifiche.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

### **Pubblicazione 9**

Cappellini E., Welker F., Pandolfi L., Ramos-Madrigal J., Samodova D., Rüther P. L., Fotakis A.

K., Lyon D., Moreno-Mayar J. V., Bukhsianidze M., Jersie-Christensen R. R., Mackie M., Ginolhac A., Ferring R., Tappen M., Palkopoulou E., Dickinson M. R., Stafford T. W. jr, Chan Y. L., Götherström A.., Nathan Senthilvel K. S. S., Heintzman P. D., Kapp J. D., Kirillova I., Moodley Y., Agusti J., Kahlke R.-D., Kiladze G., Martínez-Navarro B., Liu S., Velasco M. S., Sinding M.-H. S., Kelstrup C. D., Allentoft M. E., Orlando L., Penkman K., Shapiro B., Rook L., Dalén L., Gilbert M. T. P., Olsen J. V., Lordkipanidze D. and Willerslev E. (2019) - *Early Pleistocene enamel proteome from Dmanisi resolves* Stephanorhinus *phylogeny*. Nature, 574: 103-107. Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: in questo rivoluzionario studio vengono estratte proteine fossili da un dente di rinoceronte di 1,77 milioni di anni fa. Mai prima di questo studio era stata ricavata un'informazione genetica così antica dallo studio dei fossili.

Rigore metodologico: la ricerca viene presenta in modo molto chiaro nel breve articolo pubblicato su Nature. Il successo del sequenziamento delle proteine fossili è stato possibile grazie all'utilizzo della spettrometria di massa e all'accurata determinazione sistematica del materiale utilizzato per l'analisi.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha massima rilevanza internazionale perché enfatizza l'importanza e le potenzialità degli studi sul materiale genetico antico. L'impact factor 2019 della rivista è estremamente elevato (42,77).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale assolutamente rilevante (rivista che si colloca, nel 2019 nel primo quartile (al primo posto) nella categoria Multidisciplinary).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: il candidato è terzo di 42 autori e non è il corrispondente autore. L'apporto del candidato appare significativo perché alcuni argomenti trattati nella pubblicazione sono congruenti con le sue competenze specifiche.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: PIU' CHE ECCELLENTE

### **Pubblicazione 10**

**Pandolfi L.,** Martino R., Rook L. and Piras P. (2020) – *Investigating ecological and phylogenetic constraints in Hippopotamidae skull shape*. Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia, 126: 37-49.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: In questo lavoro viene effettuato per la prima volta un'analisi di morfometria geometrica applicata ai crani di ippopotami.

Rigore metodologico: la ricerca è presentata in modo chiaro e con un linguaggio scientifico appropriato. L'analisi di morfometria gemetrica è condotta in maniera rigorosa e fornisce risultati significativi.

*Rilevanza:* I risultati ottenuti sono di discreta rilevanza internazionale. L'impact factor 2020 della rivista è moderatamente elevato (1.54).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale mediamente rilevante (rivista che si colloca, nel 2020 nel secondo quartile nella categoria Paleontology). Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: il candidato è primo di 4 autori ed è il corrispondente autore. L'apporto del candidato appare significativo perché gli argomenti trattati nella pubblicazione sono congruenti con le sue competenze specifiche.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: BUONO

# **Pubblicazione 11**

**Pandolfi L.**, Rivals F. and Rabinovich R. (2020) – *A new species of rhinoceros from the site of Bethlehem: "*Dihoplus" bethlehemsis *sp. nov. (Mammalia, Rhinocerotidae)*. Quaternary International, 537: 48-60. doi: 10.1016/j.quaint.2020.01.011.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: L'originalità di questa pubblicazione è nella descrizione di una nuova specie di Dihoplus (Rhinocerotidae) che attesta la persistenza di questo genere fino al Pliocene e suggerisce come il "corridoio di Levante" rappresenti un'area focale per la dispersione tra Eurasia ed Africa.

Rigore metodologico: l'articolo è scritto in modo chiaro e con rigore scientifico. Lo studio sistematico si avvale di un'accurata analisi dei caratteri morfologici su reperti ed è supportata da una robusta comparazione con altro materiale. Significativa è anche l'analisi della micro-usura dentale.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale perché descrive un nuovo rinoceronte e per le implicazioni paleobiogeografiche. L'impact factor 2020 della rivista è mediamente elevato (2,07).

<u>Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare</u>: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2020 nel primo quartile nella categoria Earth-surface Processes).

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: il candidato è primo di 3 autori ed è il corrispondente autore. L'apporto del candidato appare significativo perché gli argomenti trattati nella pubblicazione sono congruenti con le sue competenze specifiche.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

### **Pubblicazione 12**

**Pandolfi L.**, Raia P., Fortuny J. & Rook L. (2020) – *Editorial: Evolving Virtual and Computational Paleontology*. Frontiers in Earth Science, 8:591813.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: questo editoriale illustra gli approcci innovativi della paleontologia virtuale e computazionale.

Rigore metodologico: l'articolo è scritto in maniera chiara e sintetica fornendo al lettore un quadro esaustivo su queste nuove frontiere metodologiche della paleontologia. Tuttavia, trattandosi di un editoriale, non sono valutabili il rigore dei metodi e il grado di conseguimento dei risultati.

Rilevanza: Questo editoriale è di rilevanza internazionale perché dedicato alla paleontologia virtuale, un approccio di ricerca sempre più utilizzato da chi studia i fossili. L'impact factor 2020 della rivista è molto elevato (3,23).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2020 nel primo quartile nella categoria Earth and Planetary Sciences). Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: il candidato è primo di 4 autori ed è il corrispondente autore. L'apporto del candidato appare significativo perché gli argomenti trattati nella pubblicazione sono congruenti con le sue competenze specifiche.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: BUONO

# **Pubblicazione 13**

Cirilli, O., **Pandolfi, L.**, Rook, L., Bernor, R.L. (2021) - *Evolution of Old World Equus and origin of the zebra-ass clade*. Scientific Reports, 2021, 11(1), 10156

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

*Originalità*: La novità di questo lavoro è nell'approccio utilizzato per ricostruire la storia evolutiva del genere *Equus* che combina la tradizionale filogenesi cladistica basata su caratteri morfologici con l'analisi multivariata.

Rigore metodologico: l'articolo è ben organizzato, è molto chiaro, è scritto con rigore scientifico e nella discussione gli obiettivi prefissati appaiono chiaramente raggiunti.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha elevata rilevanza internazionale perché descrive uno dei generi di vertebrati più iconici dal punto di vista evolutivo. L'impact factor 2020 della rivista è molto elevato (4,38).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale molto rilevante (rivista che si colloca, nel 2020 nel primo quartile nella categoria Multidisciplinary). Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: il candidato è secondo di 4 autori ed è corrispondente autore insieme al primo autore. L'apporto del candidato appare significativo perché gli argomenti trattati nella pubblicazione sono congruenti con le sue competenze specifiche.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

#### **Pubblicazione 14**

**Pandolfi L.**, Bartolini-Lucenti, S., Cirilli, O., Bukhsianidze M., Lordkipanidze, D., Rook, L. (2021)- *Paleoecology, biochronology, and paleobiogeography of Eurasian Rhinocerotidae during the Early Pleistocene: The contribution of the fossil material from Dmanisi (Georgia, Southern Caucasus).* Journal of Human Evolution, 2021, 156, 103013

Originalità: novità di questo lavoro è la segnalazione di due nuovi rinocerontidi del Pleistocene inferiore di Dmanisi (Georgia) caratterizzati da distinta strategia trofica.

Rigore metodologico: l'articolo è scritto ed organizzato bene e gli obiettivi prefissati appaiono pienamente raggiunti. I risultati sono supportati da una robusta analisi di morfometria geometrica.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale perché i Rinocerontidi rappresentano un tratto significativo della fauna terrestre del Pleistocene europeo. L'impact factor 2020 della rivista è molto elevato (3,895).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2020 nel primo quartile nella categoria Ecology, Evolution, Behaviour and Systematics).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: apporto del candidato preminente in quanto primo autore. il candidato è primo di 6 autori ed è il corrispondente autore. L'apporto del candidato appare significativo perché gli argomenti trattati nella pubblicazione sono congruenti con le sue competenze specifiche.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: **OTTIMO** 

# CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La produzione scientifica del dott. Luca Pandolfi è attestata da 75 pubblicazioni scientifiche peer-reviewed, 7 pubblicazioni scientifiche non peer-reviewed, 31 abstract a congressi internazionali e 32 abstracts a congressi nazionali. Inoltre, è stato Guest Editor di due volumi pubblicati dalla Società Paleontologica Italiana e di un volume pubblicato da Frontiers in Earth Sciences.

Gli indici bibliometrici, rilevati dalla banca dati Scopus, alla data di presentazione della domanda del presente concorso riportano, a partire dal 2008, 75 pubblicazioni con un numero totale di 817 citazioni (numero medio di citazioni per pubblicazione: 10,89) ed un impact factor totale pari a 170,764 (impact factor medio per pubblicazione: 2,276). L' H-index del candidato, sempre riportato su Scopus a tale data, è 17.

Valutazione sulla produzione complessiva

Nel complesso, presi in considerazione il volume delle pubblicazioni e relativi valori bibliometrici e tenuto conto anche della continuità dell'attività di ricerca, la **produzione scientifica** del dott. Pandolfi è considerata **eccellente**.

# **GIUDIZIO COLLEGIALE**

# Valutazione sui titoli

Tenendo conto delle analisi dettagliate esposte nei giudizi individuali, la commissione è concorde nel definire per il dott. Luca PANDOLFI le seguenti valutazioni collegiali:

Dottorato di ricerca, o titoli equipollenti, conseguito in Italia o all'Estero	eccellente
Eventuale attività didattica a livello universitario svolta in Italia o all'Estero	eccellente
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	ottima
Realizzazione di (o partecipazione a) attività progettuale su bandi competitivi	ottima
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca di rilevanza nazionale e	
internazionale, o partecipazione agli stessi	ottima
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	eccellente
Terza missione	buona
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	eccellente
Altro (abilitazione ASN)	conseguita

# Valutazioni sulla singola pubblicazione

Tenendo conto delle analisi dettagliate esposte nei giudizi individuali, la commissione è concorde nel definire le seguenti valutazioni collegiali:

