

CANDIDATA: Benedetta ANTONIELLI

Giudizio Collegiale

TITOLI

Valutazione sui titoli

La dr.ssa Antonielli consegue la laurea specialistica in Scienze della Terra nel 2010 presso l'Università degli Studi di Firenze, riportando la votazione di 110/110 e lode.

Nel 2012 consegue l'abilitazione alla professione di geologo.

Nel 2016 consegue il dottorato di ricerca in Scienze della Terra presso l'Università di Pisa, discutendo una tesi dal titolo "Tectonics and mud volcanism in the Northern Apennines foothills (Italy) and in the Greater Caucasus (Azerbaijan): a satellite interferometry (InSAR) analysis", NON congruente con il SSD GEO/05, ma con altro SSD (GEO/03) del macrosettore 04.

È stata titolare di alcuni assegni di ricerca, conferiti dall'Università di Firenze (2011-2012) e di Roma La Sapienza (2018-2020, 2020-2022).

Nel 2017 riceve un premio per la Tesi di Dottorato, per la Classe di Scienze Fisiche Matematiche e Naturali, rilasciato dall'Accademia Toscana di Scienze e Lettere "La Colombaria".

Per l'a.a. 2020-2021 è nominata Cultore della Materia presso il Dipartimento di Scienze della Terra, Università Sapienza di Roma, Corso di Laurea in Geologia Applicata all'Ingegneria e ai Rischi (LM-74), per alcuni insegnamenti del SSD GEO/05 (Complementi di Geologia Applicata e Geologia Applicata alle Costruzioni).

Nel secondo semestre 2021 riceve un carico didattico di 12 ore di lezione frontale nell'ambito dell'insegnamento Geohazards, SSD GEO/05, corso di laurea in Sustainable Building Engineering - Ingegneria per l'Edilizia Sostenibile, Università Sapienza di Roma (sede di Rieti).

È stata relatrice esterna di 3 tesi di laurea magistrale in discipline afferenti al SSD GEO/05, presso l'Università Sapienza di Roma.

Partecipa a n. 4 progetti di ricerca, di cui 2 nazionali (Progetto per Avvio alla Ricerca - Tipo 2, PRIN 2017) e 2 internazionali (Horizon 2020 – MSCA-RISE-2018 "STABLE"; Horizon 2020 – Energy "ENOS").

Ha partecipato a 3 Corsi, 2 dei quali organizzati da NHAZCA S.r.l., Spin-off dell'Università Sapienza di Roma ed 1 dall'Institut de Geomàtica (Castelldefels, Spagna).

Nel 2013 ha partecipato ad un congresso internazionale.

Nel 2015 è stata relatrice al Congresso SIMP-SGI-So.Ge.I-AIV "Il Pianeta Dinamico: sviluppi e prospettive a 100 anni da Wegener".

Dal curriculum si evidenzia, inoltre, che la candidata ha:

- conoscenza (**non certificata**) della lingua inglese di livello B2
- presentato 2 poster ad altrettanti congressi internazionali
- partecipato ad un corso breve organizzato dall'Università di Firenze
- partecipato ad un congresso organizzato dall'International Center of Theoretical Physics di Trieste
- svolto rilevamento geologico-strutturale all'estero nel 2011 e nel 2013
- svolto attività di consulenza presso Geomap srl (2012) e NHAZCA srl (2016).

Dalla valutazione dei titoli e di quant'altro riportato nel CV emerge una figura di ricercatrice non ancora pienamente matura, con esperienze inizialmente ricomprese in altri ambiti disciplinari del macrosettore 04 (Geologia strutturale) e solo successivamente indirizzate verso tematiche proprie del SSD GEO/05. La candidata dimostra di aver maturato una discreta attività di formazione e ricerca, con collaborazioni di rilievo nazionale ed internazionale in corso, cui si aggiunge una recente e limitata

esperienza didattica, svolta a supporto di insegnamenti del SSD GEO/05. La candidata non ha ancora conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per il SC 04/A3.

Nel complesso, i titoli presentati dalla candidata possono considerarsi di valore discreto in relazione alla presente procedura selettiva e con specifico riferimento al SC 04/A3 ed al SSD GEO/05.

