

**CANDIDATO: Federico Di Traglia**

**Giudizio Collegiale**

TITOLI

Valutazione sui titoli

Presso il Dipartimento di Scienze Geologiche - Università Roma Tre, il dott. Di Traglia consegue nel 2004 la laurea di primo livello in Scienze Geologiche, con voti 108/110, e nel 2007 la laurea specialistica in Geologia del Territorio e delle Risorse, con voti 110/110 e lode.

Il 01/04/2011 consegue il titolo di Dottore di ricerca in Scienze Geologiche con un progetto di ricerca dal titolo "The last 1000 years of eruptive activity at the Fossa cone (Island of Vulcano, Southern Italy)", NON congruente con il SSD GEO/05.

È stato titolare di Assegni di ricerca per complessivi 6 anni, di cui 2 presso l'Università di Pisa ed i rimanenti presso l'Università di Firenze.

Fra il 2008 ed il 2013 ha svolto alcuni Seminari ad invito presso autorevoli Dipartimenti universitari, italiani e stranieri.

Il 31/10/2018 consegue l'abilitazione scientifica nazionale, docente seconda fascia, settore concorsuale 04/A1 (Geochimica, Mineralogia, Petrologia, Vulcanologia, Georisorse ed Applicazioni)

Il 04/09/2018 consegue l'Abilitazione Scientifica Nazionale, Docente Seconda Fascia, Settore Concorsuale 04/A3 (Geologia Applicata, Geografia Fisica e Geomorfologia).

Il candidato è stato Ricercatore a Tempo Determinato di tipo A per il SSD GEO/05 presso l'Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze della Terra, con scadenza del contratto al 30 giugno 2021.

Il dott. Di Traglia è, al momento, Ricercatore a Tempo Determinato – III Livello professionale presso la Sezione di Ricerca Scientifica "Centro di Ricerche Sismologiche" – CRS dell'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS, sede di Udine.

Negli a.a. 2017-2018, 2019-2020 e 2020-2021 è stato docente del Corso di "Elementi di Geologia e Geomorfologia" nell'ambito del Corso di Laurea Triennale in "Ingegneria Civile, Edile ed Ambientale". Scuola di Ingegneria – Università degli Studi di Firenze.

Nell'a.a. 2018-2019 è stato Docente. Corso "Geology I", Corso di Laurea Magistrale "Geoengineering", Scuola di Ingegneria, Università degli Studi di Firenze.

Fra l'a.a. 2008-2009 e l'a.a. 2020-2021 è stato co-relatore di 8 tesi di laurea presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Firenze.

Nell'a.a. 2020-2021 è stato relatore di una Tesi di Laurea Magistrale in Geoengineering Scuola di Ingegneria, Università degli Studi di Firenze.

Nel 2019 e nel 2020 è stato docente presso il corso di Dottorato Toscano in Scienze della Terra (Università degli Studi di Firenze, Pisa e Siena) dell'insegnamento di "Instabilità degli edifici vulcanici: meccanismi, monitoraggio e modelli" [24 ore, 3 CFU].

È stato altresì Guest editor per la rivista Frontiers in Earth Sciences – Geohazards and Georisks, Research Topic "Synthetic Aperture Radar and Natural Hazards: Applications and Outlooks" ed è membro dell'Editorial Board di Mediterranean Geoscience Reviews.

Inoltre, il dott. Di Traglia in base a quanto riportato nel proprio curriculum ha partecipato, talvolta in qualità di responsabile scientifico a numerosi progetti di ricerca, nazionali ed internazionali, alcuni dei quali assegnati sulla base di bandi competitivi.

**Il candidato non presenta alcuna certificazione di conoscenza della lingua inglese.**

Dalla valutazione dei titoli e di quant'altro riportato nel CV emerge una figura di ricercatore maturo, benché interessi e competenze siano da riferire non solo al SC 04/A3, ma anche al SC 04/A1. Tale circostanza trova conferma nell'Abilitazione Scientifica Nazionale conseguita nel 2018 in entrambi i settori concorsuali. Il candidato dimostra di aver maturato una buona attività di formazione e ricerca, cui si aggiunge una buona esperienza: anche in tali ambiti si evidenzia la già richiamata parziale coerenza delle attività con il SC 04/A3 e con il SSD GEO/05.