1. Marra F., <b>Pandolfi L.</b> , Petronio C., Di Stefano G., Gaeta M. and Salari L. (2014) – Reassessing the sedimentary deposits and vertebrate assemblages from Ponte Galeria area (Rome, central Italy): an archive for the Middle Pleistocene faunas of Europe. <i>Earth-Science Reviews</i> , 139: 104-122.	ottimo
2. Sansalone G., Berté D., Maiorino L. and Pandolfi L. (2015) – Evolutionary trends and stasis in carnassial teeth of European Pleistocene wolf Canis lupus (Mammalia, Canidae). Quaternary Science Reviews, 110: 36-48.	ottimo
3. Pandolfi L., Maiorino L. and Sansalone G. (2015) – Did the Late Pleistocene climatic changes influence evolutionary trends in body size of the red deer? The study case of the Italian Peninsula. Palaeogeography, Palaeocclimatology, Palaeoecology, 440: 110-115.	ottimo
4. Pandolfi L. (2016) – Persiatherium rodleri, gen. et sp. nov. (Mammalia, Rhinocerotidae), from the Late Miocene of Maragheh (Northwestern Iran). Journal of Vertebrate Paleontology, 36, e1040118, doi:10.1080/02724634.2015.1040118.	ottimo
5. Pandolfi L. and Maiorino L. (2016) – Reassessment of the largest Pleistocene rhinocerotine Rhinoceros platyrhinus (Mammalia, Rhinocerotidae) from the Upper Siwaliks (Siwalik Hills, India). Journal of Vertebrate Paleontology, 36, e1071266, doi:10.1080/02724634.2015.1071266.	ottimo
6. Pandolfi L., Carnevale C., Costeur L., Del Favero L., Fornasiero M., Ghezzo E., Maiorino L., Mietto P., Piras P., Rook L., Sansalone G. and Kotsakis T. (2017) – Reassessing the earliest Oligocene vertebrate assemblage of Monteviale (Vicenza, Italy). Journal of Systematic Palaeontology, 15: 83-127.	ottimo
7. Salari L., Achino K. F., Gatta M., Petronio C., Rolfo M. F., Silvestri L. and Pandolfi L. (2017) – The wolf from Grotta Mora Cavorso (Simbruini Mountains, Latium) within the evolution of Canis lupus L., 1758 in the Quaternary of Italy. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, 476: 90-105.	buono
8. Pandolfi L., Marra A.C., Carone G. and Rook L. (2021) – A new rhinocerotid (Mammalia, Rhinocerotidae) from the latest Miocene of Southern Italy. Historical Biology, 10.1080/08912963.2019.1602615.	ottimo
9. Cappellini E., Welker F., <b>Pandolfi L.</b> , Ramos-Madrigal J., Samodova D., Rüther P. L., Fotakis A. K., Lyon D., Moreno-Mayar J. V., Bukhsianidze M., Jersie-Christensen R. R., Mackie M., Ginolhac A., Ferring R., Tappen M., Palkopoulou E., Dickinson M. R., Stafford T. W. jr, Chan Y. L., Götherström A, Nathan Senthilvel K. S. S., Heintzman P. D., Kapp J. D., Kirillova I., Moodley Y., Agusti J., Kahlke RD., Kiladze G., Martínez-Navarro B., Liu S., Velasco M. S., Sinding MH. S., Kelstrup C. D., Allentoft M. E., Orlando L., Penkman K., Shapiro B., Rook L., Dalén L., Gilbert M., T. P., Olsen J. V., Lordkipanidze D. and Willerslev E. (2019) - Early Pleistocene enamel proteome from Dmanisi resolves Stephanorhinus phylogeny. Nature, 574: 103-107.	piu' che eccellente
10. Pandolfi L., Martino R., Rook L. and Piras P. (2020) – Investigating ecological and phylogenetic constraints in Hippopotamidae skull shape. Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia, 126:37-49.	buono
11. Pandolfi L., Rivals F. and Rabinovich R. (2020) – A new species of rhinoceros from the site of Bethlehem: "Dihoplus" bethlehemsis sp. nov. (Mammalia, Rhinocerotidae). Quaternary International, 537: 48-60. doi: 10.1016/j.quaint.2020.01.011.	ottimo
12. Pandolfi L., Raia P., Fortuny J. & Rook L. (2020) – Editorial: Evolving Virtual and Computational Paleontology. Frontiers in Earth Science, 8:591813	buono
13. Cirilli, O., Pandolfi, L., Rook, L., Bernor, R.L. (2021) - Evolution of Old World Equus and origin of the zebraass clade. Scientific Reports, 2021, 11(1), 10156.	ottimo

14. Pandolfi L., Bartolini-Lucenti, S., Cirilli, O., Bukhsianidze M., Lordkipanidze, D., Rook, L. (2021)Paleoecology, biochronology, and paleobiogeography of Eurasian Rhinocerotidae during the Early Pleistocene: The contribution of the fossil material from Dmanisi (Georgia, Southern Caucasus). *Journal of Human Evolution*, 2021, 156, 103013

ottimo

# Valutazione sulla produzione complessiva

Tenendo conto delle analisi dettagliate esposte nei giudizi individuali, la commissione è concorde nel definire la produzione scientifica complessiva del dott. Luca Pandolfi **ECCELLENTE** 

### **CANDIDATO: Marco ROMANO**

# COMMISSARIO Francesco L. Chiocci

# TITOLI

- Dottorato di ricerca, o titoli equipollenti, conseguito in Italia o all'Estero
- Eventuale attività didattica a livello universitario svolta in Italia o all'Estero
- Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri
- Realizzazione di (o partecipazione a) attività progettuale su bandi competitivi
- Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca di rilevanza nazionale e internazionale, o partecipazione agli stessi
- Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali
- Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca
- Terza Missione
- Abilitazione Scientifica Nazionale

# Valutazione sui titoli

Il candidato **Marco Romano** è ricercatore a tempo determinato di tipo A presso l'Università Sapienza dal 2020, con dottorato di ricerca conseguito nel 2014 discutendo una **eccellente** tesi dal titolo "Phylogenetic analysis of the Family Caseidae (Synapsida, Caseasauria) with description and morphometric analysis of the new giant caseid Alierasaurus ronchii from the Permian of Sardinia, Italy", pienamente congruente con il Settore Scientifico Disciplinare GEO/01.

Ha tenuto tre corsi di insegnamento presso l'università Sapienza e svolto 72 CFU di didattica integrativa e di supporto presso le università Sapienza (Roma) e *Witwatersrand*, (Johannesburg). E' Stato relatore di 6 tesi triennali e correlatore di una tesi magistrale e due tesi triennali. Il candidato è stato anche membro di commissione per l'esame finale di dottorato presso l'università di Léon (Spagna). Per la sua varietà, l'attività didattica del candidato è giudicata **ottima**.

Il dott. Romano ha svolto attività di ricerca attraverso 4,5 annualità di borse di studio e post-dottorato presso il *Field Museum of Natural History* di Chicago e il *Sam Noble Museum of Natural History of Norman* (USA), il *Museum für Naturkunde, Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung*, Berlino e presso *l'Evolutionary Studies Institute* (ESI) *University of the Witwatersrand Johannesburg*, South Africa. Il candidato è stato titolare di numerosi contratti professionali con istituzioni pubbliche o private nazionali e *visiting researcher* in diversi musei in Sud Africa, Stoccarda, Mosca, USA e Germania. Ha partecipato a 14 scavi paleontologici (di cui 2 internazionali). Considerando la varietà delle esperienze ed il respiro internazionale, l'attività di formazione e ricerca del candidato è considerata **eccellente.** 

Il dott. Romano è stato *Principal Investigator* di due progetti internazionali (americano e tedesco), di un progetto nazionale PNRA, e vincitore di un progetto "Sapienza". E' stato responsabile di linea di un progetto di ricerca tedesco ed ha partecipato a 7 progetti dell'università "Sapienza".

Considerando il ruolo apicale in progetti nazionali ed internazionali, la capacità progettuale del candidato è considerata **eccellente.** 

Il dott. Romano è rappresentante del ruolo di ricercatore nel Consiglio Nazionale Universitario, è Ordinary Member della International Commission on the History of Geological Sciences e corresponding member della Subcomission on Permian Stratigraphy. Ha anche organizzato 16 scavi paleontologici in diverse località italiane. Oklaoma e Sud Africa

Per la rilevanza dei ruoli ricoperti, il candidato dimostra una **eccellente** capacità organizzativa e di coordinamento.

Il dott. Romano è stato *conveener* di sessioni tematiche in 3 congressi nazionali ed ha presentato comunicazioni in congressi internazionali (35) e nazionali (14); pertanto, l'attività del candidato in questo campo risulta **buona**.

Il dott. Romano ha svolto un'intensa attività di terza missione attraverso la produzione di un volume divulgativo della Paleontologia a singolo nome, stampato dalla Società Geologica Italiana, la partecipazione per due anni al Piano Lauree Scientifiche e a 10 manifestazioni di outreaching; ha anche prodotto un video, tenuto una conferenza divulgativa e numerosi interventi di disseminazione sui media. Per l'intensità, la varietà e la qualità delle iniziative di terza missione, l'attività del candidato in questo campo è valutata eccellente.

Per quel che riguardi premi e riconoscimenti, il dott. Romano è Associato di ricerca del *Sam Moble Musem (US),* ha conseguito un *grant* della *Paleontological Society of* America e un *congress grant* di un Congresso internazionale svolto in Italia. E' *Topic Editor* di una rivista ISI e fa parte dell'*Editorial Board* di una rivista italiana. E' membro di 3 associazioni scientifiche (nazionali ed internazionali). Pertanto, i riconoscimenti del candidato sono valutati come **ottimi.** 

# **PUBBLICAZIONI PRESENTATE:**

Il candidato ha sottomesso per la valutazione 14 lavori tutti pubblicati su riviste ISI. In 12 risulta primo autore, in 1 corresponding author.

#### Pubblicazione 1

**Romano M.**, & Nicosia U. (2014). *Alierasaurus ronchii* gen. et sp. nov., a caseid from the Permian of Sardinia, Italy. Journal of Vertebrate Paleontology, 34(4), 900–913. (2014 journal impact factor: 1,979; citazioni 22)

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

ECCELLENTE Originalità: descrizione e l'istituzione di un nuovo genere e una nuova specie di Caseidae del Permiano della Sardegna. Analisi approfondita dello scheletro e degli adattamenti.

ECCELLENTE Rigore metodologico: analisi tassonomica e morfo-funzionale approfondita e in grado di fornire un esaustivo aggiornamento della sistematica dei caseidi del Permiano.

OTTIMA Rilevanza: rilevanza internazionale. JVP Presentati un genere e una specie nuovi sulla rivista di riferimento per la paleontologia dei vertebrati. 22 citazioni in 8 anni, 3 citazioni/anno.

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

OTTIMA collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2014 nel primo quartile con IF 2014 di 2.

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: primo autore di due.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: ECCELLENTE

### **Pubblicazione 2**

Romano M., & Nicosia U. (2015). Cladistic analysis of Caseidae (Caseasauria, Synapsida): using Gap-Weighting Method to include taxa based on poorly known specimens. Palaeontology, 58, 1109-1130. (2015 journal impact factor: 2,312; citazioni 20). Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

ECCELLENTE Originalità: ricostruzione filogenetica dei Caseidae attraverso l'analisi cladistica, applicando in modo efficace una metodologia statistica che permette di includere anche taxa rari e poco rappresentati con un importante incremento del database relativo.

ECCELLENTE Rigore metodologico: accurata ricostruzione della filogenesi dei Caseidae che tiene in considerazione anche taxa poco conosciuti.

OTTIMA Rilevanza: rilevanza internazionale, 20 citazioni in 7 anni, 3 citazioni/anno.

