

CODICE CONCORSO 2024POR010

PROCEDURA VALUTATIVA DI CHIAMATA PER LA COPERTURA DI N°1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI 1° FASCIA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMI 5 E 6, DELLA LEGGE N.240/2010 PER IL GSD 04/GEOS-02 (EX SC 04/A2) SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE GEOS-02/B (EX SSD GEO/02) PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA – FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI BANDITA CON D.R. D.R. n. 1343/2024 del 13/06/2024

RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice della suddetta procedura valutativa nominata con D.R. n. 1784/2024 del 18/07/2024 pubblicato sul sito web di Ateneo in data 18/07/2024, composta da:

Prof. Domenico Cosentino presso il Dipartimento di Scienze, SSD GEOS-02/B dell'Università degli Studi di Roma 3.

Prof. Salvatore Critelli presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente SSD GEOS-02/B dell'Università degli Studi della Calabria.

Prof. Salvatore Milli presso il Dipartimento di Scienze della Terra, SSD GEOS-02/B dell'Università degli Studi di SAPIENZA Università di Roma

avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale, si riunisce il giorno 17 settembre 2024 alle ore 10:15 per la stesura della relazione finale riassuntiva dei lavori svolti.

Nella **riunione preliminare** (svolta per via telematica) che si è tenuta il giorno 9 settembre alle ore 15:00 la Commissione ha provveduto ad eleggere il Presidente ed il Segretario, attribuendo tali funzioni rispettivamente al Prof. Salvatore Milli ed al Prof. Salvatore Critelli ed ha individuato quale termine per la conclusione dei lavori concorsuali il giorno 9 ottobre 2024.

Ciascun commissario ha dichiarato che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.Lgs. 1172/1948, con gli altri Membri della Commissione.

La Commissione ha quindi provveduto, con apposito verbale, a prendere atto dei criteri di selezione previsti nel bando per la valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum, dell'attività didattica (se prevista) dei candidati ed a consegnarlo al responsabile amministrativo della procedura, affinché provvedesse ad assicurarne la pubblicazione sul sito dell'Ateneo.

Nella **seconda riunione** (svolta per via telematica) che si è tenuta il giorno 17 settembre 2024 a partire dalle 9.30 ciascun commissario, presa visione dell'elenco ufficiale dei candidati, ha dichiarato che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.Lgs. 1172/1948, con i candidati stessi.

La Commissione, tenendo conto dei criteri di valutazione contenuti nel bando, ha preso in esame la documentazione trasmessa dall'unico candidato in formato elettronico ed ha proceduto a stendere un profilo curricolare, una valutazione collegiale del profilo curricolare, una valutazione complessiva di merito dell'attività di ricerca analizzando i lavori in collaborazione (**ALLEGATO 1 alla presente relazione**).

Al termine la Commissione, all'unanimità, sulla base delle valutazioni formulate, ha individuato il candidato: LUCA ALDEGA

quale vincitore per la procedura valutativa di chiamata ai sensi dell'art. **24, commi 5 e 6**, della legge dell'art. 24, commi 5 e 6, della legge n.240/2010 per il Gruppo Scientifico Disciplinare 04/GEOS-02 (EX SC 04/A2) Settore Scientifico Disciplinare GEOS-02/B (EX SSD GEO/02) presso il Dipartimento di Scienze della Terra - Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali.

La Commissione dichiara conclusi i lavori e trasmette i verbali firmati digitalmente delle singole riunioni e della relazione finale riassuntiva (con allegato il giudizio espresso sull'unico candidato) in formato pdf e in formato word (o pdf convertito da word) unitamente ad una nota di accompagnamento – al responsabile amministrativo della procedura per i conseguenti adempimenti all'indirizzo: scdocenti@uniroma1.it.

I verbali e la relazione finale riassuntiva (con i relativi allegati) saranno resi pubblici per via telematica sul sito dell'Ateneo.

