

CODICE CONCORSO 2023POR007

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 SETTORE CONCORSUALE 04/A3 SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE GEO/05 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA - FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI BANDITA CON D.R. N. D.R. n. 1864/2023 del 12/07/2023

RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice della suddetta procedura valutativa nominata con D.R. n. 2312/2023 del 13.09.2023 pubblicato sul sito web di Ateneo in data 13 settembre 2023, composta da:

- Prof. Pantaleone De Vita presso il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente e delle Risorse, SSD GEO05 dell'Università degli Studi di Napoli Federico II;
- Prof. Claudia Meisina presso il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente SSD GEO05 dell'Università degli Studi di Pavia;
- Prof. Michele Saroli presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica, SSD GEO05 dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale.

avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale, si riunisce il giorno 16 ottobre 2023 alle ore 11:00 per via telematica.

si riunisce il giorno 16/10/2023 alle ore 12:25 per via telematica per la stesura della **relazione finale riassuntiva dei lavori svolti**.

Nella **riunione preliminare** (svolta per via telematica) che si è tenuta il giorno 6/10/2023

la Commissione ha provveduto ad eleggere il Presidente ed il Segretario, attribuendo tali funzioni rispettivamente al Prof. Claudia Meisina. ed al Prof. Pantaleone De Vita. ed ha individuato quale termine per la conclusione dei lavori concorsuali il giorno 5/11/2023.

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 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 16/10/2023 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 dai candidati in formato elettronico ed ha proceduto, per ciascuno di essi, a stendere un **profilo curriculare**, una **valutazione collegiale del profilo curriculare**, una **valutazione complessiva di merito dell'attività di ricerca** ed ha proceduto **all'analisi dei lavori in collaborazione (ALLEGATO 1 alla presente relazione)**.

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

MARTINO Salvatore

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 Settore Concorsuale 04/A3 Settore Scientifico Disciplinare GEO/05 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 allegati tutti i giudizi espressi sui candidati) 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 13:00 del giorno 16/10/2023

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

Prof. Pantaleone De Vita (Segretario)

Prof. Claudia Meisina (Presidente)

Prof. Michele Saroli (Membro)

ALLEGATO 1 ALLA RELAZIONE FINALE

Candidato MARTINO Salvatore

Profilo curricolare

Salvatore Martino è Professore Associato di Geologia Applicata (SSD GEO/05) dal 1/10/2015 presso l'Università di Roma "La Sapienza" – Dipartimento di Scienze della Terra. Inoltre, risulta abilitato al ruolo di professore di prima fascia dal 20/07/2017 per il SC 04/A3. Ha conseguito la Laurea in Scienze Geologiche (indirizzo Geologia Applicata) nel 1998 e il Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" nel 2002. E' stato Ricercatore presso Università di Roma "La Sapienza" – Dipartimento di Scienze della Terra e presso il Research Center for Geological Risks (CERI) per il SSD GEO/05 dal 1/03/2007 al 1/10/2015.

L'attività di ricerca e di collaborazione scientifica del candidato rientra pienamente nel settore GEO/05, con particolare riguardo a: 1) studio dei meccanismi di frana tramite attività sul campo e modellazione ingegneristico-geologica con particolare attenzione ai fenomeni franosi sismo-indotti; 2) effetti indotti dalla gravità negli ammassi rocciosi: implicazioni sul comportamento reologico, applicazione di approcci al continuo equivalente per l'uso numerico delle proprietà meccaniche, il monitoraggio micro e nano-sismico di fratture per la mitigazione del rischio; 3) analisi della risposta sismica locale mediante registrazioni strumentali e modelli numerici, con particolare attenzione alle interazioni tra frane indotte da terremoti e onde sismiche; 4) progettazione e gestione di campi sperimentali finalizzata allo studio e al monitoraggio dei fattori preparatori e scatenanti delle frane dovute al crollo di pareti rocciose.

Dal 2000 il candidato ha partecipato a numerosi progetti di ricerca nazionali e internazionali (MURST, PRIN, POR, Galileo, Horizon 2020, PNRR), su argomenti coerenti con quelli della Geologia Applicata, in qualità di collaboratore o responsabile scientifico.