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

OTTIMA collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2015 nel primo quartile con IF 2015 di 2,312.

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: primo autore di due.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: ECCELLENTE

### **Pubblicazione 3**

Romano M., Citton P., & Nicosia U. (2016). *Corroborating trackmaker identification through footprint functional analysis: the case study of* Ichniotherium *and* Dimetropus. Lethaia, 49, 102-116. (**2015 journal impact factor: 2,281; citazioni 23**). Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

ECCELLENTE Originalità: analisi delle tracce di tetrapodi permiani. L'originalità e l'innovatività dell'approccio sviluppato che unisce metodologie tradizionale ad altre innovative, permette al lavoro di fornire preziose informazioni sulla biomeccanica e la funzionalità delle strutture ossee appendicolari dei trackmakers.

OTTIMO Rigore metodologico: combinazione efficace di metodologie in grado di fornire una comprensione approfondita dei rapporti tra orme e struttura scheletrica di specie estinte.

OTTIMA Rilevanza: rilevanza internazionale, 23 citazioni in 6 anni, 4 citazioni/anno

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

*OTTIMA* collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2016 nel primo quartile con IF 2016 di 2,3).

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: primo autore di due.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

#### **Pubblicazione 4**

Romano M., & Citton P. (2017). *Crouching theropod at the seaside. Matching footprints with metatarsal impressions and theropod authopods: a morphometric approach.* Geological Magazine, 154, 946-962. (**2017 journal impact factor: 2,341; citazioni 25**) Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

ECCELENTE Originalità: notevole contributo innovativo di questo lavoro nel quale viene proposto un nuovo approccio di tipo geometrico-morfometrico per lo studio delle impronte di tetrapodi.

OTTIMO Rigore metodologico: innovativo uso di una nuova metodologia di studio delle impronte con notevoli ricadute sulle conoscenze della struttura scheletrica dei trackmakers.

ECCELLENTE Rilevanza: rilevanza internazionale, 25 citazioni in 5 anni, 5 citazioni/anno

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

OTTIMA collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2017 nel primo quartile con IF 2017 di 2,3).

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: primo autore di due.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

#### **Pubblicazione 5**

Romano M., Brocklehurst N., & Fröbisch J. (2017). *Discrete and continuous character-based disparity analyses converge to the same macroevolutionary signal: a case study from captorhinids*. Scientific reports, 7(1), 17531. (2017 journal impact factor: 4,122; citazioni 10)

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

OTTIMA Originalità: dettagliata ricostruzione della storia evolutiva del clade dei Captorinidi, con individuazione di una radiazione adattativa avvenuta al tetto del Permiano inferiore.

ECCELLENTE Rigore metodologico: ricostruzione accurata e completa dell'evoluzione dei Captorinidi.

BUONA Rilevanza: rilevanza internazionale, 10 citazioni in 5 anni, 2 citazioni/anno.

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

ECCELLENTE collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale molto rilevante (rivista che si colloca, nel 2017 nel primo quartile con IF 2017 di 4,1).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: primo autore.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

# Pubblicazione 6

Romano M. (2017). Long bone scaling of caseid synapsids: a combined morphometric and cladistic approach. Lethaia, 50, 511-526. (2017 journal impact factor: 2,218; citazioni 15) Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

ECCELLENTE Originalità: articolato studio morfometrico dello scheletro del gruppo dei Caseidae nel passaggio da forme di piccolemedie dimensioni a forme giganti con applicazioni di statistica multivariata.

OTTIMO Rigore metodologico: ricostruzione dettagliata e accurata dell'allometria nello sviluppo degli arti anteriori e posteriori nei caseidi.

OTTIMA Rilevanza: rilevanza internazionale, lavoro a singolo nome, 15 citazioni in 5 anni, 3 citazioni/anno.

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

*OTTIMA* collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2017 nel primo quartile con IF 2017 di 2,218.

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: unico autore.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

# **Pubblicazione 7**

Citton P., Romano M., Carluccio R., Caracciolo F. D. A., Nicolosi I., Nicosia U., Speranza G., & Speranza F. (2017). The first dinosaur tracksite from Abruzzi (Monte Cagno, Central Apennines, Italy). Cretaceous Research, 73, 47-59. (2017 journal impact factor: 1,928; citazioni 22).

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

OTTIMA Originalità: l'articolo descrive per la prima volta tracce di dinosauri rinvenute in Abruzzo attraverso la combinazione di rilievo aereo e fotogrammetria digitale e le attribuisce a tracce di riposo di un grande teropode.

BUON Rigore metodologico: analisi accurata ed efficace di orme di dinosauro con ricostruzione del possibile trackmaker.

OTTIMA Rilevanza: rilevanza internazionale, 23 citazioni in 5 anni, 4,5 citazioni/anno.

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

BUONA collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale mediamente rilevante (rivista che si colloca, nel 2017 nel primo quartile con IF 2017 di 1,9).

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: co-autore

GIUDIZIO COMPLESSIVO: BUONO

#### **Pubblicazione 8**

Romano M., Brocklehurst N., & Fröbisch J. (2018). *The postcranial skeleton of Ennatosaurus tecton (Synapsida, Caseasauria, Caseidae*). Journal of Systematic Palaeontology, 16(13), 1097-1122. (**2018 journal impact factor: 2,315; citazioni 11**). Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

ECCELLENTE Originalità: analisi dello scheletro postcraniale e studio tassonomico di una specie di Caseidae proveniente dalla Russia. Nell'articolo è illustrata la ricostruzione 3D della specie, basata su uno scheletro esposto al Museo di Paleontologia di Mosca.

OTTIMO Rigore metodologico: accurata analisi e originale combinazione di metodologie di analisi atte a definire i cambiamenti dello scheletro appendicolare dei sinapsidi basali nel corso della loro evoluzione.

OTTIMA Rilevanza: rilevanza internazionale, 11 citazioni in 4 anni, 3 citazioni/anno.

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

*OTTIMA* collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2018 nel primo quartile con IF 2018 di 2,3).

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: primo autore.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

#### **Pubblicazione 9**

Romano M., Manni, R., Venditti, E., Nicosia, U., & Cipriani, A. (2019). First occurrence of a Tylosaurinae mosasaur from the Turonian of the Central Apennines, Italy. Cretaceous Research, 96, 196-209. (2019 journal impact factor: 1,854; citazioni 8).

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

BUONA Originalità: studio di un dente di un rettile marino che rappresenta la presenza più meridionale dell'areale di distribuzione dei Tylosaurini nel Cretaceo superiore.

OTTIMO Rigore metodologico: analisi chiara, attribuzione sistematica del dente isolato correttamente definita.

OTTIMA Rilevanza: rilevanza internazionale, 8 citazioni in 3 anni, 2,5 citazioni/anno.

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

BUONA collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale mediamente rilevante (rivista che si colloca, nel 2019 nel primo quartile con IF 2019 di1,9).

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: primo autore.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: BUONO

# **Pubblicazione 10**

Romano M., & Rubidge B. (2019). Long bone scaling in Captorhinidae: does limb bones scale according to elastic similarity in sprawler basal amniotes?. Lethaia, 52(3), 389-402. (2019 journal impact factor: 2,111; citazioni 5).

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

OTTIMA Originalità: analisi dettagliata e innovativa della crescita dello scheletro appendicolare in funzione dell'aumento di taglia nei captorinidi. Proposta alternativa di crescita dello scheletro di questi rettili.

OTTIMO Rigore metodologico: analisi accurata in grado di presentare un modello di crescita delle ossa nei Captorinidi alternativo al modello vigente.

OTTIMA Rilevanza: rilevanza internazionale, 5 citazioni in 3 anni, 1,5 citazioni/anno.

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

BUONA collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2019 nel primo quartile con IF 2019 di 2,1).

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: primo autore.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

### **Pubblicazione 11**

Rubidge B., Govender R., & **Romano M**. (2019). *The postcranial skeleton of the basal tapinocephalid dinocephalian* Tapinocaninus pamelae (*Synapsida: Therapsida*) from the South African Karoo Supergroup. Journal of Systematic Palaeontology, 17(20), 1767-1789. (**2019 journal impact factor: 2,833; citazioni 5**).

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

OTTIMA Originalità: analisi efficace dello scheletro post craniale di un dinocefalo del Sudafrica e dettagliata ricostruzione della postura di questo terapside basale.

OTTIMO Rigore metodologico: l'analisi è condotta rigorosamente e permette così di definire le tappe dell'evoluzione dei più antichi terapsidi.

OTTIMA Rilevanza: rilevanza internazionale, 7 citazioni in 3 anni, 2,5 citazioni/anno.

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

OTTIMA collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2019 nel primo quartile con IF 2019 di 2,8).

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: corresponding author.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

# **Pubblicazione 12**

Romano M., Bernardi M., Petti F.M., Rubidge B., Hancox J., & Benton M.J. (2020). *Early Triassic terrestrial tetrapod fauna: a review*. Earth-Science Reviews, https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2020.103331. (2020 journal impact factor: 9,724; citazioni 8).

### Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

ECCELLENTE Originalità: Lavoro innovativo, di grande originalità. Nell'articolo viene riportata una revisione della fauna a tetrapodi terrestri del Triassico inferiore, con l'emersione di nuovi cladi dopo la grande estinzione di massa di fine Permiano.

ECCELLENTE Rigore metodologico: dettagliata analisi critica dello lo stato delle conoscenze sui tetrapodi terrestri dopo il superamento della grande crisi biologica permiana.

ECCELLENTE Rilevanza: rilevanza internazionale, 12 citazioni in 2 anni, 6 citazioni/anno.

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

ECCELLENTE collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale molto rilevante (rivista che si colloca, nel 2020 nel primo quartile con IF 2020 di 9.7).

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: primo autore.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: ECCELLENTE

#### **Pubblicazione 13**

Romano M., Citton P., & Avanzini M. (2020). A review of the concepts of 'axony' and their bearing on tetrapod ichnology, Historical Biology, 32, 611-619 (2020 journal impact factor: 2,259; citazioni 6)

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

ECCELLENTE Originalità: il concetto di "axony" è discusso in modo approfondito e accurato sviluppando la tematica in modo approfondito.

OTTIMO Rigore metodologico: analisi originale, ma correttamente condotta, del concetto di "axony" applicato alle impronte dei tetrapodi.

OTTIMA Rilevanza: rilevanza internazionale, 7 citazioni in 2 anni, 3,5 citazioni/anno.

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

*OTTIMA* collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2020 nel primo quartile con IF 2020 di 2,3).

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: primo autore.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

#### **Pubblicazione 14**

Romano, M., Manucci, F., Rubidge, B., & Van Den Brandt, M. (2021). *Volumetric body mass estimate and in-vivo reconstruction of the Russian pareiasaur Scutosaurus karpinskii*. Frontiers in Ecology and Evolution, 9, 386. (2021 journal impact factor: 4,171; citazioni 1)

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

OTTIMA Originalità: presentazione di un modello fotogrammetrico 3D applicato ad uno scheletro completo del pareiasauride Scutosaurus karpinskii. La stima della massa corporea è presentata e discussa nel quadro dell'analisi degli ecosistemi terrestri permiani.