La Commissione termina i lavori alle ore 10:30 del giorno 17 settembre 2024

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE:

Prof. Salvatore Milli (Presidente)

Prof. Salvatore Critelli (Segretario)

Prof. Domenico Cosentino (Membro)

ALLEGATO N. 1 ALLA RELAZIONE FINALE

Candidato LUCA ALDEGA

Profilo curriculare

Il candidato è Professore Associato (SSD GEOS-02/B, EX GEO/02) dal 2019 presso SAPIENZA Università di Roma, Dipartimento di Scienze della Terra. Inoltre, risulta abilitato al ruolo di professore di prima fascia per il GSD 04/GEOS-02 (EX SC 04/A2) dal 2017 (primo quadrimestre della sessione 2016-2018). Ha conseguito la Laurea in Scienze Geologiche nel 2001 e il Dottorato di Ricerca in Geodinamica presso l'Università degli Studi "Roma 3" nel 2005. E' stato assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Geologiche dell'Università degli Studi Roma 3 dal 2005 al 2009 e Ricercatore presso SAPIENZA Università di Roma, Dipartimento di Scienze della Terra dal 2010 al 2019. E' stato inoltre "Visiting Researcher" nel 2003 presso l'U.S. Geological Survey, Boulder, Colorado, USA, e nel 2008 presso il Department of Mineralogy, Natural History Museum, London.

La sua preparazione scientifica si è avvalsa anche della partecipazione a scuole e stage in Italia e all'estero a partire dal 2002 e fino al 2013.

L'attività di ricerca e di collaborazione scientifica del candidato rientra pienamente nell'SSD GEOS-02/B/05, con particolare riguardo a:

- 1) Ricostruzione dell'evoluzione termica e della storia di seppellimento-esumazione dei bacini sedimentari e delle aree di catena;
- 2) Metodologie integrate (geologia stratigrafica, geologia strutturale, inclusioni fluide, mineralogia delle argille, analisi ottica della materia organica) per la definizione di paleocircuiti geotermici a media e bassa entalpia;
- 3) Evoluzione termica e spazio-temporale di successioni sedimentarie fagliate e zone di faglia mediante diffrazione a raggi X, isotopi stabili (H, C, O) e tecniche radiometriche (K-Ar e U-Pb);

Egli ha inoltre avuto collaborazioni scientifiche e professionali con diverse istituzioni nazionali e internazionali a partire dal 2002 e collabora attualmente su diverse tematiche di ricerca con il Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche ed Ambientali dell'Università degli Studi di Bologna, con il Norges Geologiske Undersøkelse e con Department of Earth Science della Sultan Qaboos University.

A partire dal 2000 il candidato ha partecipato a numerosi progetti di ricerca nazionali e internazionali (CNR, PRIN, IV Programma di Ricerca CUIA, DARIUS PROGRAMME, Progetti di Ateneo, Ministero degli Affari Esteri, Direzione Generale per la Promozione del Sistema Paese, Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación, PNRR), su argomenti coerenti con quelli del SSD, in qualità di responsabile scientifico o collaboratore.

Il candidato ha vinto il premio "Luigi dell'Anna 2007" conferito dall'Associazione Italiana per lo Studio delle Argille – Onlus; e i premi "Giorgio Dal Piaz" (2010) e "Secondo Franchi" (2013, 2016) conferiti dalla Società Geologica Italiana. E' stato inoltre vincitore di una borsa di studio Accademia Nazionale dei Lincei-Royal Society nel 2008. Ha ottenuto riconoscimento per eccellente insegnamento universitario da parte della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali di SAPIENZA Università di Roma nel 2014 e nel 2018 e una serie di riconoscimenti per l'eccellente revisione di articoli scientifici da parte di riviste internazionali nel 2015, 2016 e 2017. Ha avuto due premi come miglior poster presentati a congressi nel 2016 da parte della Società Geologica Italiana e due premi come miglior articolo scientifico da parte della rivista Journal of Structural Geology nel 2021 e 2022.

Dal 2005 al 2014 è stato organizzatore di diversi eventi scientifici a livello nazionale e internazionale, revisore di progetti di ricerca nel 2014, 2015, 2021, 2024 per università italiane e straniere e dei prodotti della VQR nel 2016 e nel 2021.