Nel 2004 ha vinto il premio "Young Author Award for 2004" del Quarterly Journal of Engineering Geology and Hydrogeology (Geological Society of London), nel 2016 ha vinto il premio AIGA come migliore giovane ricercatore in Geologia Applicata.

Dal 2013 è membro dell'Editorial Board dell' "Italian Journal of Engineering Geology and Environment (IJEGE)", dal 2021 è editore associato di Terra Nova (© John Wiley & Sons Ltd) – e dal 2023 co-editore del libro "Geohazards and Disasters: modelling scenarios as a challenge for future"

Dal 2000 al 2023 il candidato ha svolto regolarmente e con continuità attività didattica per i Corsi di Laurea in Ingegneria Civile (dal 2011 Civile e Ambientale), di Laurea Specialistica in Geologia Applicata all'Ingegneria ed alla Pianificazione Territoriale, di Laurea Magistrale in Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio ed ai Rischi, di Laurea Triennale in Scienze Geologiche quale titolare dei corsi di Modelli di Analisi di Stabilità dei Versanti, Complementi di Geologia Applicata e Modelli di Analisi di Stabilità dei Versanti, Stabilità dei Versanti, Geologia Applicata – Il modulo: meccanica delle terre e delle rocce, Rischi Geologici e Pianificazione Territoriale – Il modulo: Risposta Sismica Locale, Risposta Sismica Locale.

È stato inoltre docente in corsi di Master e di aggiornamento professionale presso il Research Center for Geological Risks (CERI), sempre su discipline ricomprese nel SSD GEO/05. Ha partecipato anche al programma Erasmus Teaching Staff Mobility nell'A.A 2012-2013. Ha tenuto numerosi seminari presso diverse università italiane e straniere. È relatore di 84 tesi di laurea magistrale, e supervisore di 7 tesi di Dottorato di Ricerca presso l'Università di Roma La Sapienza.

Dal 2015 è Direttore del Laboratorio di Geologia Applicata "Marcello Zalaffi" del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Roma "Sapienza" e Responsabile Scientifico del laboratorio naturale "AcutoFieldLab" sito presso la Cava Prenestina di Acuto (Frosinone), realizzato per il Progetto di Eccellenza 2015-2021 del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Roma "Sapienza" (dal 01/01/2021 ad oggi). È Membro

del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato "Vito Volterra" dell'Università di Roma "Sapienza" dal 01/01/2021 e del Consiglio del Museo Universitario di Scienze della Terra (MUST) dell'Università di Roma "Sapienza" (dal 01/04/2016). È responsabile di unità operativa per il "Centro di Microzonazione Sismica e le sue applicazioni" per attività di "Supporto e coordinamento tecnico-scientifico per le attività di microzonazione sismica dei territori colpiti dagli eventi sismici a far data dal 24 agosto 2016". È membro della Commissione per il Progetto di Eccellenza (MUR) del Dipartimento di Scienze della Terra (quinquennio 2019-2023). È stato ed è attualmente responsabile scientifico di numerose convenzioni tecnico-scientifiche con Enti pubblici e privati.

Valutazione collegiale del profilo curricolare

L'attività di ricerca del candidato si è incentrata su tematiche pienamente coerenti con quelle del settore scientifico-disciplinare GEO/05. In particolare, il candidato si è occupato di : 1) studio dei meccanismi di frana tramite attività sul campo e modellazione ingegneristico-geologica con particolare attenzione ai fenomeni franosi sismo-indotti; 2) effetti indotti dalla gravità negli ammassi rocciosi: implicazioni sul comportamento reologico, applicazione di approcci al continuo equivalente per l'uso numerico delle proprietà meccaniche, il monitoraggio micro e nano-sismico di fratture per la mitigazione del rischio; 3) analisi della risposta sismica locale mediante registrazioni strumentali e modelli numerici, con particolare attenzione alle interazioni tra frane indotte da terremoti e onde sismiche; 4) progettazione e gestione di campi sperimentali finalizzata allo studio e al monitoraggio dei fattori preparatori e scatenanti delle frane dovute al crollo di pareti rocciose.

