

ALLEGATO B

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n.1 posto/i di Ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT)
per il settore concorsuale 04/A3 - GEOLOGIA APPLICATA, GEOGRAFIA FISICA E GEOMORFOLOGIA ,
settore scientifico-disciplinare GEO/05 - GEOLOGIA APPLICATA
presso il Dipartimento di Scienze della Terra Ardito Desio,
(avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 49 del 18/06/2024) Codice concorso 5591

Valerio Vivaldi CURRICULUM VITAE

(N.B. IL CURRICULUM NON DEVE ECCEDERE LE 30 PAGINE E DEVE CONTENERE GLI ELEMENTI CHE IL CANDIDATO RITIENE UTILI AI FINI DELLA VALUTAZIONE.

LE VOCI INSERITE NEL FACSIMILE SONO A TITOLO PURAMENTE ESEMPLIFICATIVO E POSSONO ESSERE INTEGRATE)

INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

COGNOME	VIVALDI
NOME	VALERIO

TITOLI

TITOLO DI STUDIO

(indicare la Laurea conseguita inserendo tipologia e relativo punteggio, Ateneo, titolo della tesi, data di conseguimento, ecc.)

- Laurea Triennale in "Geologia e risorse Naturali" - Università degli Studi di Pavia, Pavia (Italia). Punteggio: 102/110 - Titolo tesi: STRUTTURE DEFORMATIVE NELLA REGIONE THAUMASIA (MARTE). Data: 15/11/2009
- Laurea Specialistica in "Scienze Geologiche Applicate" - Università degli Studi di Pavia, Pavia (Italia). Punteggio: 107/110. Titolo tesi: LE CARATTERISTICHE GEOLOGICHE DEI WRINKLE RIDGES NELLA REGIONE DEL "SOLIS PLANUM" (MARTE) ATTRAVERSO L'ANALISI DELLE IMMAGINI HIRISE . Data: 20/04/2012
- Esame di Stato per l'abilitazione a Geologi Senior. Data 30/11/2012

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire tipologia del titolo e relativo punteggio, Ateneo, titolo della tesi, data di conseguimento, ecc.)

- Dottorato di Ricerca in "Scienze della Terra" Settore GEO/04 - Geografia Fisica e Geomorfologia - Università degli Studi di Padova, Padova (Italia). Punteggio: "Very Good" - Titolo tesi: "MORPHOMETRIC ANALYSIS OF DIFFERENTLY DEGRADED SIMPLE CRATERS ON THE MOON" - Data: 13/03/2017

CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

(per ciascun contratto stipulato, inserire tipologia, università/ente, durata in anni / data di inizio e fine, ecc.)

1) Assegno di Ricerca - SSD GEO 05 - Università degli Studi di Pavia, Pavia (Italia) - Durata dal 01/06/2019 - 31/05/2021: "DEVELOPMENT OF A PROTOTYPAL EWS FOR SHALLOW LANDSLIDES IN OLTREPÒ PAVESE". - Fondazione CARIPOLO.

OCCUPAZIONE: Manutenzione ordinaria e straordinaria delle stazioni di monitoraggio idrometeorologico in-situ. Gestione, elaborazione ed analisi dei dati, creazione di serie storiche di dati meteorologici ed idrologici. Analisi geomorfologiche e morfometriche su base DTM. Produzione di pubblicazioni scientifiche nell'ambito della costruzione di soglie pluviometriche empiriche e fisicamente basate per la previsione spazio-temporale di frane superficiali, con integrazione di dati satellitari (SM2Rain, ERA5, Persiann).

2) Assegno di Ricerca - SSD GEO 05 - Università degli Studi di Pavia, Pavia (Italia) - Durata dal 01/06/2021 - 31/05/2022: "VITICOLTURA RESILIENTE AI CAMBIAMENTI CLIMATICI" Progetto VIRECLI - PSR Regione Lombardia.

OCCUPAZIONE: Manutenzione ordinaria e straordinaria delle stazioni di monitoraggio idrometeorologico in-situ. Rilievi sul terreno: scavi, misure permeabilità, caratteristiche volumetriche e geotecniche dei suoli, analisi radicale per rinforzo radicale e mitigazione della suscettibilità al dissesto. Analisi di immagini satellitari in media e alta risoluzione. Analisi geomorfologiche e morfometriche su base DTM. Gestione, elaborazione ed analisi dei dati, creazione di serie storiche di dati meteorologici ed idrologici ed analisi statistica. Applicazione di tecniche geofisiche per la caratterizzazione idrologica dei siti (tomografie elettriche - ERT). Elaborazione di dati da drone (RGB-DSM e termografie) integrate con i dati di monitoraggio idrologico.

3) Assegno di Ricerca - SSD GEO 05 - Università degli Studi di Pavia, Pavia (Italia) - Durata dal 01/06/2022 - 28/08/2023: "REALIZZAZIONE DI UNA CARTA VOCAZIONALE PER LA COLTIVAZIONE DELL'ULIVO IN OLTREPÒ PAVESE". Progetto OLIO - Cooperazione" SOTTOMISURA 16.2.