OTTIMO Rigore metodologico: studio originale e completo sull'analisi della biodiversità degli ecosistemi del Permiano.

OTTIMA Rilevanza: rilevanza internazionale, 3 citazioni in 1 anno, 3 citazioni/anno.

PIENA Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare

ECCELLENTE collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale molto rilevante (rivista che si colloca, nel 2020 nel primo quartile con IF 2020 di4,2).

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: primo autore.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

# CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La produzione scientifica del dott. Marco Romano consiste in 93 pubblicazioni scientifiche peer-reviewed e 2 non p.r., 14 abstract a congressi internazionali e 35 a congressi nazionali. E' Guest Editor di tre volumi pubblicati dalla SGI. Il decorso temporale delle pubblicazioni indica una prima pubblicazione nel 2008, poi un intervallo di cinque anni ed una produzione crescente dal 2015 che dal 2016 in poi resta molto continua ed intensa.

Nella banca dati Scopus, alla data di presentazione della domanda del presente concorso risultano elencate 83 pubblicazioni con un numero totale di 741 citazioni (numero medio di citazioni per pubblicazione: 8,9) ed un impact factor totale pari a 332,8 (impact factor medio per pubblicazione: 4). Risulta autore singolo in 16 articoli e primo autore in altri 32. Il candidato è accreditato di un H-index pari a 15.

# Valutazione sulla produzione complessiva

In conseguenza di quanto sopra descritto, la produzione scientifica del candidato è giudicata **eccellente.** 

### COMMISSARIO 1 – Prof.ssa Elsa Gliozzi

## TITOLI

- Dottorato di ricerca, o titoli equipollenti, conseguito in Italia o all'Estero
- Eventuale attività didattica a livello universitario svolta in Italia o all'Estero
- Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri
- Realizzazione di (o partecipazione a) attività progettuale su bandi competitivi
- Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca di rilevanza nazionale e internazionale, o partecipazione agli stessi
- Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali
- Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca
- Terza Missione
- Abilitazione Scientifica Nazionale

### Valutazione sui titoli

Dottorato di ricerca, o titoli equipollenti, conseguito in Italia o all'Estero

Il candidato **dott. Marco Romano** risulta in possesso del titolo di dottore di ricerca, conseguito nel 2014 discutendo una tesi dal titolo "*Phylogenetic analysis of the Family Caseidae (Synapsida, Caseasauria) with description and morphometric analysis of the new giant caseid Alierasaurus ronchii from the Permian of Sardinia, Italy"*, elaborata con l'applicazione di metodologie innovative quali l'analisi geometricomorfometrica applicata ai diversi rappresentanti della famiglia per effettuare un'analisi cladistica. **I risultati della ricerca pertinente al dottorato sono giudicati eccellenti**. La tematica del dottorato di ricerca risulta **pienamente attinente e congruente** con il Settore Scientifico Disciplinare GEO/01.

Eventuale attività didattica a livello universitario svolta in Italia o all'Estero

Dopo avere svolto dal 2009 al 2015 attività didattica di supporto per il corso di Paleontologia Generale e Campo di Paleontologia presso Sapienza Università di Roma, dal 2020 il candidato ha svolto attività didattica (Laurea Triennale, Magistrale) con tre contratti di insegnamento per i corsi GEO/01 di "Paleontologia" (3 CFU) e "Storia della Geologia" (6 CFU) presso Sapienza Università di Roma, tre contratti di didattica integrativa per i corsi GEO/02 "Rilevamento Geologico" e "Rilevamento e Analisi per la Cartografia Tematica" presso Sapienza Università di Roma. Inoltre, il candidato risulta relatore di 6 tesi triennali presso Sapienza Università di Roma e correlatore di una tesi magistrale e due tesi triennali presso Sapienza Università di Roma. Il candidato è stato anche membro di commissione per l'esame finale di dottorato presso l'università di Léon (Spagna) e membro di commissione di esame per il corso "Geology 1, Palaeontology and Human Evolution Pratical Test", presso la Witwatersrand University, Johannesburg. Per la sua varietà, l'attività didattica del candidato è giudicata ottima.

Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri.

Dopo il conseguimento del dottorato, il dott. Romano ha continuato a svolgere la sua attività di ricerca attraverso una borsa di perfezionamento all'estero finanziata da Sapienza Università di Roma svolta presso il Field Museum of Natural History di Chicago e il Sam Noble Museum of Natural History of Norman (USA), un Post-doc fellowship (2 anni) finanziato dalla Alexander von Humboldt-Foundation); presso il Museum für Naturkunde, Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung, Berlino e due Post-doc fellowships (2 anni) finanziate dal DST/NRF Centre of Excellence for Palaeosciences presso l'Evolutionary Studies Institute (ESI) University of the Witwatersrand Johannesburg, South Africa. Dal 2020 il dott. Romano è ricercatore RtdA presso Sapienza Università di Roma. Il candidato è stato inoltre titolare di numerosi contratti professionali con istituzioni pubbliche o private nazionali per il restauro di impronte di vertebrati, rilevamento geologico e analisi geotecniche. Inoltre, durante il percorso dottorale e successivamente, è stato visiting researcher in diversi musei in Sud Africa, Stoccarda, Mosca, USA e Germania. Nel complesso, l'attività di formazione e ricerca del candidato è considerata eccellente.

Nel corso della sua attività scientifica il dott. Romano è stato Principal Investigator di un progetto locale finanziato tra pari da Sapienza Università di Roma, un progetto PNRA (PNRA 2018), un progetto finanziato tra pari dal National Geographic Early Career Grant ed un progetto finanziato dal Museum für Naturkunde, Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung. Inoltre, ha partecipato ad un progetto di ricerca locale finanziato tra pari da Sapienza Università di Roma. Nel complesso, la capacità progettuale del candidato è considerata eccellente.

Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca di rilevanza nazionale e internazionale, o partecipazione agli stessi

Dal 2008 il candidato ha partecipato (e, in parte, organizzato) a 16 scavi paleontologici in diverse località italiane, Oklaoma e Sud Africa (finanziati da enti nazionali ed internazionali). Dal 2018 è Corresponding member della Subcomission on Permian Stratigraphy e dal 2019 Ordinary Member della International Commission on the History of Geological Sciences. Inoltre, è attualmente rappresentate dei ricercatori al Consiglio Universitario Nazionale. **Nel complesso, l'attività descritta dimostra una eccellente capacità organizzativa del candidato**.

Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali

I risultati della ricerca del dott. Romano sono stati presentati in congressi internazionali (14 abstracts) e nazionali (35 abstracts) e, nell'ambito di tre convegni nazionali, il candidato è stato conveener di sessioni tematiche; pertanto, **l'attività del candidato in questo campo risulta ottima**.

Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca

L'ottima qualità dell'attività di scientifica del candidato e la sua elevata esposizione internazionale è stata riconosciuta attraverso il conseguimento del Sepkoski Grant della Paleontological Society of America, del Congress Grant per la partecipazione al Congresso internazionale STRATI 2019. Inoltre, dal 2019 il candidato fa parte dell'Editorial Board di una rivista non indicizzata (Journal of Mediterranean Earth Sciences) e, dal 2020 è Topic Editor della rivista ISI Life. Ha svolto, inoltre, il ruolo di referee anonimo per numerose riviste nazionali ed internazionali.

### Terza Missione

Il candidato ha svolto un'intensa attività di outreaching (terza missione) attraverso la partecipazione alle manifestazioni "Notte dei Musei" e "Notte Europea dei Ricercatori" e alla collaborazione per due anni al Progetto Lauree Scientifiche volto alla divulgazione delle Scienze della Terra nelle scuole medie superiori. Ha realizzato pannelli esplicativi per la fruizione di un sito a orme di dinosauro e ha progettato progettazione di un sentiero geo-naturalistico. Inoltre, è autore di numerosi contributi sul blog della sezione Geoitaliani della SGI, di due saggi di divulgazione scientifica e di numerosi interventi di disseminazione sui media. L'attività del candidato rispetto a questo titolo è giudicata eccellente.

### Abilitazione Scientifica Nazionale

Il dott. Marco Romano ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di Il Fascia nel 2018.

# **PUBBLICAZIONI PRESENTATE:**

Il candidato ha sottomesso per la valutazione 14 lavori tutti pubblicati su riviste ISI. In 12 risulta primo autore.

### **Pubblicazione 1**

**Romano M.**, & Nicosia U. (2014). *Alierasaurus ronchii gen. et sp. nov., a caseid from the Permian of Sardinia, Italy*. Journal of Vertebrate Paleontology, 34(4), 900–913.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: Lo studio riguarda la descrizione e l'istituzione di un nuovo genere e una nuova specie di Caseidae del Permiano della Sardegna. L'analisi morfologica degli elementi appendicolari mostra la presenza di numerosi caratteri apomorfi che giustificano la scelta sistematica. I nuovi caratteri sono interpretati come dovuti all'adattamento alle grandi dimensioni.

Rigore metodologico: la tematica viene presenta in modo chiaro, raggiungendo pienamente l'obiettivo di illustrare le nuove morfologie che caratterizzano il nuovo taxon.

Rilevanza: La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'impact factor 2014 medio della rivista (1,979). Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale mediamente rilevante (rivista che si colloca, nel 2014 nel primo quartile nella categoria Paleontology). Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: apporto del candidato preminente in quanto primo autore.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

#### Pubblicazione 2

Romano M., & Nicosia U. (2015). Cladistic analysis of Caseidae (Caseasauria, Synapsida): using Gap-Weighting Method to include taxa based on poorly known specimens. Palaeontology, 58, 1109-1130.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: Lo studio riguarda la ricostruzione filogenetica dei Caseidae attraverso l'analisi cladistica, applicando una metodologia statistica che permette di includere anche taxa rappresentati da scarso materiale e che, quindi, amplia il database analizzato. Lo studio ha interessanti ripercussione sull'analisi degli ecosistemi permiani, essendo i Caseidae dei consumatori primari.

Rigore metodologico: la tematica viene presenta in modo chiaro, raggiungendo pienamente l'obiettivo di ricostruire la filogenesi dei Caseidae includendo taxa poco conosciuti, che non erano mai stati presi in considerazione.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'impact factor 2015 mediamente elevato della rivista (2,312).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2015 nel primo quartile nella categoria Paleontology).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: apporto del candidato preminente in quanto primo autore.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

### **Pubblicazione 3**

**Romano M.**, Citton P., & Nicosia U. (2016). *Corroborating trackmaker identification through footprint functional analysis: the case study of Ichniotherium and Dimetropus*. Lethaia, 49, 102-116.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: In questo lavoro vengono studiate le tracce di tetrapodi permiani applicando la metodologia classica, ma anche l'analisi della profondità delle impronte, che fornisce preziose informazioni sulla biomeccanica e la funzionalità delle strutture ossee appendicolari che hanno lasciato le tracce.