I lavori sottomessi offrono contributi di carattere innovativo nel campo della Geologia Applicata e la loro collocazione editoriale è di ottimo livello. Complessivamente, l'attività di ricerca del candidato è documentata da una ricca produzione scientifica, caratterizzata da continuità temporale, notevole originalità ed elevato rigore metodologico, come peraltro attestato dai premi e riconoscimenti conseguiti. Il candidato dichiara, e la Commissione verifica, 192 prodotti nella Banca Dati SCOPUS, con un numero totale di citazioni pari a 2470, mentre il valore di h-index è pari a 29. Diverse sono le partecipazioni in qualità di relatore e di organizzatore a Congressi di livello internazionale e nazionale, in qualità anche di Key note lecturer. Il candidato inoltre ha occupato la posizione di Principal Investigator in n°12 progetti di ricerca nazionali e internazionali ed è National Spoke Leader nel progetto PNRR RETURN. In considerazione di quanto riportato, la produzione scientifica complessiva del candidato è giudicata **eccellente**.

L'attività didattica, relativa a discipline pienamente ricomprese nel SSD GEO/05, 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 tenuti dal candidato è molto consistente. All'attività didattica istituzionale si aggiungono poi numerosi seminari e cicli di lezioni tenuti in vari contesti. Nel complesso l'attività didattica del candidato è giudicata **eccellente**.

Il candidato ha svolto attività di terza missione mediante seminari tecnico-divulgativi, la partecipazione ad un progetto PCTO di alternanza scuola lavoro e numerose attività di trasferimento scientifiche nell'ambito di attività di consulenza con Enti privati e pubblici. Nel complesso l'attività di terza missione è considerata **significativa e rilevante**.

Alla luce delle valutazioni di cui sopra e dopo un approfondito esame del profilo scientifico, didattico e di terza missione si esprime un giudizio **eccellente** sul candidato, che risulta pertanto pienamente meritevole di ricoprire il ruolo di professore di I fascia per il Settore Concorsuale 04/A3 - Settore Scientifico Disciplinare GEO/05.

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. 1864/2023 del 12/07/2023):

1. MARTINO S., FIORUCCI M., MARMONI G. M., CASABURI L., ANTONIELLI B., MAZZANTI P. (2022). Increase in landslide activity after a low-magnitude earthquake as inferred from DInSAR interferometry. *SCIENTIFIC REPORTS*, vol. 12, p. 1-19, ISSN: 2045-2322, doi: 10.1038/s41598-022-06508-w
Quartile: Q1 *Multidisciplinary*
IF rivista 2022: 4.6
Citazioni Scopus: 7
Posizione Candidato: 1°
Corresponding author: si
2. MARTINO S., ANTONIELLI B., BOZZANO F., CAPRARI P., DISCENZA M. E., ESPOSITO C., FIORUCCI M., IANNUCCI R., MARMONI G.M., SCHILIRO' L. (2020). Landslides triggered after the 16 August 2018 Mw 5.1 Molise earthquake (Italy) by a combination of intense rainfalls and seismic shaking. *LANDSLIDES*, vol. 17, p. 1177-1190, ISSN: 1612-510X, doi: 10.1007/s10346-020-01359-w
Quartile: Q1 *Geotechnical Engineering and Engineering Geology*
IF rivista 2020: 6.578
Citazioni Scopus: 22
Posizione Candidato: 1°
Corresponding author: si
3. DISCENZA M.E., MARTINO S., BRETSCHEIDER A., SCARASCIA MUGNOZZA G. (2020). Influence of joints on creep processes involving rock masses. Results from physical-analogue laboratory tests. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND MINING SCIENCES*, vol. 128, ISSN: 1365-1609, doi: 10.1016/j.ijrmms.2020.104261
Quartile: Q1 *Geotechnical Engineering and Engineering Geology*
IF rivista 2020: 7.1
Citazioni Scopus: 20
Posizione Candidato: 2°
Corresponding author: si
4. MARTINO S., CERCATO M., DELLA SETA M., ESPOSITO C., HAILAEMIKAEEL S., IANNUCCI R., MARTINI G., PACIELLO A., SCARASCIA MUGNOZZA G., SENECA D., TROIANI F. (2020). Relevance of rock slope deformations in local seismic response and microzonation. Insights from the Accumoli case-study (central Apennines, Italy). *ENGINEERING GEOLOGY*, vol. 266, ISSN: 0013-7952, doi: 10.1016/j.enggeo.2019.105427
Quartile: Q1 *Geotechnical Engineering and Engineering Geology*
IF rivista 2020: 6.775
Citazioni Scopus: 14
Posizione Candidato: 1°
Corresponding author: si
5. MARTINO S., BOZZANO F., CAPOROSSI P., D'ANGIO', DELLA SETA M., ESPOSITO C., FANTINI A., FIORUCCI M., GIANNINI L. M., IANNUCCI R., MARMONI G. M., MAZZANTI P., MISSORI C., MORETTO S., PIACENTINI D., RIVELLINO S., ROMEO R. W., SARANDREA P., SCHILIRO' L., TROIANI F., VARONE C. (2019). Impact of landslides on transportation routes during the 2016–2017 Central Italy seismic sequence. *LANDSLIDES*, vol. 16, p. 1221-1241, ISSN: 1612-510X, doi: 10.1007/s10346-019-01162-2
Quartile: Q1 *Geotechnical Engineering and Engineering Geology*
IF rivista 2019: 4.708
Citazioni Scopus: 30