Giudizio collegiale sintetico sui titoli: Discreto

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Pubblicazione n. 1

Antonielli, B.; Bozzano, F.; Fiorucci, M.; Hailemikael, S.; Iannucci, R.; Martino, S.; Rivellino, S.; Scarascia Mugnozza, G., 2021. Engineering-Geological Features Supporting a Seismic-Driven Multi-Hazard Scenario in the Lake Campotosto Area (L'Aquila, Italy). *Geosciences*, 11, 107. <https://doi.org/10.3390/geosciences11030107>.

- a) il livello di originalità, innovatività e rigore metodologico è valutato ottimo
- b) la pubblicazione è pienamente congruente con le tematiche del SC 04/A3 e del SSD GEO/05
- c) la rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione (non indicizzata) è discreta e la sua diffusione all'interno della comunità scientifica del SSD GEO/05 è buona
- d) l'apporto della candidata è paritetico (ordine alfabetico degli autori)

Giudizio sintetico: buono/ottimo

Pubblicazione n. 2

Antonielli, B., Della Seta, M., Esposito, C., Scarascia Mugnozza, G., Schilirò, L., Spadi, M., Tallini, M., 2020. Quaternary rock avalanches in the Apennines: New data and interpretation of the huge clastic deposit of the L'Aquila Basin (central Italy). *Geomorphology*, 361, 107194. <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2020.107194>.

- a) il livello di originalità, innovatività e rigore metodologico è valutato eccellente
- b) la pubblicazione è pienamente congruente con le tematiche del SC 04/A3 e del SSD GEO/05
- c) la rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione (quartile WoS: Q1) e la sua diffusione all'interno della comunità scientifica del SSD GEO/05 sono eccellenti
- d) l'apporto della candidata è paritetico (ordine alfabetico degli autori)

Giudizio sintetico: ottimo/eccellente

Pubblicazione n. 3

Martino, S., **Antonielli, B.**, Bozzano, F., Caprari, P., Discenza, M. E., Esposito, C., Fiorucci, M., Iannucci, R., Marmoni, G. M., Schilirò, L., 2020. Landslides triggered after the 16th August 2018 Mw 5.1 Molise earthquake (Italy) by a combination of intense rainfalls and seismic shaking. *Landslides* 17, 1177–1190. <https://doi.org/10.1007/s10346-020-01359-w>.

- a) il livello di originalità, innovatività e rigore metodologico è valutato eccellente
- b) la pubblicazione è pienamente congruente con le tematiche del SC 04/A3 e del SSD GEO/05
- c) la rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione (quartile WoS: Q1) e la sua diffusione all'interno della comunità scientifica del SSD GEO/05 sono eccellenti
- d) l'apporto della candidata è subordinato, risultando secondo autore in un elenco non alfabetico

Giudizio sintetico: ottimo

Pubblicazione n. 4

Serpetti, M., Carlucci, R., Di Iorio, A., Bozzano, F., **Antonielli, B.**, Martino, S., Charalampopoulou, B., Kontopoulos, C., Fokaidis, P., Christou, P., Papadopoulos, N., Saroglou H., De Angeli S., 2020. Stable: structural stability risk assessment. *Proc. SPIE 11524*, Eighth International Conference on Remote Sensing and Geoinformation of the Environment (RSCy2020), 115240D. <https://doi.org/10.1117/12.2571956>.

- a) il livello di originalità, innovatività e rigore metodologico è valutato eccellente

- b) la pubblicazione è pienamente congruente con le tematiche del SC 04/A3 e del SSD GEO/05
- c) la rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione (non indicizzata) e la sua diffusione all'interno della comunità scientifica del SSD GEO/05 sono limitate
- d) l'apporto della candidata è subordinato, risultando quinto autore in un elenco non alfabetico

Giudizio sintetico: discreto/buono

Pubblicazione n. 5

Antonielli, B., Mazzanti P., Rocca, A., Bozzano F., Dei Cas L., 2019. A-DInSAR Performance for Updating Landslide Inventory in Mountain Areas: An Example from Lombardy Region (Italy). Geosciences, 9(9), 364; doi: 10.3390/geosciences9090364.