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

**Giudizio collegiale sintetico sui titoli: Buono**

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

**Publicazione n. 1**

Nolesini, T., **Di Traglia**, F., Del Ventisette, C., Moretti, S., & Casagli, N. (2013). Deformations and slope instability on Stromboli volcano: Integration of GBInSAR data and analog modeling. *Geomorphology*, 180, 242-254.

- a) il livello di originalità, innovatività e rigore metodologico è valutato buono
- 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 del candidato è preminente, risultando corresponding author

Giudizio sintetico: Eccellente/ Ottimo

**Publicazione n. 2**

Intrieri, E., **Di Traglia**, F., Del Ventisette, C., Gigli, G., Mugnai, F., Luzi, G., & Casagli, N. (2013). Flank instability of Stromboli volcano (Aeolian Islands, Southern Italy): integration of GB-InSAR and geomorphological observations. *Geomorphology*, 201, 60-69.

- a) il livello di originalità, innovatività e rigore metodologico è valutato buono
- 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 del candidato è subordinato, risultando secondo autore in un elenco non alfabetico

Giudizio sintetico: Ottimo

**Publicazione n. 3**

**Di Traglia**, F., Pistolesi, M., Rosi, M., Bonadonna, C., Fusillo, R., & Roverato, M. (2013). Growth and erosion: The volcanic geology and morphological evolution of La Fossa (Island of Vulcano, Southern Italy) in the last 1000years. *Geomorphology*, 194, 94- 107.

- 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: Q1) e la sua diffusione all'interno della comunità scientifica del SSD GEO/05 sono eccellenti
- d) l'apporto del candidato è preminente, risultando primo autore in un elenco non alfabetico e corresponding author

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

**Publicazione n. 4**

**Di Traglia**, F., Morelli, S., Casagli, N., & Monroy, V. H. G. (2014). Semi-automatic delimitation of volcanic edifice boundaries: Validation and application to the cinder cones of the Tancitaro–Nueva Italia region (Michoacán–Guanajuato Volcanic Field, Mexico). *Geomorphology*, 219, 152-160.

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

- 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: Q1) e la sua diffusione all'interno della comunità scientifica del SSD GEO/05 sono eccellenti
- d) l'apporto del candidato è preminente, risultando primo autore corresponding author in un elenco non alfabetico comprendente anche un autore straniero

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

#### **Pubblicazione n. 5**

**Di Traglia, F.**, Nolesini, T., Intrieri, E., Mugnai, F., Leva, D., Rosi, M., & Casagli, N. (2014). Review of ten years of volcano deformations recorded by the ground-based InSAR monitoring system at Stromboli volcano: a tool to mitigate volcano flank dynamics and intense volcanic activity. *Earth-Science Reviews*, 139, 317-335.

- 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 (quartile WoS: Q1) è eccellente e la sua diffusione all'interno della comunità scientifica del SSD GEO/05 è ottima
- d) l'apporto del candidato è preminente, risultando primo autore in un elenco non alfabetico

Giudizio sintetico: Eccellente/ Ottimo

#### **Pubblicazione n. 6**

Salvatici, T., Di Roberto, A., **Di Traglia, F.**, Bisson, M., Morelli, S., Fidolini, F., ... & Casagli, N. (2016). From hot rocks to glowing avalanches: Numerical modelling of gravity-induced pyroclastic density currents and hazard maps at the Stromboli volcano (Italy). *Geomorphology*, 273, 93-106. INVITED REVIEW

- a) il livello di originalità, innovatività e rigore metodologico è valutato buono
- 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
- ↻) l'apporto del candidato è subordinato, risultando terzo autore in un elenco non alfabetico

Giudizio sintetico: Ottimo

#### **Pubblicazione n. 7**

Carlà, T., Intrieri, E., **Di Traglia, F.**, Nolesini, T., Gigli, G., & Casagli, N. (2016). Guidelines on the use of inverse velocity method as a tool for setting alarm thresholds and forecasting landslides and structure collapses. *Landslides*, 1-18.