Rigore metodologico: la tematica viene presenta in modo chiaro, raggiungendo pienamente l'obiettivo di dimostrare come la nuova metodologia di studio delle impronte abbia importanti ricadute sulle conoscenze della struttura scheletrica.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'impact factor 2016 mediamente elevato della rivista (2,281).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2016 nel primo quartile nella categoria Paleontology).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: apporto del candidato preminente in quanto primo autore.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

## **Pubblicazione 4**

**Romano M.**, & Citton P. (2017). *Crouching theropod at the seaside. Matching footprints with metatarsal impressions and theropod authopods: a morphometric approach.* Geological Magazine, 154, 946-962.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: In questo lavoro viene proposto un nuovo approccio di tipo geometrico-morfometrico per lo studio delle impronte di tetrapodi. I dati ricavati da questo studio vengono elaborati con algoritmi di statistica multivariata che si dimostrano validi per correlare la morfologia delle impronte con la struttura dell'autopodio.

Rigore metodologico: la tematica viene presenta in modo chiaro, raggiungendo pienamente l'obiettivo di dimostrare come la nuova metodologia di studio delle impronte abbia importanti ricadute sulle conoscenze della struttura scheletrica.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'impact factor 2017 mediamente elevato della rivista (2,341).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2017 nel primo quartile nella categoria Geology).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: apporto del candidato preminente in quanto primo autore.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

#### **Pubblicazione 5**

**Romano M.**, Brocklehurst N., & Fröbisch J. (2017). *Discrete and continuous character-based disparity analyses converge to the same macroevolutionary signal: a case study from captorhinids*. Scientific reports, 7(1), 17531.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: Lo studio riguarda l'analisi della diversità e disparità all'interno del clade dei Captorinidi. L'analisi mette in evidenza la storia evolutiva di questo gruppo, con una radiazione adattativa localizzata al tetto del Permiano inferiore.

Rigore metodologico: la tematica viene presenta in modo chiaro, raggiungendo pienamente l'obiettivo di illustrare l'evoluzione di questo gruppo di amnioti basali.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'impact factor 2017 molto elevato della rivista (4,122). <u>Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare</u>: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale molto rilevante (rivista che si colloca, nel 2017 nel primo quartile nella categoria Multidisciplinary). Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: apporto del candidato preminente in quanto primo autore.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

#### **Pubblicazione 6**

**Romano M**. (2017). Long bone scaling of caseid synapsids: a combined morphometric and cladistic approach. Lethaia, 50, 511-526. Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: Lo studio riguarda le modificazioni delle ossa lunghe all'interno del gruppo dei Caseidae nel passaggio da forme di piccole-medie dimensioni a forme giganti, utilizzando approcci morfometrici elaborati tramite statistica multivariata. Lo studio mostra come gli arti posteriori siano più conservativi, mentre le maggiori modificazioni si riscontrano nella morfologia degli arti anteriori, che mostrano schemi di crescita allometrica anche nelle forme più piccole.

Rigore metodologico: la tematica viene presenta in modo chiaro, raggiungendo pienamente l'obiettivo di illustrare l'allometria nello sviluppo degli arti anteriori e posteriori.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'impact factor 2017 mediamente elevato della rivista (2.218).

<u>Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare</u>: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2017 nel primo quartile nella categoria Multidisciplinary).

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: la pubblicazione è ad un solo nome.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

### **Pubblicazione 7**

Citton P., **Romano M.**, Carluccio R., Caracciolo F. D. A., Nicolosi I., Nicosia U., Speranza G., & Speranza F. (2017). *The first dinosaur tracksite from Abruzzi (Monte Cagno, Central Apennines, Italy)*. Cretaceous Research, 73, 47-59.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: In questo lavoro vengono descritte le prime tracce di dinosauri rinvenute in Abruzzo attraverso il rilievo aereo e la fotogrammetria digitale. Attraverso il loro studio morfometrico, esse vengono attribuite a tracce di riposo di un grande teropode. Rigore metodologico: la tematica viene presenta in modo chiaro, raggiungendo pienamente l'obiettivo di interpretare le tracce di tetrapodi attraverso nuove metodologie.

*Rilevanza:* La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'impact factor 2017 medio della rivista (1,928). Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale mediamente rilevante (rivista che si colloca, nel 2017 nel primo quartile nella categoria Paleontology).

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: apporto del candidato paritario in quanto co-autore

GIUDIZIO COMPLESSIVO: BUONO

## Pubblicazione 8

**Romano M.**, Brocklehurst N., & Fröbisch J. (2018). *The postcranial skeleton of Ennatosaurus tecton (Synapsida, Caseasauria, Caseidae*). Journal of Systematic Palaeontology, 16(13), 1097-1122.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: In questo studio viene analizzato lo scheletro postcraniale di una specie di Caseidae rinvenuta in Russia. Le morfologie rilevate vengono confrontate con quelle di altri sinapsidi basali e vengono riconosciute apomorfie soprattutto negli elementi

zeuopodiali che si dimostrano i più significativi anche per la tassonomia. Nel lavoro, inoltre, viene proposta una ricostruzione 3D attraverso un modello fotogrammetrico della specie in esame, basata su uno scheletro montato al Museo Paleontologico di Mosca. *Rigore metodologico*: la tematica viene presenta in modo chiaro, raggiungendo pienamente l'obiettivo di illustrare le modificazioni nell'evoluzione dello scheletro appendicolare dei sinapsidi basali.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'impact factor 2018 mediamente elevato della rivista (2,315).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2018 nel primo quartile nella categoria Paleontology).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: apporto del candidato preminente in quanto primo autore.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

### **Pubblicazione 9**

**Romano M.**, Manni, R., Venditti, E., Nicosia, U., & Cipriani, A. (2019). *First occurrence of a Tylosaurinae mosasaur from the Turonian of the Central Apennines, Italy*. Cretaceous Research, 96, 196-209.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: Il ritrovamento di un dente isolato di mososauro nel cretaceo superiore dell'Appennino centrale fornisce lo spunto per uno studio della distribuzione paleogeografica di questo gruppo di rettili marini, secondo la quale l'esemplare italiano rappresenta la presenza più meridionale dell'areale di distribuzione dei Tylosaurini nel Cretaceo superiore.

Rigore metodologico: la tematica viene presenta in modo chiaro, raggiungendo pienamente l'obiettivo di illustrare l'attribuzione sistematica del dente isolato alla sottofamiglia Tylosaurinae.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'impact factor 2019 medio della rivista (1,854). Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale mediamente rilevante (rivista che si colloca, nel 2019 nel primo quartile nella categoria Paleontology). Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: apporto del candidato preminente in quanto primo autore.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: BUONO

### **Pubblicazione 10**

**Romano M.**, & Rubidge B. (2019). Long bone scaling in Captorhinidae: does limb bones scale according to elastic similarity in sprawler basal amniotes?. Lethaia, 52(3), 389-402.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: In questo lavoro viene analizzata la crescita dello scheletro appendicolare in funzione dell'aumento di taglia nei captorinidi. A differenza del modello generalmente proposto di una crescita allometrica dei segmenti appendicolari, in questo gruppo di sinapsidi basali sembra che la crescita sia geometrica.

Rigore metodologico: la tematica viene presenta in modo chiaro, raggiungendo pienamente l'obiettivo di illustrare il modello di crescita delle ossa appendicolari nei Captorinidi.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'impact factor 2019 mediamente elevato della rivista (2,111).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2019 nel primo quartile nella categoria Multidisciplinary).

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: apporto del candidato preminente in quanto primo autore.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

### **Pubblicazione 11**

Rubidge B., Govender R., & **Romano M**. (2019). *The postcranial skeleton of the basal tapinocephalid dinocephalian Tapinocaninus pamelae (Synapsida: Therapsida) from the South African Karoo Supergroup*. Journal of Systematic Palaeontology, 17(20), 1767-1789.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: Questo lavoro analizza lo scheletro post craniale di un dinocefalo del Sudafrica e vengono messe in evidenza numerose plesiomorfie, soprattutto nello scheletro assiale. Da questo studio viene ricostruita la postura di questo terapside basale, simile a quella dei dicinodonti.

Rigore metodologico: la tematica viene presenta in modo chiaro, raggiungendo pienamente l'obiettivo di illustrare l'evoluzione e le relazioni filogenetiche dei primi terapsidi.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'impact factor 2019 mediamente elevato della rivista (2,833).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2019 nel primo quartile nella categoria Paleontology).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: apporto del candidato preminente in quanto corresponding author.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

#### Pubblicazione 12

**Romano M**., Bernardi M., Petti F.M., Rubidge B., Hancox J., & Benton M.J. (2020). *Early Triassic terrestrial tetrapod fauna: a review*. Earth-Science Reviews, https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2020.103331.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: In questo lavoro viene riportata una revisione della fauna a tetrapodi terrestri del triassico inferiore, con l'emersione di nuovi cladi dopo la grande estinzione di massa di fine Permiano. Sorprendentemente, la distribuzione paleobiogeografica delle forme del triassico inferiore ricalca quella di fine permiano, nonostante la crisi biologica abbia causato una quasi completa estinzione delle faune.

Rigore metodologico: la tematica viene presenta in modo chiaro, raggiungendo pienamente l'obiettivo di illustrare lo stato delle conoscenze sui tetrapodi terrestri dopo il superamento della grande crisi biologica permiana.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'impact factor 2020 molto elevato della rivista (9.724). Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale molto rilevante (rivista che si colloca, nel 2020 nel primo quartile nella categoria Earth and Planetary Sciences).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: apporto del candidato preminente in quanto primo autore.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: ECCELLENTE

#### **Pubblicazione 13**

Romano M., Citton P., & Avanzini M. (2020). A review of the concepts of 'axony' and their bearing on tetrapod ichnology, Historical Biology, 32, 611-619

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: Viene discusso il concetto di "axony", se include i rapporti tra locomozione, peso corporeo e forza propulsiva o debba essere semplicemente un descrittore geometrico. L'analisi di due tracce di *Ichniotherium sphaerodactylum* and *Dimetropus osageorum*, debolmente impresse dimostrano che applicando il concetto nella sua prima accezione è possibile ricostruire la relazione tra traccia e organismo.

Rigore metodologico: la tematica viene presenta in modo chiaro, raggiungendo pienamente l'obiettivo di illustrare, attraverso il concetto di "axony" il sinificato biologico delle impronte dei tetrapodi.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'impact factor 2020 mediamente elevato della rivista (2,259).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2020 nel primo quartile nella categoria Agricoltural and Biological Sciences).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: apporto del candidato preminente in quanto primo autore.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

### **Pubblicazione 14**

Romano, M., Manucci, F., Rubidge, B., & Van Den Brandt, M. (2021). *Volumetric body mass estimate and in-vivo reconstruction of the Russian pareiasaur Scutosaurus karpinskii*. Frontiers in Ecology and Evolution, 9, 386. (2021 journal impact factor: 4,171; citazioni 1)

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: Attraverso l'applicazione di un modello fotogrammetrico 3D ad uno scheletro completo del Pareiasauride Scutosaurus karpinskii, il lavoro propone una stima della massa corporea di questo grande erbivoro pararettiliano, dimostrando che anche nel Paleozoico superiore esistevano ecosistemi terrestri in grado di sostenere erbivori di grande massa.