Posizione Candidato: 1°
Corresponding author: si

6. FIORUCCI M., MARMONI G.M., MARTINO S., MAZZANTI P. (2018). Thermal response of jointed rock masses inferred from infrared thermographic surveying (Acuto test-site, Italy). *SENSORS*, vol. 18, ISSN: 1424-8220, doi: 10.3390/s18072221
Quartile: Q2 Instrumentation
IF rivista 2019: 4.708
Citazioni Scopus: 28
Posizione Candidato: 3°
Corresponding author: no
7. IANNUCCI R., MARTINO S., PACIELLO A., D'AMICO S., GALEA P. (2018). Engineering geological zonation of a complex landslide system through seismic ambient noise measurements at the Selmun Promontory (Malta). *GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL*, vol. 213, p. 1146-1161, ISSN: 0956-540X, doi: 10.1093/gji/ggy025
Quartile: Q1 Geophysics
IF rivista 2018: 2.528
Citazioni Scopus: 20
Posizione Candidato: 2°
Corresponding author: no
8. BOURDEAU C., LENTI L., MARTINO S., OGUZ O., YALCINKAYA E., BIGARRÈ P., COCCIA S. (2017). Comprehensive analysis of the local seismic response in the complex Büyükçekmece landslide area (Turkey) by engineering-geological and numerical modelling. *ENGINEERING GEOLOGY*, vol. 218, p. 90-106, ISSN: 0013-7952, doi: 10.1016/j.enggeo.2017.01.005
Quartile: Q1 Geotechnical Engineering and Engineering Geology
IF rivista 2017: 3.1
Citazioni Scopus: 18
Posizione Candidato: 3°
Corresponding author: si
9. MARMONI G.M., MARTINO S., HEAP M. J., REUSCHLE' T. (2017). Gravitational slope-deformation of a resurgent caldera. New insights from the mechanical behaviour of Mt. Nuovo tuffs (Ischia Island, Italy). *JOURNAL OF VOLCANOLOGY AND GEOTHERMAL RESEARCH*, vol. 345, p. 1-20, ISSN: 0377-0273, doi: 10.1016/j.jvolgeores.2017.07.019
Quartile: Q1 Geophysics
IF rivista 2017: 2.368
Citazioni Scopus: 19
Posizione Candidato: 2°
Corresponding author: no
10. BOZZANO F., DELLA SETA M., MARTINO S. (2016). Time-dependent evolution of rock slopes by a multi-modelling approach. *GEOMORPHOLOGY*, vol. 263, p. 113-131, ISSN: 0169-555X, doi: 10.1016/j.geomorph.2016.03.031
Quartile: Q1 Earth-surface processes
IF rivista 2016: 3.31
Citazioni Scopus: 17