Il candidato ha partecipato, nel corso degli anni a congressi, workshop e convegni nazionali e internazionali, presentando, complessivamente 199 lavori.

Il candidato ha svolto lavoro di revisione di articoli scientifici per numerose riviste internazionali a partire dal 2010; egli è inoltre membro dell'Editorial Board della rivista "Minerals" e Associate Editor della rivista "Frontiers in Earth Sciences".

Complessivamente il candidato presenta 94 articoli su riviste internazionali, 17 articoli su riviste nazionali e 2 articoli in libri. Prendendo come riferimento Scopus, risulta che le citazioni totali, sono 2024, l'H index è 30, mentre l'H index Normalizzato è 1,36.

Dal 2000 al 2010 il candidato ha svolto attività didattica di supporto per i corsi di Laboratorio di Cartografia Geologica, Campo di Introduzione al Terreno, Introduzione alla Geologia, Geologia I e II e per il dottorato di ricerca, presso l'Università degli Studi di Roma 3. A partire dal 2010 ha svolto attività didattica di supporto, inizialmente per il corso di Geologia e Rilevamento del Vulcanico e, successivamente per i corsi di Fondamenti di Rilevamento Geologico, Tirocinio di Rilevamento Geologico e Rilevamento e Analisi per la Cartografia Tematica, presso SAPIENZA Università di Roma. Presso quest'ultima sede universitaria è titolare, dal 2011, del corso di Geologia e Dinamica Sedimentaria (Laurea Triennale in Scienze Ambientali) e, dal 2021, del corso di Introduzione alle Scienze della Terra, per il corso di Laurea Triennale in Scienze Naturali.

E' stato inoltre docente in corsi avanzati per dottorandi presso l'Università di Roma 3 (2007-2009) e di Perugia (2013-2014), di Master di II livello presso SAPIENZA Università di Roma (2014-2018) e di aggiornamento professionale presso il CNR (2006).

È relatore di 25 tesi di laurea tra triennali e magistrali, docente di riferimento per 3 assegni di ricerca e tutor e co-tutor di 6 tesi di Dottorato di Ricerca presso l'Università di Roma 3 e SAPIENZA Università di Roma.

Dal 2010 ha svolto attività didattica per la diffusione della Cultura Scientifica e delle Scienze della Terra presso SAPIENZA Università di Roma e presso le Scuole secondarie superiori.

Dal 2011 ha svolto diversi incarichi istituzionali presso SAPIENZA Università di Roma, e presso l'Università di Roma 3.

Valutazione collegiale del profilo curricolare

L'attività di ricerca del candidato si è incentrata su tematiche pienamente coerenti con quelle del settore scientifico-disciplinare GEOS-02/B. In particolare, il candidato si è occupato: 1) della ricostruzione dell'evoluzione termica e della storia di seppellimento-esumazione di bacini sedimentari e ampi settori delle catene Appennino-Maghrebide, Pirenaica, degli Zagros e dei Monti dell'Oman; 2) di metodologie integrate (geologia stratigrafica, geologia strutturale, inclusioni fluide, mineralogia delle argille, analisi ottica della materia organica) per la definizione di paleocircuiti geotermici a media e bassa entalpia con particolare riguardo al margine peri-tirrenico e all'Argentina nord-occidentale; 3) dell'evoluzione termica e spazio-temporale di successioni sedimentarie fagliate e zone di faglia mediante diffrazione a raggi X, isotopi stabili (H, C, O) e tecniche radiometriche (K-Ar e U-Pb). I lavori sottomessi risultano di carattere innovativo in diversi campi geologici e la loro collocazione editoriale è di ottimo livello. Complessivamente, l'attività di ricerca del candidato, così come documentata dalla notevole produzione scientifica, risulta continua da un punto di vista temporale e, allo stesso tempo originale con elevato rigore metodologico. Il candidato dichiara, e la Commissione verifica, 111 prodotti nella Banca Dati SCOPUS, con un numero totale di citazioni pari a 2024, mentre il valore di h-index è pari a 30. Il candidato ha partecipato e presentato, anche come invited speaker, le sue ricerche scientifiche in numerosi congressi nazionali e internazionali ed ha partecipato a numerosi progetti di ricerca nazionali e internazionali in qualità di responsabile scientifico o collaboratore. In considerazione di quanto riportato, la produzione scientifica complessiva del candidato è giudicata **eccellente**.

