

Dichiarazione sostitutiva di
certificazione e dell'atto di notorietà
ai sensi degli artt. 46 e 47 e degli
artt. 75 e 76 del DPR 445/2000 e
successive modificazioni ed
integrazioni

Il sottoscritto SIMONE FRANCESCO FORNASARI, sotto la propria responsabilità, ai sensi e per gli effetti degli articoli 46 e 47 del DPR 445/2000, consapevole di quanto prescritto dagli articoli 75 e 76 del medesimo DPR, rispettivamente sulla responsabilità penale prevista per chi rende false dichiarazioni e sulla decadenza dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base di dichiarazioni non veritiere,

Dichiara

Che le informazioni riportate nel seguente curriculum vitae, redatto in formato europeo, corrispondono a verità.

INFORMAZIONI PERSONALI

Simone Francesco Fornasari

📍 Via Foscolo 18, Monticelli d'Ongina (PC), 29010, Italia

☎ +39 338 481 6252

✉ simonefrancesco.fornasari@phd.units.it

🔗 sffornasari.github.io

🐙 github.com/sffornasari

🌐 linkedin.com/in/simone-francesco-fornasari

🆔 **ORCID** [0000-0001-8855-4478](https://orcid.org/0000-0001-8855-4478)

Data di nascita 19 Gennaio 1994 | **Nazionalità** Italiana

ISTRUZIONE

2020–2024 **Ph.D. in Scienze della Terra, Fluidodinamica e Matematica**

Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Matematica e Geoscienze

Tesi: Development of machine learning approaches for real-time ground-shaking maps reconstruction

Relatore: Giovanni Costa

Correlatore: Veronica Pazzi

Settore Scienze della Terra

Attività Programmazione, Reti neurali, Analisi del segnale

2017–2019 **Laurea Magistrale in Geoscienze**

Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Matematica e Geoscienze

Tesi: Scenari di scuotimento, stima degli effetti di sito e dell'input sismico in ambito urbano

Relatore: Fabio Romanelli

Correlatore: Franco Vaccari

Settore Scienze della Terra

Attività Programmazione, Simulazioni numeriche

2013–2017 **Laurea Triennale in Fisica**

Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Fisica

Tesi: Analisi e Sintesi di Segnali Sismici Lunari

Relatore: Fabio Romanelli

Correlatori: Franco Vaccari and Alessandro Vuan

Settore Scienze della Terra

Attività Programmazione, Analisi del segnale

ATTIVITÀ LAVORATIVA

Novembre 2023 – in corso

Assegno di Ricerca

Università degli Studi di Trieste

Tecniche machine learning applicate all'analisi in tempo reale del dato accelerometrico a scopi di protezione civile

Settore Scienze della Terra**Attività** Programmazione, Reti neurali, Analisi del segnale

Maggio 2019 – Luglio 2019

Tirocinio Curriculare

Università degli Studi di Trieste

Calcolo di sismogrammi sintetici per la valutazione della risposta di sito, per applicazioni ingegneristiche di valutazione dell'azione sismica. Conoscenza di base di Bash Scripting. Comprensione dei modelli utilizzati per la valutazione della risposta sismica di sito.

Settore Scienze della Terra**Attività** Programmazione, Simulazioni numeriche

Ottobre 2016 – Dicembre 2016

Tirocinio Curriculare

Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (OGS)

Sviluppo di codici Python per la (ri-)localizzazione di eventi sismici

Settore Scienze della Terra**Attività** Programmazione

FORMAZIONE

Luglio 2023

2023 InSAR Processing and Theory with GMTSAR Short Course

EarthScope Consortium, virtuale

Giugno 2023

European Antelope Users Group Meeting 2023

GeoSphere Austria, Vienna, Austria

Novembre 2022

Public Engagement with Geoscience Workshop Series

EGU Outreach Committee, virtuale

Luglio 2022

Machine Learning in Geosciences Summer School

Università di Pisa, Pisa, Italia

Luglio 2022

Eastern European Machine Learning 2022 Summer School

EEML22, Vilnius, Lituania (virtuale)

Ottobre 2021

Data Assimilation and Inverse Problems in Geophysical Sciences Workshop

Joint ICTP-IUGG (virtuale)

PUBBLICAZIONI

A23a

Simone Francesco Fornasari, Deniz Ertuncay e Giovanni Costa. «Seismic background noise levels in the Italian strong-motion network». In: *Natural Hazards and Earth System Sciences* 23.10 (2023), pp. 3219–3234. DOI: 10.5194/nhess-23-3219-2023

A22b

Simone Francesco Fornasari, Veronica Pazzi e Giovanni Costa. «A Machine-Learning Approach for the Reconstruction of Ground-Shaking Fields in Real Time». In: *Bulletin of the Seismological Society of America* 112.5 (lug. 2022), pp. 2642–2652. DOI: 10.1785/0120220034

- A22a Giovanni Costa, Piero Brondi, Laura Cataldi, Stefano Cirilli, Arianna Cuius, Deniz Ertuncay, Piero Falconer, Luisa Filippi, **Simone Francesco Fornasari**, Veronica Pazzi e Philippe Turpaud. «Near-Real-Time Strong Motion Acquisition at National Scale and Automatic Analysis». In: *Sensors* 22.15 (2022). DOI: 10.3390/s22155699