- a) il livello di originalità, innovatività e rigore metodologico è valutato eccellente
- b) la pubblicazione è pienamente congruente con le tematiche del SC 04/A3 e del SSD GEO/05
- c) la rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione (non indicizzata) è discreta e la sua diffusione all'interno della comunità scientifica del SSD GEO/05 è buona
- d) l'apporto della candidata è preminente, risultando primo autore in un elenco non alfabetico

Giudizio sintetico: ottimo

Pubblicazione n. 6

Mazzanti, P., Schilirò, L., Martino S., **Antonielli, B., Brizi, E., Brunetti, A., Margottini, C., Scarascia Mugnozza, G., 2018. The Contribution of Terrestrial Laser Scanning to the Analysis of Cliff Slope Stability in Sugano (Central Italy). Remote Sensing, 10, 1475; doi:10.3390/rs10091475.**

- a) il livello di originalità, innovatività e rigore metodologico è valutato eccellente
- b) la pubblicazione è pienamente congruente con le tematiche del SC 04/A3 e del SSD GEO/05
- c) la rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione (quartile WoS: Q1) e la sua diffusione all'interno della comunità scientifica del SSD GEO/05 sono eccellenti
- d) l'apporto della candidata è subordinato, risultando quarto autore in un elenco non alfabetico

Giudizio sintetico: ottimo

Pubblicazione n. 7

Antonielli, B., Caporossi, P., Mazzanti, P., Moretto, S., Rocca, A., 2018. InSAR & Photomonitoring for Dams and Reservoir Slopes Health & Safety Monitoring. Commission Internationale des Grands Barrages, Twenty-Sixth Congress on Large Dams, 4th - 6th July 2018, Vienna, Austria. doi: 10.3217/978-3-85125-620-8-227.

- a) il livello di originalità, innovatività e rigore metodologico è valutato eccellente
- b) la pubblicazione è pienamente congruente con le tematiche del SC 04/A3 e del SSD GEO/05
- c) la rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione (non indicizzata) e la sua diffusione all'interno della comunità scientifica del SSD GEO/05 sono limitate
- d) l'apporto della candidata è paritetico (ordine alfabetico degli autori)

Giudizio sintetico: buono

Pubblicazione n. 8

Mazzanti, P., Perissin, D., Rocca, A., Brunetti, A., **Antonielli, B., 2017. Monitoring of dams by SAR Interferometry: the potential of satellite and terrestrial techniques. 85th Annual Meeting of International Commission on Large Dams, 3-7 July 2017, Prague, Czech Republic.**

- a) il livello di originalità, innovatività e rigore metodologico è valutato ottimo
- b) la pubblicazione è pienamente congruente con le tematiche del SC 04/A3 e del SSD GEO/05
- c) la rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione (non indicizzata) e la sua diffusione all'interno della comunità scientifica del SSD GEO/05 sono limitate
- d) l'apporto della candidata è preminente, risultando ultimo autore in un elenco non alfabetico.

Giudizio sintetico: buono

Pubblicazione n. 9

Antonielli, B., Monserrat, O., Bonini, M., Cenni, N., Devanthery, N., Righini, G., Sani, F., 2016.

Persistent Scatterer Interferometry analysis of ground deformation in the Po Plain (Piacenza-Reggio Emilia sector, Northern Italy): seismo-tectonic implications. *Geophys. J. Int.*, 206, 1440–1455, doi: 10.1093/gji/ggw227.

- a) il livello di originalità, innovatività e rigore metodologico è valutato ottimo
- b) la pubblicazione è parzialmente congruente con le tematiche del SC 04/A3 e del SSD GEO/05
- c) la rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione (quartile WoS: Q2) è ottima e la sua diffusione all'interno della comunità scientifica del SSD GEO/05 è limitata
- d) l'apporto della candidata è preminente, risultando primo autore in un elenco non alfabetico e corresponding author

Giudizio sintetico: buono, pubblicazione parzialmente congruente con il SSD GEO/05

Publicazione n. 10

Antonielli, B., Monserrat, O., Bonini, M., Righini, G., Sani, F., Luzi, G., 2015. DInSAR analysis reveals bulging of Azerbaijan mud volcano edifices before an eruption. *Proc. Fringe 2015 Workshop, ESA 23 March 2015 - 27 March 2015; Special Publication, Vol. 731, id.70, pp. 8.* ISBN 978-92-9092-295-7; ISSN 1609-042X.