Posizione Candidato: 3°
Corresponding author: no

11. MARTINO S., LENTI L., DELGADO J., GARRIDO J., LOPEZ CASADO C. (2016). Application of a characteristic periods-based (CPB) approach to estimate earthquake-induced displacements of landslides through dynamic numerical modelling. *GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL*, vol. 206, p. 85-102, ISSN: 0956-540X, doi: 10.1093/gji/ggw131
Quartile: Q1 Geophysics
IF rivista 2016: 2.484
Citazioni Scopus: 12
Posizione Candidato: 1°
Corresponding author: si
12. MARTINO S., LENTI L., GELIS C, GIACOMI A.C., SANTISI D'AVILA M.P., BONILLA L.F., BOZZANO F., SEMBLAT J.F. (2015). Influence of lateral heterogeneities on strong-motion shear strains. Simulations in the historical center of Rome (Italy). *BULLETIN OF THE SEISMOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA*, vol. 105, p. 2604-2624, ISSN: 0037-1106, doi: 10.1785/0120140180
Quartile: Q1 Geophysics
IF rivista 2015: 2.495
Citazioni Scopus: 22
Posizione Candidato: 1°
Corresponding author: non definibile
13. BARONI C., MARTINO S., SALVATORE M.C., SCARASCIA MUGNOZZA G., SCHILIRO' L. (2014). Thermomechanical stress–strain numerical modelling of deglaciation since the Last Glacial Maximum in the Adamello Group (Rhaetian Alps, Italy). *GEOMORPHOLOGY*, vol. 226, p. 278-299, ISSN: 0169-555X, doi: 10.1016/j.geomorph.2014.08.013
Quartile: Q1 Earth-surface processes
IF rivista 2014: 3.21
Citazioni Scopus: 28
Posizione Candidato: 2°
Corresponding author: no
14. MARTINO S., MAZZANTI P. (2014). Integrating geomechanical surveys and remote sensing for sea cliff slope stability analysis: the Mt. Pucci case study (Italy). *NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES*, vol. 14, p. 831-848, ISSN: 1561-8633, doi: 10.5194/nhess-14-831-2014
Quartile: Q1 Earth and Planetary Sciences (Miscellaneous)
IF rivista 2014: 2.10
Citazioni Scopus: 58
Posizione Candidato: 1°
Corresponding author: no
15. MARTINO S., PRESTININZI A., ROMEO R. W. (2014). Earthquake-induced ground failures in Italy from a reviewed database. *NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES*, vol. 14, p. 799-814, ISSN: 1561-8633, doi: 10.5194/nhess-14-799-2014
Quartile: Q1 Earth and Planetary Sciences (Miscellaneous)
IF rivista 2014: 2.10
Citazioni Scopus: 60

Posizione Candidato: 1°
Corresponding author: si

16. LENTI L., MARTINO S. (2013). A parametric numerical study of the interaction between seismic waves and landslides for the evaluation of the susceptibility to seismically induced displacements. BULLETIN OF THE SEISMOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA, vol. 103, p. 33-56, ISSN: 0037-1106, doi: 10.1785/0120120019
Quartile: Q1 Geophysics
IF rivista 2013: 2.237
Citazioni Scopus: 39
Posizione Candidato: 2°
Corresponding author: non definibile

Tutte le pubblicazioni presentate sono pienamente congruenti con le tematiche del SC 04/A3 e del SSD GEO/05.

L'apporto del candidato è preminente, risultando primo autore in un elenco non alfabetico e corresponding author per 10 pubblicazioni. Nelle restanti pubblicazioni il contributo del candidato è facilmente riconoscibile.

Il livello di originalità, innovatività e rigore metodologico delle pubblicazioni scientifiche è valutato eccellente.

La quasi totalità delle pubblicazioni selezionate per la valutazione di merito ricadono nel quartile Q1 (15 su 16). La rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni e la sua diffusione all'interno della comunità scientifica sono eccellenti come dimostrano gli indici bibliometrici di cui sopra.

Inoltre, il Candidato ha partecipato in qualità di relatore e di organizzatore a Congressi di livello internazionale e nazionale, anche in qualità di Key note lecturer, ed ha occupato la posizione di Principal Investigator in n°12 progetti di ricerca nazionali e internazionali ed è attualmente National Spoke Leader nel progetto PNRR RETURN.

Nel complesso l'attività di ricerca del candidato risulta **eccellente**.