Rigore metodologico: la tematica viene presenta in modo chiaro, raggiungendo pienamente l'obiettivo di illustrare la biodiversità degli ecosistemi del Permiano.

*Rilevanza:* La pubblicazione ha rilevanza internazionale come dimostra l'impact factor 2020 molto elevato della rivista (4,171). Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale molto rilevante (rivista che si colloca, nel 2020 nel primo quartile nella categoria Ecology, Evolution, Behaviour and Systematics).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: apporto del candidato preminente in quanto primo autore.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La produzione scientifica del dott. Marco Romano è concretizzata, dal 2008, in 93 pubblicazioni scientifiche peer-reviewed, 2 pubblicazioni scientifiche non peer-reviewed, 14 abstract a congressi internazionali e 35 abstracts a congressi nazionali. Inoltre, risulta Guest Editor di tre volumi pubblicati dalla Società Geologica Italiana.

Dal punto di vista degli indici bibliometrici, rilevati dalla banca dati Scopus, alla data di presentazione della domanda del presente concorso risultano elencate **83 pubblicazioni** con un numero totale di **741 citazioni** (numero medio di citazioni per pubblicazione: **8,9**) ed un impact factor totale pari a **332,8** (impact factor medio per pubblicazione: **4**).

Il candidato è accreditato di un H-index pari a 15.

## Valutazione sulla produzione complessiva

La produzione scientifica del dott. Romano risulta di **qualità ECCELLENTE** per continuità (dal 2014), rilevanza editoriale, numero di citazioni e contributo scientifico individuale (nel complesso, 17 pubblicazioni ad un solo nome, 22 pubblicazioni a due nomi e 35 pubblicazioni come primo nome, ultimo nome o corresponding author).

## COMMISSARIO Giovanni Bianucci

### TITOLI

- Dottorato di ricerca, o titoli equipollenti, conseguito in Italia o all'Estero
- Eventuale attività didattica a livello universitario svolta in Italia o all'Estero
- Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri
- Realizzazione di (o partecipazione a) attività progettuale su bandi competitivi
- Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca di rilevanza nazionale e internazionale, o partecipazione agli stessi
- Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali
- Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca
- Terza Missione
- Abilitazione Scientifica Nazionale

## Valutazione dei titoli

Il candidato **dott. Marco Romano** ha conseguito il titolo di dottore di ricerca nel 2014 discutendo una tesi dal titolo "Phylogenetic analysis of the Family Caseidae (Synapsida, Caseasauria) with description and morphometric analysis of the new giant caseid *Alierasaurus* ronchii from the Permian of Sardinia, Italy". Nella tesi vengono applicate metodologie innovative, come ad esempio la morfometria geometrica, al fine di effettuare un'analisi filogenetica cladistica della famiglia Caseidae. La tematica del **dottorato di ricerca** risulta pienamente attinente e congruente con il Settore Scientifico Disciplinare GEO/01 e i risultai perseguiti sono giudicati **eccellenti.** 

Il dott. Romano ha svolto attività didattica in Italia nell'ambito di vari corsi GEO/01 presso Sapienza Università di Roma. In particolare, dal 2009 al 2015 ha svolto attività didattica di supporto per il corso di Paleontologia Generale e Campo di Paleontologia; dal 2020 è titolare di due corsi, uno di "Paleontologia" (3 CFU) per la Laurea Triennale e uno sulla "Storia della Geologia" (6 CFU) per la Laurea Magistrale. Dal 2020 è anche ha anche svolto tre contratti di didattica integrativa per i corsi GEO/02 "Rilevamento Geologico" e "Rilevamento e Analisi per la Cartografia Tematica" sempre presso Sapienza Università di Roma. Inoltre, il candidato è stato relatore di sei tesi triennali e correlatore di una tesi magistrale e due tesi triennali, tutte presso Sapienza Università di Roma. Infine, è stato anche membro di commissione per l'esame finale di

dottorato presso l'università di Léon (Spagna) e membro di commissione di esame per il corso "Geology 1, Palaeontology and Human Evolution Pratical Test", presso la Witwatersrand University, Johannesburg. L'attività didattica del candidato, in massima parte attinente al Settore Scientifico Disciplinare GEO/01, è giudicata eccellente in considerazione della consistenza e della varietà.

L'attività di ricerca dopo il dottorato del dott. Romano si è svolta principalmente all'estero. Infatti, ha usufruito: di una borsa di perfezionamento - finanziata da Sapienza Università di Roma - presso il Field Museum of Natural History di Chicago e il Sam Noble Museum of Natural History of Norman (USA); di un Post-doc fellowship di due anni - finanziato dalla Alexander von Humboldt-Foundation - presso il Museum für Naturkunde, Leibniz-Institut für Evolutions-und Biodiversitätsforschung, Berlino; due Post-doc fellowships di due anni - finanziate dal DST/NRF Centre of Excellence for Palaeosciences - presso l'Evolutionary Studies Institute (ESI) University of the Witwatersrand Johannesburg, South Africa. Sempre all'estero, ha partecipato a due campagne di scavo in Sud Africa e ha visitato per studio diversi musei in Sud Africa, Russia, Germania e USA. A partire dal 2020 il dott. Romano è ricercatore RtdA presso Sapienza Università di Roma. Da segnalare anche 10 contratti professionali ottenuti da istituzioni pubbliche e private nazionali per consulenza paleontologica, restauro di impronte di vertebrati, rilevamento geologico e analisi geotecniche. Nel complesso, tenuto anche conto della valenza internazionale, l'attività di formazione e ricerca del candidato è considerata eccellente.

Nel corso della sua attività scientifica il dott. Romano è stato Principal Investigator di quattro progetti internazionali, uno presso la Evolutionary Studies Institute (Sud Africa), due presso il Museum für Naturkunde, Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung (Germania) e uno finanziato dalla National Geographic Fundation. In ambito nazionale è stato Principal Investigator di un progetto del Programma Nazionale di Ricerca in Antartide e ha partecipato a altri sette progetti finanziati da Sapienza Università di Roma. Nel complesso, **la capacità progettuale** del candidato è considerata **eccellente.** 

Dal 2018 il candidato è Corresponding member della Subcomission on Permian Stratigraphy, della International Commission on Stratigraphy e dal 2019 Ordinary Member della International Commission on the History of Geological Sciences. Un'importante carica a livello nazionale del dott. Romano è quella di rappresentante CUN per i ricercatori per l'Area 04 Scienze della Terra. Il candidato ha anche partecipato a 14 scavi paleontologici di cui in Oklaoma e 13 in diverse località italiane. Nel complesso, l'attività descritta dimostra una **eccellente capacità organizzativa** del candidato.

Il dott. Romano ha presentato i risultati delle sue ricerche in **congressi internazionali** (14 abstracts) e **nazionali** (35 abstracts). In tre convegni nazionali è stato conveener di sessioni tematiche. Pertanto, il giudizio sull'attività del candidato in questo campo è **ottimo**.

Il candidato ha svolto anche **una eccellente attività di terza missione** per avere collaborato per due anni al Progetto Lauree Scientifiche volto alla divulgazione delle Scienze della Terra nelle scuole medie superiori e ad essere autore di numerosi contributi sul blog della sezione Geoitaliani della SGI, di due saggi di divulgazione scientifica e di numerosi interventi di disseminazione scientifica sui media. Inoltre, ha partecipato alle manifestazioni "Notte dei Musei" e "Notte Europea dei Ricercatori" e, nell'ambito museale è stato incaricato di realizzare la pannellistica esplicativa per la fruizione di un sito a orme di dinosauro e della progettazione di un sentiero geo-naturalistico.

Il candidato ha conseguito un **ottimo riconoscimento** della sua attività di ricerca attraverso la nomina a National Geographic Explorer e il ricevimento del Congress Grant per la partecipazione al Congresso internazionale STRATI 2019. Ha anche conseguito un Sepkoski Grant dalla Paleontological Society of America. Le sue qualità di ricercatore vengono anche riconosciute dalla cospicua attività di revisore di articoli scientifici e dal suo ruolo di editore in riviste internazionali. In particolare, il dott. Romano aaaaa fa parte dell'Editorial Board di Journal of Mediterranean Earth Sciences ed è Topic Editor della rivista ISI Life.

Il dott. Marco Romano ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di Il Fascia nel 2018. Infine, il candidato è membro di 3 associazioni scientifiche (nazionali ed internazionali) in campo paleontologico e geologico.

### **PUBBLICAZIONI PRESENTATE:**

Il candidato ha sottomesso per la valutazione 14 lavori tutti pubblicati su riviste ISI. In 12 risulta primo autore.

#### Pubblicazione 1

Romano M., & Nicosia U. (2014). Alierasaurus ronchii gen. et sp. nov., a caseid from the Permian of Sardinia, Italy. Journal of Vertebrate Paleontology, 34(4), 900–913. (2014 journal impact factor: 1,979; citazioni 22)

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: Lo studio è originale soprattutto perché descrive un nuovo genere e una nuova specie di Caseidae del Permiano della Sardegna.

Rigore metodologico: l'articolo è ben organizzato e la descrizione sistematica del materiale esaminato è rigorosa e utilizza una terminologia appropriata.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale in quanto focalizzata su un gruppo di tetrapodi sinapsidi di grande interesse per la comunità scientifica. L'impact factor 2014 della rivista è mediamente elevato (1,979).

<u>Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare</u>: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale mediamente rilevante (rivista che si colloca, nel 2014 nel primo quartile nella categoria Paleontology). Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: il candidato è **primo** di 2 autori ed è corrispondente autore. L'apporto del candidato appare significativo perché gli argomenti trattati nella pubblicazione sono congruenti con le sue competenze specifiche.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

#### Pubblicazione 2

Romano M., & Nicosia U. (2015). Cladistic analysis of Caseidae (Caseasauria, Synapsida): using Gap-Weighting Method to include taxa based on poorly known specimens. Palaeontology, 58, 1109-1130. (2015 journal impact factor: 2,312; citazioni 20). Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: La novità di questo studio è nell'uso del metodo gap-weithing per un'analisi cladistica dei caseidi che permette di includere nella filogenesi taxa basati su materiale frammentario.

Rigore metodologico: l'analisi cladistica in questo lavoro è molto rigorosa e risultati ottenuti sono discussi in maniera chiara ed esaustiva.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale perché tratta della storia dei primi ecosistemi a vertebrati terrestri. L'impact factor 2015 della rivista è mediamente elevato (2,312).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

<u>Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica:</u> collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2015 nel primo quartile nella categoria Paleontology).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: il candidato è **primo** di 2 autori ed è corrispondente autore. L'apporto del candidato appare significativo perché gli argomenti trattati nella pubblicazione sono congruenti con le sue competenze specifiche.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

### Pubblicazione 3

Romano M., Citton P., & Nicosia U. (2016). *Corroborating trackmaker identification through footprint functional analysis: the case study of* Ichniotherium *and* Dimetropus. Lethaia, 49, 102-116. (2015 journal impact factor: 2,281; citazioni 23). Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: l'approccio innovativo di questo lavoro sta nell'utilizzo dell'analisi funzionale per lo studio sistematico e biomeccanico delle orme fossili di tetrapodi.