- a) il livello di originalità, innovatività e rigore metodologico è valutato buono
- b) la pubblicazione è parzialmente congruente con le tematiche del SC 04/A3 e del SSD GEO/05
- c) la rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione (non indicizzata) e la sua diffusione all'interno della comunità scientifica del SSD GEO/05 sono limitate
- d) l'apporto della candidata è preminente, risultando primo autore in un elenco non alfabetico e corresponding author

Giudizio sintetico: discreto/buono, pubblicazione parzialmente congruente con il SSD GEO/05

Publicazione n. 11

Antonielli, B., Monserrat, O., Bonini, M., Righini, G., Sani, F., Luzi, G., Feyzullayev, A.A., Aliyev, C.S., 2014. Pre-eruptive ground deformation of Azerbaijan mud volcanoes detected through satellite radar interferometry (DInSAR). *Tectonophysics*, 637, 163-177, doi: 10.1016/j.tecto.2014.10.00.

- a) il livello di originalità, innovatività e rigore metodologico è valutato ottimo
- b) la pubblicazione è parzialmente congruente con le tematiche del SC 04/A3 e del SSD GEO/05
- c) la rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione (quartile WoS: Q2) è ottima e la sua diffusione all'interno della comunità scientifica del SSD GEO/05 è discreta
- d) l'apporto della candidata è preminente, risultando primo autore in un elenco non alfabetico e corresponding author

Giudizio sintetico: buono/ottimo, pubblicazione parzialmente congruente con il SSD GEO/05

Publicazione n. 12

Bonini, M., Sani, F., **Antonielli, B.**, 2012. Basin inversion and contractional reactivation of inherited normal faults: A review based on previous analogue models and new experiments. *Tectonophysics*, 522-523, 55-88. doi:10.1016/j.tecto.2011.11.014.

- a) il livello di originalità, innovatività e rigore metodologico è valutato buono
- b) la pubblicazione NON è congruente con le tematiche del SC 04/A3 e del SSD GEO/05
- c) la rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione (quartile WoS: Q2) è ottima e la sua diffusione all'interno della comunità scientifica del SSD GEO/05 è discreta
- d) l'apporto della candidata è preminente, risultando ultimo autore in un elenco non alfabetico

Giudizio sintetico: buono, pubblicazione non congruente con il SSD GEO/05

Publicazione n. 13

Ciampalini, A., Garfagnoli, F., **Antonielli, B.**, Moretti, S., Righini, G., 2012. Remote sensing techniques using Landsat ETM+ applied to the detection of iron ore in Western Africa. *Arabian Journal of Geosciences*, doi: 10.1007/s12517-012-0725-0.

- a) il livello di originalità, innovatività e rigore metodologico è valutato buono
- b) la pubblicazione NON è congruente con le tematiche del SC 04/A3 e del SSD GEO/05
- c) la rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione (quartile WoS: Q4) è discreta

- e la sua diffusione all'interno della comunità scientifica del SSD GEO/05 è limitata
- d) l'apporto della candidata è subordinato, risultando terzo autore in un elenco non alfabetico

Giudizio sintetico: sufficiente/discreto, pubblicazione non congruente con il SSD GEO/05

Pubblicazione n. 14

Ciampalini, A., Garfagnoli, F., **Antonielli**, B., Del Ventisette, C., Moretti, S., 2012. Photo-lithological map of the southern flank of the Tindouf Basin (Western Sahara). Journal of Maps, 1-12, doi: 10.1080/17445647.2012.74694.

- a) il livello di originalità, innovatività e rigore metodologico è valutato buono
- b) la pubblicazione NON è congruente con le tematiche del SC 04/A3 e del SSD GEO/05
- c) la rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione (quartile WoS: Q3) è buona e la sua diffusione all'interno della comunità scientifica del SSD GEO/05 è eccellente
- d) l'apporto della candidata è subordinato, risultando terzo autore in un elenco non alfabetico

Giudizio sintetico: discreto/buono, pubblicazione non congruente con il SSD GEO/05

Pubblicazione n. 15

Del Ventisette, C., Garfagnoli, F., Ciampalini, A., **Antonielli**, B., Moretti, S., 2012. Remote sensing techniques to map geologic unit in arid environment: the example of southern flank of the Tindouf Basin (Western Sahara). 4thEARSel Workshop on Remote Sensing and Geology, Mykonos, Greece, 24th– 25th May, 2012.