L'attività didattica ricade pienamente nell'ambito delle discipline del SSD GEOS-02/B; essa, inizialmente di supporto e successivamente come titolare di corsi è stata svolta regolarmente e con continuità nel corso degli anni a partire dal 2000. Il numero di crediti (CFU) impartiti nei vari corsi d'insegnamento istituzionali (12) e in quelli di supporto (18) tenuti dal candidato è sicuramente consistente. A questo si aggiungono poi i seminari e i cicli di lezioni tenuti in vari contesti. Nel complesso l'attività didattica del candidato è giudicata **ottima**.

Il candidato ha svolto attività di terza missione mediante seminari tecnico-divulgativi, e altre attività riguardanti la diffusione della cultura scientifica e delle Scienze della Terra nell'ambito di attività di consulenza con Enti privati e pubblici. Nel complesso l'attività di terza missione è considerata **significativa**.

Sulla base di quanto detto in precedenza e tenendo conto delle valutazioni di cui sopra la commissione, dopo un approfondito esame del profilo scientifico, didattico e di terza missione esprime un giudizio **eccellente** sul candidato, che risulta pertanto pienamente meritevole di ricoprire il ruolo di professore di I fascia per il Gruppo Scientifico Disciplinare 04/GEOS-02 (Ex SC 04/A2) – Settore Scientifico Disciplinare GEOS-02/B (Ex GEO/02).

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Elenco delle pubblicazioni selezionate per la valutazione di merito (cfr. Art. 1 e Art.3 del bando di cui al D.R. n. 1343/2024 del 13/06/2024

1. CURZI M., **ALDEGA L.**, BILLI A., BOSCHI C., CARMINATI E., VIGNAROLI G., VIOLA G., BERNASCONI S.M. (2024). *Fossil chemical-physical (dis)equilibria between paleofluids and host rocks and their relationship to the seismic cycle and earthquakes*. *Earth-Science Reviews*, **254**, 104801.
Quartile: Q1 *Earth and Planetary Sciences*
IF rivista 2023: 10.8
Citazioni Scopus: 0
Posizione Candidato: 2°
Corresponding author: no
2. TAVANI S., SMERAGLIA L., FABBI S., **ALDEGA L.**, SABBATINO M., CARDELLO G.L., MARESCA A., SCHIRRIPIA SPAGNOLO G., KYLANDER-CLARK A., BILLI A., BERNASCONI S.M., CARMINATI E. (2023). *Timing, thrusting mode, and negative inversion along the Circeo thrust, Apennines, Italy: how the accretion-to-extension transition operated during slab rollback*. *Tectonics*, **42** (6), e2022TC007679.
Quartile: Q1 *Earth and Planetary Sciences*
IF rivista 2023: 3.3
Citazioni Scopus: 7
Posizione Candidato: 4°
Corresponding author: no
3. **ALDEGA L.**, CARMINATI E., SCHARF A. & MATTERN F. (2021). *Thermal maturity of the Hawasina units and origin of the Batinah Mélange (Oman Mountains): Insights from clay minerals*. *Marine and Petroleum Geology*, **133**, 105316.
Quartile: Q1 *Earth and Planetary Sciences*
IF rivista 2021: 5.361
Citazioni Scopus: 17
Posizione Candidato: 1°
Corresponding author: si