CONFERENZE

Abstract

- B23c **Simone Francesco Fornasari**, Veronica Pazzi e Giovanni Costa. «Development of a hybrid GMPE-less ShakeMap implementation for real-time ground shaking maps reconstruction». Presentazione orale a EGU General Assembly 2023, Vienna, Austria. 2023
- B23b **Simone Francesco Fornasari**, Veronica Pazzi e Giovanni Costa. «Real-Time Ground Shaking Maps Reconstructions With a Hybrid ShakeMap Implementation». Presentazione orale a SSA Annual Meeting 2023, San Juan, Puerto Rico. 2023
- B22a **Simone Francesco Fornasari**, Veronica Pazzi e Giovanni Costa. «A machine-learning approach for the reconstruction of ground shaking fields in real-time». Presentazione orale a EGU General Assembly 2022, Vienna, Austria (virtuale). 2022

Proceedings

- C23a **Simone Francesco Fornasari**, Veronica Pazzi e Giovanni Costa. «Real-time ground-shaking maps reconstruction of late 2022 Italian earthquakes». In: *NGTGS-BOOK OF ABSTRACTS 41st NATIONAL CONFERENCE*. Alessandro Rebez & Giulia Massolino. 2023, pp. 768–773

Presentazioni Orali su Invito

- D23a **Simone Francesco Fornasari**, Veronica Pazzi e Giovanni Costa. «The road to real time ground shaking maps is paved with ORB packages». Presentazione orale a European Antelope Users Group Meeting 2023, Vienna, Austria. 2023

Presentazioni Orali

- E23a **Simone Francesco Fornasari**, Veronica Pazzi e Giovanni Costa. «Development of a hybrid method for ground shaking map reconstruction in near-real time». Presentazione orale a NGTGS24 (e AGLC24), Ferrara, Italia. 2024
- E23c **Simone Francesco Fornasari**, Veronica Pazzi e Giovanni Costa. «Development of a hybrid GMPE-less ShakeMap implementation for real-time ground shaking maps reconstruction». Presentazione orale a EGU General Assembly 2023, Vienna, Austria. 2023
- E23b **Simone Francesco Fornasari**, Veronica Pazzi e Giovanni Costa. «Real-Time Ground Shaking Maps Reconstructions With a Hybrid ShakeMap Implementation». Presentazione orale a SSA Annual Meeting 2023, San Juan, Puerto Rico. 2023
- E23a **Simone Francesco Fornasari**, Veronica Pazzi e Giovanni Costa. «Real-time ground-shaking maps reconstruction of late 2022 Italian earthquakes». Presentazione orale a NGTGS23 (e AGLC23), Bologna, Italia. 2023
- E22a **Simone Francesco Fornasari**, Veronica Pazzi e Giovanni Costa. «A machine-learning approach for the reconstruction of ground shaking fields in real-time». Presentazione orale a EGU General Assembly 2022, Vienna, Austria (virtuale). 2022

Poster

F23a Simone Francesco Fornasari, Veronica Pazzi e Giovanni Costa. «Toward a general hybrid ground shaking map reconstruction method». Poster a BeGEO 2023, Napoli, Italia. 2023

F22a Simone Francesco Fornasari (in collaborazione con Deniz Ertuncay). «Investigating machine-learning based mapping techniques for seismic data denoising». Poster a EEML 2022, Vilnius, Lituania (virtuale). 2022

PREMI E RICONOSCIMENTI

Menzione speciale per *Premio Associazione per la Geofisica Licio Cernobori (AGLC) 2024*
 GNGTS 2024, Ferrara, Italia. 2024
Outstanding Student and PhD candidate Presentation (OSPP) Award 2022
 EGU General Assembly 2022, Vienna, Austria. 2022

ATTIVITÀ DI PEER-REVIEWING

Referee per le riviste *Geophysical Journal International*, *Natural Hazards and Earth System Sciences* e *International Journal of Geophysics*

ATTIVITÀ DI CONVENER

Aprile 2024 EGU General Assembly 2024
 Sessione SM8.1 - "Assessment of Earthquake Related Hazards, Site Effects, and Microzonation"
 Vienna, Austria. 2024

Ottobre 2023 BeGEO 2023
 Sessione "Seismology"
 Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia. 2023

ATTIVITÀ DIVULGATIVA

Settembre 2023 Festival della Ricerca Scientifica *Trieste Next*
 Stand "Geoscienze e sostenibilità ambientale"
 Trieste, Italia

Novembre 2022 – Aprile 2023 Laboratorio scuole secondarie "Come nascono i terremoti e come affrontare il rischio sismico"
 Trieste, Italia

Settembre – Ottobre 2022 Mostra *Terremoti d'Italia*
 In occasione di Festival della Ricerca Scientifica *Trieste Next* e Barcolana 2022
 Trieste, Italia

Settembre 2021 Festival della Ricerca Scientifica *Trieste Next*
 Stand "Sicurezza geologica, terremoti, reti di monitoraggio sismico e mappe di scuotimento"
 Trieste, Italia

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese C1	C1	B2	B2	B2

Livelli: A1 e A2: Utente base – B1 e B2: Utente autonomo – C1 e C2: Utente avanzato
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE

Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato

[Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione](#)

Competenze informatiche

- Esperienza con Python e librerie di machine learning (Pytorch e Tensorflow)
- Esperienza con sistema di acquisizione e gestione dati BRTT Antelope e sviluppo di codici integrati per l'analisi dati in tempo reale
- Competenze con sistemi operativi Windows e Unix
- Competenze con pacchetto Office
- Competenze con software di grafica vettoriale e modellazione 3D

Patenti di guida A1, B

Acconsento al trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base al D. Lgs. 196/2003, integrato con le modifiche introdotte dal D. Lgs. 101/2018, e all'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679).