- a) il livello di originalità, innovatività e rigore metodologico è valutato buono
- b) la pubblicazione NON è congruente con le tematiche del SC 04/A3 e del SSD GEO/05
- c) la rilevanza scientifica della collocazione editoriale della pubblicazione (non indicizzata) e la sua diffusione all'interno della comunità scientifica del SSD GEO/05 sono limitate
- d) l'apporto della candidata è subordinato, risultando quarto autore in un elenco non alfabetico

Giudizio sintetico: sufficiente, pubblicazione non congruente con il SSD GEO/05

Delle 15 pubblicazioni presentate solo alcune possono considerarsi congruenti con il SC 04/A3 (lavori nn. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8), in quanto le rimanenti risultano in toto (lavori nn. 12, 13, 14, 15) o in parte (lavori nn. 9, 10, 11) riconducibili ad altri SC delle Geoscienze. Le pubblicazioni ritenute congruenti si riferiscono a studi di instabilità di versante e monitoraggio di eventi franosi con tecniche di telerilevamento. Tra le pubblicazioni presentate dalla candidata appaiono di particolare interesse, per originalità e metodologie innovative, quelle contrassegnate dai nn. 1 e 3. Le 15 pubblicazioni coprono in modo pressoché continuo l'arco temporale compreso tra il 2012 ed il 2021. L'apporto individuale della candidata non è sempre ben delineato e riconoscibile, in considerazione della notevole variabilità delle tematiche affrontate, risultando, peraltro, in posizione subordinata in 6 lavori, paritetica in 3 lavori, preminente nei restanti 6 lavori. Negli 8 lavori pienamente congruenti con il SSD GEO/05, tutti a più nomi, la numerosità è in larga prevalenza media (5-9 autori - 6 lavori), elevata (>9 autori) nei restanti 2 lavori. Tra gli 8 lavori pienamente congruenti con il SSD GEO/05, solo 3 si riferiscono a riviste internazionali dotate di IF, la cui collocazione editoriale è sempre di livello eccellente (quartile Q1). La candidata mostra una discreta interattività nell'ambito della comunità internazionale (4 lavori con co-autori stranieri).

Giudizio collegiale sintetico sulle 15 pubblicazioni: Buono, benché alcuni lavori siano parzialmente o non congruenti con il SSD GEO/05

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Valutazione sulla produzione complessiva

La candidata presenta una produzione scientifica complessivamente discreta per consistenza e approfondimento degli argomenti trattati, come dimostra il numero di pubblicazioni prodotte (20), anche in relazione all'età accademica (12 anni). Tale produzione scientifica, iniziata nel 2012, è comunque del tutto continua. 9 dei 60 lavori totali, riscontrabili nel CV presentato, sono stati

pubblicati su riviste dotate di IF.

La produzione scientifica complessiva della candidata si caratterizza per la discreta intensità e consistenza, testimoniate dal numero di pubblicazioni prodotte (20), anche in relazione all'età accademica (12 anni); inoltre, la produzione scientifica, avviata nel 2012, si distingue per la piena continuità. Dal CV si evince che 9 dei 20 lavori totali sono stati pubblicati su riviste dotate di IF.

La candidata dichiara il possesso dei seguenti indicatori bibliometrici:

- numero complessivo di lavori su banche dati internazionali riconosciute per l'abilitazione scientifica nazionale: 12 (banca-dati Scopus);
- indice di Hirsch: 6 (banca-dati Scopus);
- numero totale delle citazioni: 226 (banca-dati Scopus), 295 (banca-dati Google Scholar);
- numero medio di citazioni per pubblicazione 18,83 (banca-dati Scopus);
- Impact factor totale: 23,088
- Impact factor medio (calcolato sugli 8 lavori con impact factor scelti per la selezione): 2,886 per pubblicazione, calcolati in relazione all'anno della pubblicazione (banca-dati Scopus).

La produzione scientifica è parzialmente congruente con il SSD GEO/05, il che rende i parametri bibliometrici solo in parte applicabili alla presente procedura selettiva.

In particolare, la candidata ha inizialmente dimostrato interessi scientifici per tematiche proprie di altro SSD (GEO/03), dedicandosi successivamente a tematiche riconducibili al SSD GEO/05, quali: applicazione di tecniche interferometriche per lo studio di deformazioni superficiali; analisi di scenario multi-hazard; studio di frane (f. sismoindotte, rock avalanches, crolli, inventario-frane); studi sismotettonici di dighe. La candidata mostra una discreta interattività nell'ambito della comunità internazionale, avendo partecipato ad alcuni lavori con co-autori stranieri.

Giudizio collegiale sintetico sulla produzione scientifica complessiva: Discreto, anche se solo parzialmente congruente con il SC 04/A3 e con il SSD GEO/05