4. CORRADO S., SCHITO A., ROMANO C., GRIGO D., POE B.T., **ALDEGA L.**, CARICCHI C., DI PAOLO L. & ZATTIN M. (2020). *An integrated platform for thermal maturity assessment of polyphase, long-lasting sedimentary basins, from classical to brand-new thermal parameters and models: An example from the on-shore Baltic Basin (Poland)*. *Marine and Petroleum Geology*, 122, 104547.
Quartile: Q1 *Earth and Planetary Sciences*
IF rivista 2020: 4.348
Citazioni Scopus: 18
Posizione Candidato: 6°
Corresponding author: no
5. CURZI M., **ALDEGA L.**, BERNASCONI S., BERRA F., BILLI A., BOSCHI C., FRANCHINI S., VAN DER LELIJ R., VIOLA G. & CARMINATI E. (2020). *Architecture and evolution of an extensionally-inverted thrust (Mt. Tancia Thrust, Central Apennines): geological, structural, geochemical, and K-Ar geochronological constraints*. *Journal of Structural Geology*, 136, 104059.
Quartile: Q1 *Earth and Planetary Sciences*
IF rivista 2020: 3.571
Citazioni Scopus: 41
Posizione Candidato: 2°
Corresponding author: no
6. **ALDEGA L.**, VIOLA G., CASAS-SAINZ A., MARCÉN M., ROMÁN-BERDIEL T. & VAN DER LELIJ R. (2019). *Unraveling multiple thermo-tectonic events accommodated by crustal-scale faults in northern Iberia, Spain: Insights from K-Ar dating of clay gouges*. *Tectonics*, 38 (10), 3629-3651. doi: 10.1029/2019TC005585.
Quartile: Q1 *Earth and Planetary Sciences*
IF rivista 2019: 3.543
Citazioni Scopus: 33
Posizione Candidato: 1°
Corresponding author: si
7. CORRADO S., **ALDEGA L.**, PERRI F., CRITELLI S., MUTO F., SCHITO A. & TRIPODI V. (2019). *Detecting syn-orogenic extension and sediment provenance of the Cilento wedge top basin (southern Apennines, Italy): Mineralogy and geochemistry of fine-grained sediments and petrography of dispersed organic matter*. *Tectonophysics*, 750, 404-418.
Quartile: Q1 *Earth and Planetary Sciences*
IF rivista 2019: 3.048
Citazioni Scopus: 50
Posizione Candidato: 2°
Corresponding author: no
8. BALESTRA M., CORRADO S., **ALDEGA L.**, GASPARO MORTICELLI M., SULLI A., RUDKIEWICZ J.-L. & SASSI W. (2019). *Thermal and structural modeling of the Scillato wedge-top basin source-to-sink system: Insights into the Sicilian fold-and-thrust belt evolution (Italy)*. *Geological Society of American Bulletin*, 131 (11/12), 1763–1782. doi: 10.1130/B35078.1
Quartile: Q1 *Earth and Planetary Sciences*
IF rivista 2019: 3.558
Citazioni Scopus: 31
Posizione Candidato: 3°
Corresponding author: no