- a) il livello di originalità, innovatività e rigore metodologico è valutato buono
- 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 del candidato è subordinato, risultando terzo autore in un elenco non alfabetico

Giudizio sintetico: Ottimo

#### **Pubblicazione n. 8**

**Di Traglia, F.**, Bartolini, S., Artesi, E., Nolesini, T., Ciampalini, A., Lagomarsino, D., Martí, J., & Casagli, N. (2017). Susceptibility of intrusion-related landslides at volcanic islands: the Stromboli case study. *Landslides*, 1-9. DOI 10.1007/s10346-017-0866-z

- 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 (quartile WoS: Q1) e la sua diffusione all'interno della comunità scientifica del SSD GEO/05 sono eccellenti
- d) l'apporto del candidato è preminente, risultando primo autore in un elenco non alfabetico e corresponding author

Giudizio sintetico: Eccellente

### **Publicazione n. 9**

**Di Traglia, F.**, Nolesini, T., Ciampalini, A., Solari, L., Frodella, W., Bellotti, F., Fumagalli, A., De Rosa, G. & Casagli, N. (2018). Tracking morphological changes and slope instability using spaceborne and ground-based SAR data. *Geomorphology*, 300, 95-112.

- 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 (quartile WoS: Q1) e la sua diffusione all'interno della comunità scientifica del SSD GEO/05 sono eccellenti
- d) l'apporto del candidato è preminente, risultando primo autore e corresponding author in un elenco non alfabetico

Giudizio sintetico: Eccellente

### **Publicazione n. 10**

**Di Traglia, F.**, Nolesini, T., Solari, L., Ciampalini, A., Frodella, W., Steri, D., ... & Galardi, E. (2018). Lava delta deformation as a proxy for submarine slope instability. *Earth and Planetary Science Letters*, 488, 46-58.

- a) il livello di originalità, innovatività e rigore metodologico è valutato buono
- 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) è eccellente e la sua diffusione all'interno della comunità scientifica del SSD GEO/05 è buona
- d) l'apporto del candidato è preminente, risultando primo autore in un elenco non alfabetico e corresponding author

Giudizio sintetico: Ottimo

### **Publicazione n. 11**

Schaefer, L. N., **Di Traglia, F.**, Chaussard, E., Lu, Z., Nolesini, T., & Casagli, N. (2019). Monitoring volcano slope instability with Synthetic Aperture Radar: A review and new data from Pacaya (Guatemala) and Stromboli (Italy) volcanoes. *Earth-science reviews*, 192, 236-257.

- 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 (quartile WoS: Q1) è eccellente e la sua diffusione all'interno della comunità scientifica del SSD GEO/05 è buona
- d) l'apporto del candidato è preminente, risultando corresponding author

Giudizio sintetico: Ottimo/Eccellente

### **Publicazione n. 12**

**Di Traglia, F.**, Fornaciai, A., Favalli, M., Nolesini, T., & Casagli, N. (2020). Catching Geomorphological Response to Volcanic Activity on Steep Slope Volcanoes Using Multi-Platform Remote Sensing. *Remote Sensing*, 12(3), 438.

- 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: Q1) e la sua diffusione all'interno della comunità scientifica del SSD GEO/05 sono eccellenti
- d) l'apporto del candidato è preminente, risultando primo autore in un elenco non alfabetico e corresponding author

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

### **Publicazione n. 13**

Turchi, A., **Di Traglia, F.**, Luti, T., Olori, D., Zetti, I., & Fanti, R. (2020). Environmental Aftermath of the 2019 Stromboli Eruption. *Remote Sensing*, 12(6), 994.

- 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 (quartile WoS: Q1) e la sua diffusione all'interno della comunità scientifica del SSD GEO/05 sono eccellenti
- d) l'apporto del candidato è preminente, risultando corresponding author

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

#### **Publicazione n. 14**

**Di Traglia, F.**, De Luca, C., Manzo, M., Nolesini, T., Casagli, N., Lanari, R., & Casu, F. (2021). Joint exploitation of space-borne and ground-based multitemporal InSAR measurements for volcano monitoring: The Stromboli volcano case study. *Remote Sensing of Environment*, 260, 112441.