Rigore metodologico: Il lavoro è ben organizzato, i metodi utilizzati sono rigorosi e gli obiettivi sono stati pienamente raggiunti. Rilevanza: La pubblicazione ha rilevanza internazionale perché presenta un nuovo metodo di studio per le orme di tetrapodi fossili applicato a icnogeneri molto noti alla comunità scientifica. L'impact factor 2015 della rivista è mediamente elevato (2,281). Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2016 nel primo quartile nella categoria Paleontology).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: il candidato è **primo** di 3 autori ed è corrispondente autore. L'apporto del candidato appare significativo perché gli argomenti trattati nella pubblicazione sono congruenti con le sue competenze specifiche.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

#### **Pubblicazione 4**

**Romano M.**, & Citton P. (2017). *Crouching theropod at the seaside. Matching footprints with metatarsal impressions and theropod authopods: a morphometric approach*. Geological Magazine, 154, 946-962. (**2017 journal impact factor: 2,341; citazioni 25**) Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: Anche questo articolo si distingue per l'utilizzo di un innovativo approccio integrato per lo studio delle orme di teropodi fossili.

Rigore metodologico: la ricerca svolta è presentata in modo chiaro, l'analisi multivariata combinata con la morfometria geometrica conferisce solidità al lavoro; gli obiettivi sono stati pienamente raggiunti.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale perché focalizzata sullo studio di orme di dinosauri, un tema di grande impatto sulla comunità non solo scientifica. L'impact factor 2017 della rivista è mediamente elevato (2,341).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2017 nel primo quartile nella categoria Geology).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: il candidato è primo di 2 autori ed è corrispondente autore. L'apporto del candidato appare significativo perché gli argomenti trattati nella pubblicazione sono congruenti con le sue competenze specifiche.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

#### **Pubblicazione 5**

**Romano M.**, Brocklehurst N., & Fröbisch J. (2017). *Discrete and continuous character-based disparity analyses converge to the same macroevolutionary signal: a case study from captorhinids*. Scientific reports, 7(1), 17531. (**2017 journal impact factor: 4,122; citazioni 10**)

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: in questo articolo viene presentata per la prima volta una comparazione esaustiva tra la diversità e la disparità dei captorinidi, un importante gruppo basale di amnioti. Viene inoltre presentata una nuova filogenesi completa di questo gruppo. Rigore metodologico: il lavoro è ben organizzato e metodi, risultati e discussione sono presentati in maniera chiara mettendo bene in evidenza gli obiettivi raggiunti. L'analisi multivariata e l'analisi cladistica sono state condotta con un approccio rigoroso. Rilevanza: La pubblicazione ha elevata rilevanza internazionale perché analizza un gruppo di amnioti basali cruciale per comprendere gli stadi iniziali dell'evoluzione degli high-fiber erbivori. L'impact factor 2017 della rivista è molto elevato (4,122). Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale molto rilevante (rivista che si colloca, nel 2017 nel primo quartile nella categoria Multidisciplinary).

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: il candidato è primo di 3 autori ed è corrispondente autore. L'apporto del candidato appare significativo perché gli argomenti trattati nella pubblicazione sono congruenti con le sue competenze specifiche.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

### **Pubblicazione 6**

Romano M. (2017). Long bone scaling of caseid synapsids: a combined morphometric and cladistic approach. Lethaia, 50, 511-526. (2017 journal impact factor: 2,218; citazioni 15) Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: In questo articolo si propone una nuova interpretazione sulla variazione della taglia nei caseidi utilizzando un innovativo approccio metodologico combinando l'analisi di morfometria geometrica con quella cladistica.

*Rigore metodologico*: la ricerca svolta è presentata in modo chiaro, le analisi sono state condotte in maniera molto rigorosa e; gli obiettivi sono stati pienamente raggiunti.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale perché focalizzato su gruppo molto rappresentativo di sinapsidi del Paleozoico. L'impact factor 2017 della rivista è mediamente elevato (2,218).

<u>Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare</u>: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2017 nel primo quartile nella categoria Multidisciplinary).

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: Il candidato è l'unico autore della pubblicazione.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

## Pubblicazione 7

Citton P., Romano M., Carluccio R., Caracciolo F. D. A., Nicolosi I., Nicosia U., Speranza G., & Speranza F. (2017). *The first dinosaur tracksite from Abruzzi (Monte Cagno, Central Apennines, Italy)*. Cretaceous Research, 73, 47-59. (2017 journal impact factor: 1,928; citazioni 22).

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: vengono descritte le prime piste di orme fossili di dinosauri in Abruzzo utilizzando gli innovatici approcci della paleontologia virtuale, in particolare il rilievo aereo e la fotogrammetria digitale.

Rigore metodologico: l'articolo si presenta ben organizzato e l'obiettivo è pienamente raggiunto. La ricostruzione 3D delle piste con la fotogrammetria e la relativa analisi supportano i risultati ottenuti.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale perché tratta di orme di dinosauri, un argomento di grande impatto scientifico. L'impact factor 2017 della rivista è mediamente elevato (1,928).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale mediamente rilevante (rivista che si colloca, nel 2017 nel primo quartile nella categoria Paleontology). Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: il candidato è secondo di 8 autori e non è corrispondente autore. L'apporto del candidato appare significativo perché gli argomenti trattati nella pubblicazione sono congruenti con le sue competenze specifiche.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

#### **Pubblicazione 8**

Romano M., Brocklehurst N., & Fröbisch J. (2018). The postcranial skeleton of Ennatosaurus tecton (Synapsida, Caseasauria, Caseidae). Journal of Systematic Palaeontology, 16(13),

1097-1122. (2018 journal impact factor: 2,315; citazioni 11).

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

*Originalità*: In questo studio viene descritto per la prima volta in maniera dettagliata lo scheletro postcraniale di *Ennatosaurus* tecton una specie di Caseidae rinvenuta in Russia. Altra importante 'novità' di questo lavoro è la ricostruzione tridimensionale dello scheletro e dell'animale *in vivo* utilizzando le metodologie della fotogrammetria 3D.

Rigore metodologico: l'articolo è ben scritto e i risultati ottenuti sono supportati da analisi rigorose (es.: analisi multivariata). Rilevanza: La pubblicazione ha rilevanza internazionale perché tratta un gruppo di sinapsidi basali di grande importanza scientifica. L'impact factor 2018 della rivista è mediamente elevato (2,315).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2018 nel primo quartile nella categoria Paleontology).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: il candidato è **primo** di 3 autori ed è corrispondente autore. L'apporto del candidato appare significativo perché gli argomenti trattati nella pubblicazione sono congruenti con le sue competenze specifiche.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

## **Pubblicazione 9**

**Romano M.**, Manni, R., Venditti, E., Nicosia, U., & Cipriani, A. (2019). *First occurrence of a Tylosaurinae mosasaur from the Turonian of the Central Apennines, Italy*. Cretaceous Research, 96, 196-209. (**2019 journal impact factor: 1,854; citazioni 8**). Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: il dato nuovo e importante di questo lavoro è il ritrovamento di un dente di mososauro nel nell'Appennino centrale: benché si tratti di un reperto frammentario, rappresenta la segnalazione più meridionale dei Tylosaurini nel Cretaceo superiore. Rigore metodologico: il lavoro si presenta ben organizzato e l'obiettivo è pienamente raggiunto. L'attribuzione del reperto a un tilosaurino è supportata da una robusta analisi comparativa.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale in quanto tratta i Mosasauri, un gruppo iconico di rettili marini del Mesozoico. L'impact factor 2019 della rivista è mediamente elevato (1,854).

<u>Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare</u>: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale mediamente rilevante (rivista che si colloca, nel 2019 nel primo quartile nella categoria Paleontology). Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: il candidato è **primo** di 5 autori ed è corrispondente autore. L'apporto del candidato appare significativo perché gli argomenti trattati nella pubblicazione sono congruenti con le sue competenze specifiche.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

### **Pubblicazione 10**

Romano M., & Rubidge B. (2019). Long bone scaling in Captorhinidae: does limb bones scale according to elastic similarity in sprawler basal amniotes?. Lethaia, 52(3), 389-402. (2019 journal impact factor: 2,111; citazioni 5).

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: In questo articolo si propone una nuova interpretazione sulla variazione della taglia nei captorinidi utilizzando un innovativo approccio metodologico con l'uso di analisi multivariata.

Rigore metodologico: il lavoro svolto è presentato in modo chiaro, l'analisi multivariata è molto rigorosa e conferisce solidità al lavoro; gli obiettivi sono stati pienamente raggiunti.

*Rilevanza:* La pubblicazione ha rilevanza internazionale perché tratta un gruppo molto rappresentativo di sauropsidi che cruciale per ricostruire la biologia degli amnioti basali. L'impact factor 2017 della rivista è mediamente elevato (2,111).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2019 nel primo quartile nella categoria Multidisciplinary).

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: il candidato è **primo** di 2 autori ed è corrispondente autore. L'apporto del candidato appare significativo perché gli argomenti trattati nella pubblicazione sono congruenti con le sue competenze specifiche.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

#### **Pubblicazione 11**

Rubidge B., Govender R., & Romano M. (2019). The postcranial skeleton of the basal tapinocephalia dinocephalian Tapinocaninus pamelae (Synapsida: Therapsida) from the South African Karoo Supergroup. Journal of Systematic Palaeontology, 17(20), 1767-1789. (2019 journal impact factor: 2,833; citazioni 5).

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: In questo lavoro si descrive per la prima volta lo scheletro postcraniale del sinapside *Tapinocaninus*, si ricostruisce la postura di un dinocefaliano e viene fatta luce su alcuni aspetti delle enigmatiche relazioni filetiche dei primi tetrapodi. *Rigore metodologico*: dopo una esaustiva introduzione storica e un'articolata presentazione dei materiali e dei metodi, segue una dettagliata descrizione dei reperti che evidenzia le esaminata che evidenzia notevoli conoscenze a tematica viene presenta in modo chiaro, raggiungendo pienamente l'obiettivo di illustrare l'evoluzione e le relazioni filogenetiche dei primi terapsidi. *Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale perché focalizzato sull'ecologia e l'evoluzione dei tetrapodi basali rinvenuti nel famoso giacimento del Karoo. L'impact factor 2019 della rivista è mediamente elevato (2,833).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2019 nel primo quartile nella categoria Paleontology).

Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione: il candidato è ultimo di 3 autori ed è corrispondente autore. L'apporto del candidato appare significativo perché gli argomenti trattati nella pubblicazione sono congruenti con le sue competenze specifiche.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

#### **Pubblicazione 12**

Romano M., Bernardi M., Petti F.M., Rubidge B., Hancox J., & Benton M.J. (2020). *Early Triassic terrestrial tetrapod fauna: a review*. Earth-Science Reviews, https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2020.103331. (2020 journal impact factor: 9,724; citazioni 8). Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: Questo articolo presenta quella che forse è la revisione più completa ed esaustiva della fauna a tetrapodi terrestri. Un'importante 'novità' è la messa in evidenza di una inaspettata continuità tra la fauna di fine Permiano con quella del Triassico Inferiore.