9. SMERAGLIA L., **ALDEGA L.**, BILLI A., CARMINATI E., DI FIORE F., GERDES A., ALBERT R., ROSSETTI F. & VIGNAROLI G. (2019). *Development of an intrawedge tectonic mélangé by out-of-sequence thrusting, buttressing, and intraformational rheological contrast, Mt. Massico ridge, Apennines, Italy*. *Tectonics*, 38 (4), 1223–1249.
Quartile: Q1 *Earth and Planetary Sciences*
IF rivista 2019: 3.543
Citazioni Scopus: 26
Posizione Candidato: 2°
Corresponding author: no
10. **ALDEGA L.**, BIGI S., CARMINATI E., TRIPPETTA F., CORRADO S. & KAVOOSI M.A. (2018). *The Zagros fold-and-thrust belt in the Fars province (Iran): II. Thermal evolution*. *Marine and Petroleum Geology*, 93, 376-390.
Quartile: Q1 *Earth and Planetary Sciences*
IF rivista 2018: 3.538
Citazioni Scopus: 34
Posizione Candidato: 1°
Corresponding author: si
11. SCHITO A., ANDREUCCI B., **ALDEGA L.**, CORRADO S., DI PAOLO L., ZATTIN M., SZANIAWSKI R., JANKOWSKI, L. & MAZZOLI, S. (2018). *Burial and exhumation of the western border of the Ukrainian Shield (Podolia): a multi-disciplinary approach*. *Basin Research*, 30, 532-549.
Quartile: Q1 *Earth and Planetary Sciences*
IF rivista 2018: 3.538
Citazioni Scopus: 26
Posizione Candidato: 3°
Corresponding author: no
12. SCHITO A., CORRADO S., TROLESE M., **ALDEGA L.**, CARICCHI C., CIRILLI S., GRIGO D., GUEDES A., ROMANO C., SPINA A. & VALENTIM B. (2017). *Assessment of thermal evolution of Paleozoic successions of the Holy Cross Mountains (Poland)*. *Marine and Petroleum Geology*, 80, 112-132.
Quartile: Q1 *Earth and Planetary Sciences*
IF rivista 2017: 3.281
Citazioni Scopus: 48
Posizione Candidato: 4°
Corresponding author: no
13. **ALDEGA L.**, CARMINATI E., SCHARF A., MATTERN F. & AL-WARDI M. (2017). *Estimating original thickness and extent of the Semail Ophiolite in the eastern Oman Mountains by paleothermal indicators*. *Marine and Petroleum Geology*, 84, 18-33.
Quartile: Q1 *Earth and Planetary Sciences*
IF rivista 2017: 3.281
Citazioni Scopus: 34
Posizione Candidato: 1°
Corresponding author: si
14. SCHITO A., CORRADO S., **ALDEGA L.** & GRIGO D. (2016). *Overcoming pitfalls of vitrinite reflectance measurements in the assessment of thermal maturity: the case history of the Lower Congo Basin*. *Marine and Petroleum Geology*, 74, 59-70.
Quartile: Q1 *Earth and Planetary Sciences*
IF rivista 2016: 2.888
Citazioni Scopus: 37
Posizione Candidato: 3°
Corresponding author: no

15. CARICCHI C., **ALDEGA L.** & CORRADO S. (2015). *Reconstruction of maximum burial along the Northern Apennines thrust wedge (Italy) by indicators of thermal exposure and modeling*. Geological Society of American Bulletin, 127 (3-4), 428-442. doi:10.1130/B30947.1
Quartile: Q1 *Earth and Planetary Sciences*
IF rivista 2015: 4.332
Citazioni Scopus: 35
Posizione Candidato: 2°
Corresponding author: no
16. **ALDEGA L.**, CORRADO S., CARMINATI E., SHABAN A. & SHERKATI S. (2014). *Thermal evolution of the Kuh-e-Asmari and Sim anticlines in the Zagros fold-and-thrust belt: implications for hydrocarbon generation*. Marine and Petroleum Geology, 57, 1-13.
Quartile: Q1 *Earth and Planetary Sciences*
IF rivista 2014: 2.639
Citazioni Scopus: 34
Posizione Candidato: 1°
Corresponding author: si

Tutte le pubblicazioni presentate dal candidato sono pienamente congruenti con le tematiche del GSD 04/GEOS-02 e dell'SSD GEOS-02/B, sebbene diverse di esse, per gli argomenti trattati, coprono tematiche che ricadono anche nell'ambito del SSD GEOS-02/C.

In cinque delle 16 pubblicazioni presentate il candidato è sia primo nome, sia corresponding author; nelle altre, pur collocandosi in diverse posizioni, il suo apporto risulta ben evidente e facilmente riconoscibile in relazione alla congruenza con le proprie tematiche di ricerca.

Tutte le pubblicazioni selezionate per la valutazione di merito ricadono nel quartile Q1 (*Earth and Planetary Sciences*); questo evidenzia sia la rilevanza scientifica della collocazione editoriale sia la sua diffusione all'interno della comunità scientifica che risulta quindi eccellente come dimostrano gli indici bibliometrici sopra riportati. In ogni caso per tutte le pubblicazioni presentano un elevato livello di originalità, innovatività e rigore metodologico.

Sulla base di quanto sopra riportato l'attività di ricerca del candidato è considerata **eccellente**.