- 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 (quartile WoS: Q1) è eccellente e la sua diffusione all'interno della comunità scientifica del SSD GEO/05 è ottima
- d) l'apporto del candidato è preminente, risultando primo autore in un elenco non alfabetico e corresponding author

Giudizio sintetico: Ottimo/Eccellente

#### **Publicazione n. 15**

Casalbore, D., **Di Traglia, F.**, Bosman, A., Romagnoli, C., Casagli, N., & Chiocci, F. L. (2021). Submarine and Subaerial Morphological Changes Associated with the 2014 Eruption at Stromboli Island. *Remote Sensing*, 13(11), 2043.

- a) il livello di originalità, innovatività e rigore metodologico è valutato ottimo
- b) la pubblicazione è solo parzialmente congruente con le tematiche 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 del candidato è subordinato, risultando secondo autore in un elenco non alfabetico di sei autori

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

Delle 15 pubblicazioni presentate, 10 possono considerarsi attinenti al SSD GEO/05, mentre le rimanenti 5 (nn. 3, 4, 12, 13, 15) devono riferirsi per lo più ad altro SC delle Geoscienze, trattando tematiche proprie della Vulcanologia, con talune implicazioni d'ordine geomorfologico.

Le 10 pubblicazioni ritenute attinenti alle tematiche proprie del SSD GEO/05 riguardano l'instabilità di versante di edifici vulcanici attivi, con un frequente supporto di tecniche di monitoraggio convenzionali ed innovative; il candidato ha rivolto quasi esclusivamente la sua attività di studio all'arco vulcanico eolico, con particolare riguardo al vulcano di Stromboli. Tutti i lavori coprono in modo pressoché continuo l'arco temporale compreso tra il 2013 ed il 2021. L'apporto individuale del candidato appare ben delineato e riconoscibile, soprattutto per la costanza delle tematiche affrontate. Con riferimento ai lavori congruenti con il SSD GEO/05, il candidato è primo autore in ordine non alfabetico in 5 pubblicazioni, per 3 delle quali è anche corresponding author, mentre in 5 lavori è in posizione subordinata; egli, inoltre, è corresponding author in altre 2 pubblicazioni. Tutti i lavori congruenti con il SSD GEO/05 sono a più nomi, con una numerosità compresa tra 5 e 9 autori in 8 casi, che diviene ancora più elevata nei rimanenti 2 lavori; 3 lavori sono stati realizzati in collaborazione con autori internazionali. Tutte le 10 pubblicazioni sono allocate su riviste internazionali dotate di IF, aventi una collocazione editoriale di livello eccellente (quartile Q1).

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

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Valutazione sulla produzione complessiva

La produzione scientifica complessiva del candidato si caratterizza per la buona intensità e consistenza, come evidente dal numero di pubblicazioni prodotte (50 articoli su rivista, 4 capitoli di libro), anche in relazione all'età accademica (13 anni); inoltre, la produzione scientifica, avviata nel 2009, si distingue per una buona continuità. Dal CV si evince che 50 dei 54 lavori totali sono stati pubblicati su riviste peer-reviewed o indicizzate.

Il candidato dichiara il possesso dei seguenti indicatori bibliometrici:

- numero complessivo di lavori su banche dati internazionali riconosciute per l'abilitazione scientifica nazionale: 48 (banca-dati Scopus);
- indice di Hirsch: 20 (banca-dati Scopus);
- numero totale delle citazioni: 898 (banca-dati Scopus);
- numero medio di citazioni per pubblicazione: **dato non autocertificato dal candidato;**
- Impact Factor totale: **dato non autocertificato dal candidato;**
- Impact Factor medio per pubblicazione: **dato non autocertificato dal candidato.**

La produzione scientifica è parzialmente congruente con il SSD GEO/05, il che rende i parametri bibliometrici non pienamente applicabili alla presente procedura selettiva. In particolare, il candidato dimostra interessi scientifici per tematiche proprie sia del SSD GEO/05 (valutazione di pericolosità e rischio da frana; applicazioni di tecniche di remote sensing per lo studio di deformazioni del suolo; analisi di stabilità per frane in contesti vulcanici) che di altro SC delle Geoscienze (geologia del vulcanico, pericolosità e rischio vulcanico). Il candidato 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: Buono/Ottimo, anche se solo parzialmente congruente con il SC 04/A3 e con il SSD GEO/05.**