Rigore metodologico: i dati sono presentati in maniera chiara ed esaustiva. Le faune fossili sono descritte in maniera dettagliata, combinando le informazioni tratte dai ritrovamenti scheletrici con quelle ricavate dalle orme, tutto quanto corredato da un dettagliato inquadramento cronostratigrafico. Obiettivi pienamente raggiunti.

*Rilevanza*: La pubblicazione ha notevole rilevanza internazionale perché tratta di un periodo cruciale per la storia dei tetrapodi terrestri e di quella che è universalmente considerata la più grande estinzione di massa. L'impact factor 2017 della rivista è notevolmente elevato (9.724).

<u>Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare</u>: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale molto rilevante (rivista che si colloca, nel 2020 nel primo quartile nella categoria Earth and Planetary Sciences).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: il candidato è **primo** di 6 autori ed è corrispondente autore. L'apporto del candidato appare significativo perché gli argomenti trattati nella pubblicazione sono congruenti con le sue competenze specifiche.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: ECCELLENTE

## **Pubblicazione 13**

Romano M., Citton P., & Avanzini M. (2020). A review of the concepts of 'axony' and their bearing on tetrapod ichnology, Historical Biology, 32, 611-619 (2020 journal impact factor: 2,259; citazioni 6)

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: In questo articolo viene messo in discussione in maniera originale il concetto di "axony" nell'ambito della icnologia dei tetrapodi.

Rigore metodologico: articolo di facile lettura che illustra in maniera chiara il diverso significato di "axony" (geometrico, funzionale, locomotorio).

*Rilevanza*: La pubblicazione ha rilevanza internazionale perché focalizzata su aspetti importanti che riguardano lo studio delle orme fossili dei tetrapodi. L'impact factor 2020 della rivista è mediamente elevato (2,259).

<u>Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare</u>: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale rilevante (rivista che si colloca, nel 2020 nel primo quartile nella categoria Agricoltural and Biological Sciences).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: il candidato è **primo** di 3 autori ed è corrispondente autore. L'apporto del candidato appare significativo perché gli argomenti trattati nella pubblicazione sono congruenti con le sue competenze specifiche.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

#### Pubblicazione 14

Romano, M., Manucci, F., Rubidge, B., & Van Den Brandt, M. (2021). *Volumetric body mass estimate and in-vivo reconstruction of the Russian pareiasaur Scutosaurus karpinskii*. Frontiers in Ecology and Evolution, 9, 386. (2021 journal impact factor: 4,171; citazioni 1)

### Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza:

Originalità: L'aspetto originale di questa pubblicazione è l'utilizzo della modellazione 3D applicata a uno scheletro di Pareiasauride per la stima della massa corporea. Da sottolineare l'utilizzo di metodologie innovative nell'ambito della paleontologia virtuale. Rigore metodologico: l'articolo è scritto e confezionato molto bene ed è corredato da illustrazioni curate ed efficaci. I metodi sono presentati in maniera chiara e gli obiettivi prefissati sono stati tutti raggiunti.

*Rilevanza*: Sia per gli approcci metodologici utilizzati che per l'argomento trattato la pubblicazione ha un'elevata rilevanza internazionale. L'impact factor 2020 della rivista è molto elevato (4,171).

Congruenza con il settore concorsuale e con il settore scientifico-disciplinare: la pubblicazione è pienamente congruente con la declaratoria del SSD GEO/01.

Rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: collocazione editoriale molto rilevante (rivista che si colloca, nel 2020 nel primo quartile nella categoria Ecology, Evolution, Behaviour and Systematics).

<u>Determinazione analitica dell'apporto individuale del candidato nel caso di lavori in collaborazione</u>: il candidato è **primo** di 4 autori ed è corrispondente autore. L'apporto del candidato appare significativo perché gli argomenti trattati nella pubblicazione sono congruenti con le sue competenze specifiche.

GIUDIZIO COMPLESSIVO: OTTIMO

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La produzione scientifica del dott. Marco Romano è attestata da 93 pubblicazioni scientifiche peer-reviewed, 2 pubblicazioni scientifiche non peer-reviewed, 14 abstract a congressi internazionali e 35 abstracts a congressi nazionali. Inoltre, risulta Guest Editor di tre volumi pubblicati dalla Società Geologica Italiana.

Gli indici bibliometrici, rilevati dalla banca dati Scopus, alla data di presentazione della domanda del presente concorso riportano, a partire dal 2008, 83 pubblicazioni con un numero totale di 741 citazioni (numero medio di citazioni per pubblicazione: 8,9) ed un impact factor totale pari a 332,8 (impact factor medio per pubblicazione: 4). L' H-index del candidato, sempre riportato su Scopus a tale data, è 15.

## Valutazione sulla produzione complessiva

Nel complesso, presi in considerazione il volume delle pubblicazioni e relativi valori bibliometrici e tenuto conto anche della continuità dell'attività di ricerca, la **produzione scientifica** del dott. Romano è considerata **eccellente**.

### **GIUDIZIO COLLEGIALE**

## Valutazione sui titoli

Tenendo conto delle analisi dettagliate esposte nei giudizi individuali, la commissione è concorde nel definire per il dott. Marco Romano le seguenti valutazioni collegiali:

Dottorato di ricerca, o titoli equipollenti, conseguito in Italia o all'Estero	eccellente
Eventuale attività didattica a livello universitario svolta in Italia o all'Estero	ottima
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	eccellente
Realizzazione di (o partecipazione a) attività progettuale su bandi competitivi	eccellente
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca di rilevanza nazionale e	
internazionale, o partecipazione agli stessi	eccellente
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	ottima
Terza missione	eccellente

Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	ottima
Altro (abilitazione ASN)	conseguita

# Valutazioni sulla singola pubblicazione

Tenendo conto delle analisi dettagliate esposte nei giudizi individuali, la commissione è concorde nel definire le seguenti valutazioni collegiali:

1. Romano M., & Nicosia U. (2014). <i>Alierasaurus ronchii</i> gen. et sp. nov., a caseid from the Permian of Sardinia, Italy. Journal of Vertebrate Paleontology, 34(4), 900–913. (2014 journal impact factor: 1,979; citazioni 22)	OTTIMO
2. Romano M., & Nicosia U. (2015). Cladistic analysis of Caseidae (Caseasauria, Synapsida): using Gap-Weighting	
Method to include taxa based on poorly known specimens. Palaeontology, 58, 1109-1130. (2015 journal impact	OTTIMO
factor: 2,312; citazioni 20)	OTTIMO
3. <b>Romano M.</b> , Citton P., & Nicosia U. (2016). Corroborating trackmaker identification through footprint functional	
analysis: the case study of <i>Ichniotherium</i> and <i>Dimetropus</i> . Lethaia, 49, 102-116. ( <b>2015 journal impact factor:</b>	OTTIMO
2,281; citazioni 23)	OTTIVIO
4. <b>Romano M.</b> , & Citton P. (2017). Crouching theropod at the seaside. Matching footprints with metatarsal	
impressions and theropod authopods: a morphometric approach. Geological Magazine, 154, 946-962. (2017)	OTTIMO
journal impact factor: 2,341; citazioni 25)	OTTIIVIO
5. <b>Romano M.</b> , Brocklehurst N., & Fröbisch J. (2017). Discrete and continuous character-based disparity analyses	
converge to the same macroevolutionary signal: a case study from captorhinids. Scientific reports, 7(1), 17531.	OTTIMO
(2017 journal impact factor: 4,122; citazioni 10)	OTTIMO
6. <b>Romano M</b> . (2017). Long bone scaling of caseid synapsids: a combined morphometric and cladistic approach.	
Lethaia, 50, 511-526. (2017 journal impact factor: 2,218; citazioni 15)	OTTIMO
7. Citton P., Romano M., Carluccio R., Caracciolo F. D. A., Nicolosi I., Nicosia U., Speranza G., & Speranza F. (2017).	
The first dinosaur tracksite from Abruzzi (Monte Cagno, Central Apennines, Italy). Cretaceous Research, 73, 47-59.	BUONO
(2017 journal impact factor: 1,928; citazioni 22)	200.10
8. Romano M., Brocklehurst N., & Fröbisch J. (2018). The postcranial skeleton of <i>Ennatosaurus tecton</i> (Synapsida,	
Caseasauria, Caseidae). Journal of Systematic Palaeontology, 16(13),1097-1122. (2018 journal impact factor:	OTTIMO
2,315; citazioni 11)	0111110
9. <b>Romano M.</b> , Manni, R., Venditti, E., Nicosia, U., & Cipriani, A. (2019). First occurrence of a Tylosaurinae	
mosasaur from the Turonian of the Central Apennines, Italy. Cretaceous Research, 96, 196-209. (2019 journal	BUONO
impact factor: 1,854; citazioni 8)	200.10
10. Romano M., & Rubidge B. (2019). Long bone scaling in Captorhinidae: does limb bones scale according to	
elastic similarity in sprawler basal amniotes?. Lethaia, 52(3), 389-402. (2019 journal impact factor: 2,111; citazioni	OTTIMO
5)	0111110
11. Rubidge B., Govender R., & Romano M. (2019). The postcranial skeleton of the basal tapinocephalid	
dinocephalian Tapinocaninus pamelae (Synapsida: Therapsida) from the South African Karoo Supergroup. Journal	OTTIMO
of Systematic Palaeontology, 17(20), 1767-1789. (2019 journal impact factor: 2,833; citazioni 5)	0111110
12. <b>Romano M.</b> , Bernardi M., Petti F.M., Rubidge B., Hancox J., & Benton M.J. (2020). Early Triassic terrestrial	
tetrapod fauna: a review. Earth-Science Reviews, https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2020.103331. (2020 journal	ECCELLENTE
impact factor: 9,724; citazioni 8)	LCCLLLIVIE
13. <b>Romano M.</b> , Citton P., & Avanzini M. (2020). A review of the concepts of 'axony' and their bearing on	
tetrapod ichnology, Historical Biology, 32, 611-619 ( <b>2020 journal impact factor: 2,259; citazioni 6</b> ).	OTTIMO
14. Romano, M., Manucci, F., Rubidge, B., & Van Den Brandt, M. (2021). Volumetric body mass estimate and in-	
vivo reconstruction of the Russian pareiasaur Scutosaurus karpinskii. Frontiers in Ecology and Evolution, 9, 386.	OTTIMO
(2021 journal impact factor: 4,171; citazioni 1)	

# Valutazione sulla produzione complessiva

Tenendo conto delle analisi dettagliate esposte nei giudizi individuali, la commissione è concorde nel definire la produzione scientifica complessiva del dott. Marco Romano **ECCELLENTE** 

La Commissione termina i propri lavori alle ore 19:30 Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Francesco L. Chiocci

Elsa Gliozzi (in telematica)

Giovanni Bianucci (in telematica)