OCCUPAZIONE: Rilievi sul terreno: scavi, misure permeabilità, caratteristiche volumetriche e geotecniche dei suoli, analisi radicale per rinforzo radicale e mitigazione della suscettibilità al dissesto. Analisi geomorfologica di immagini satellitari in media e alta risoluzione. Caratterizzazione cinematica di grandi frane alpine ed appenniniche mediante tecniche di analisi interferometrica (SAR). Messa a punto di un tool semiautomatico di "early warning" per accelerazioni significative da monitoraggio in-situ (inclinometri) e satellitare (In-SAR).

4) Assegno di Ricerca - SSD GEO 05 - Università degli Studi di Pavia, Pavia (Italia) - Durata dal 01/03/2023 - 31/03/2025: "PREVISIONE SPAZIO-TEMPORALE DI FRANE SUPERFICIALI IN TERRITORI A DIVERSA VOCAZIONE AGRICOLA". Progetto "NODES". Progetto Ecosistemi Innovazione Nord Ovest Digitale e Sostenibile, "Nodes", spoke 6, Codice Progetto PNRR_ECO_INNOV - Progetto contabile PNRR_ECO_INNOV - U.A 14.01 - CUP F17G22000190007

OCCUPAZIONE: Analisi geomorfologica di immagini satellitari in media e alta risoluzione (Sentinel 2 - Planet). Messa a punto di una procedura semiautomatica di "rapid mapping" per la mappatura di frane superficiali post-evento. Analisi climatologiche da decine di stazioni meteo (ARPA-Lombardia-Piemonte-Emilia-Romagna-Liguria). Creazione di database e realizzazione di carte vocazionali a diversi scenari climatici. Rilievi sul terreno: scavi, misure permeabilità, caratteristiche volumetriche e geotecniche dei suoli, modellazione idrogeologica per la valutazione della suscettibilità al dissesto.

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire tipologia dell'attività, periodo [gg/mm/aa inizio e fine], anno accademico, ateneo, denominazione del corso, numero ore/CFU, ecc.)

1) Docente a Contratto. 3 CFU - Corso di "GEOLOGIA APPLICATA" - Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale, Università degli Studi di Pavia. Da a.a. 2020-2021 - in corso (Totale 4 anni al 2024).

2) Cultore della Materia (SSD GEO/03-GEO/05) - Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente - Università degli Studi di Pavia.

3) Didattica Integrativa. 25h. Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente, Università degli Studi di Pavia: "GEOLOGIA APPLICATA" prof.ssa Claudia Meisina. Prove di Laboratorio geotecnico ed Esercitazioni. Da a.a. 2019-2020 a a.a 2020-2021.

4) Didattica Divulgativa. PLS Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente, Università degli Studi di Pavia. "LE FRANE SUPERFICIALI DELL'OLTREPÒ PAVESE" - Lezioni Frontali 2h. Dal 2020 a oggi.

DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI

(inserire tipologia dell'attività, anno/anno accademico, ente, periodo, impegno in termini orari, ecc.)

--

ATTIVITÀ PROFESSIONALE ATTINENTE AL SSD-05

- 1) Studi di Microzonazione Sismica per il comune di San Remo e Riva Ligure (IM) di 1° livello.
- 2) Studio di Microzonazione Sismica per il comune di San Remo (IM) di 3° livello (progetto pilota nazionale, in collaborazione con l'Università di Genova).
- 3) Aggiornamento Piani protezione Civile comuni di San Remo (IM), Montalto-Carpasio (IM).
- 4) Studio di Rischio Idrogeologico (RECOLVAX-ALCOTRA) del versante che interessa il dominio sciabile di Monesi di Triora (IM)

ATTINENZA AL SETTORE DISCIPLINARE GEO/05: Inserimento dati in ambiente GIS, gestione database (attribute tables), creazione shapefiles e relativa tematizzazione grafica del layout di stampa del prodotto finale, realizzazione di cartografie tematiche (carte geomorfologiche, indagini geognostiche-geofisiche, geologico-tecnica-microzone, CLE e CLV, Carta del rischio idraulico, rischio incendi boschivi, rischio sismico).
Prove in-situ: Geofisiche (MASW-Rifrazione-Tromino-ERT). Geognostiche (Sondaggi CPT), scavi e trincee.

REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE

(indicare descrizione dell'attività, durata, eventuale ente a favore del quale è stata realizzata l'attività, ecc.)

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI CENTRI O GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

(per ciascuna voce inserire tipologia di progetto, titolo del progetto, anno, durata, eventuale ente finanziatore e importo del finanziamento, ruolo, gruppo di ricerca, ecc.)

TITOLARITÀ DI BREVETTI

(per ciascun brevetto, inserire autori, titolo, tipologia [nazionale o internazionale], anno, numero brevetto, ecc.)

ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

(inserire titolo congresso/convegno, data, durata in giorni/ore, ente organizzatore, ecc.)

Convener a Congressi Internazionali

- 1) TerraEnvision 2024 - Valencia (Spain) 08/11 Lug 2024. Organizzatore e Convener della sessione "NH1: Nature based solution for increasing resilience to water-related hazards".

Relatore Orale a Congressi Internazionali

- 1) "IUSS 2024" Firenze- 19/21 Mag 2024. Hydrogeological characterization of vineyard steep slopes through a multidisciplinary survey, for shallow landslides susceptibility estimation. Vivaldi V., Bordoni, M., Torrese P., Crozi M., Meisina C.
- 2) "EGU General Assembly" - Vienna - 19/21 Apr 2024. Combined approach for hillslope hydrogeological assessment in rainfall-induced shallow landslides prone area. Vivaldi V., Bordoni, M., Torrese P., Meisina C.

- 3) World Landslide Forum - Firenze 14/17 Nov 2023. Vivaldi V., Bordoni M., Mineo, Crozi, M., Pappalardo, G., Meisina C. "A novel application for remote landslide monitoring".
- 4) "2023 IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry (MetroAgriFor)" Pisa - 06/08 Nov 2023. Vivaldi V., Bordoni M., Meisina C. 2023 - Combined approach for hillslope hydrogeological assessment, in rainfall-induced shallow landslides prone area.
- 5) "4th Edition of World Congress on Geology & Earth Science" - Rome 04/07 Set 2023. Analysis of hillslope hydrological conditions leading rainfall-induced shallow landslides in different geological contexts. Vivaldi V., Fusco F., Bordoni M., Tufano R, Meisina C., Valentino R., Bittelli M., De Vita P.
- 6) "Congresso AIGA - Giovani Ricercatori 2023" - Urbino - 21/24 Giu 2023. Which is the contribution of sloping olive yards to shallow slope stability? Vivaldi V., Bordoni M., Rossi G., Meisina C.
- 7) "EGU General Assembly" - Vienna - 2022. Rainfall thresholds for shallow landslides occurrence in a prone area of Northern Italy. Vivaldi V., Bordoni M., Meisina C.
- 8) "6th Satellite and Soil Moisture Validation and Application Workshop" - Perugia, 2022. Hydrological monitoring, engineering geological 3D models and geophysical investigations comparison for setting up shallow landslides physically-based thresholds. Vivaldi V., Bordoni M., Torrese P., Meisina C.
- 9) "EGU General Assembly" - Vienna -2020. A data-driven model for the assessment of shallow landslides hazard with the integration of satellite soil moisture and rainfall data. Vivaldi V., Bordoni M., Lucchelli L., Corradini B., Brocca L., Ciabatta L., Meisina C.
- 10) "EGU General Assembly" - Vienna -2014 "Comparison between simple impact craters morphometry from differently aged lunar maria: a potential tool for absolute age estimation". Vivaldi V., Ninfo A., Massironi M., Cremonese G.

Relatore Poster a Congressi Internazionali

- 1) "TerraEnvision 2022" - Utrecht (The Netherlands) 08/11 Giu 2022. Estimation of shallow landslides susceptibility by the hydrogeological characterization of vineyard steep slopes, through a multidisciplinary survey. Vivaldi V., Bordoni M., Torrese P., Meisina C.
- 2) "BioHydrology 2022" - Krakow 2022. A multidisciplinary survey for shallow landslides susceptibility estimation, through a hydrogeological characterization of vineyard steep slopes. Vivaldi V., Bordoni M., Torrese P., Crozi M., Meisina C.
- 3) "AltaBadia SIGEA" - La Villa (BZ) 2022. Hydrogeological monitoring of steep vineyard slopes for shallow landslides assessment in northern Apennines (Oltrepò Pavese). Vivaldi V., Bordoni M., Torrese P., Crozi M., Meisina C.
- 4) "AGU Geophysical Monograph, 3D digital geological models: from terrestrial outcrops to planetary surfaces". Geomorphometry of simple crater degradation classes on lunar maria. Vivaldi V., Ninfo A., Massironi M., Cremonese G.
- 5) EPSC - Nantes (France) - 2015. Geomorphometric comparison of simple impact crater degradation among lunar maria. Vivaldi V., Ninfo A., Massironi M., Cremonese G.
- 6) "GIGS Modena" 2012. Analisi strutturale di un settore del Martin Crater (Marte), attraverso l'utilizzo di immagini HiRISE. Vivaldi V. e Perotti C. Rend. Online Soc. Geol. It. Roma, Vol. 22 (2012), pp. 235- 238.

CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA (inserire nome e motivazione del premio, data, ente erogatore, ecc.)

- 1) Congresso GIGS-SGI - Modena 2012 : premiazione per il "Miglior Poster"

POSSESSO DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE EUROPEA RICONOSCIUTO DA BOARD INTERNAZIONALI (relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista) (indicare ambito di conseguimento del diploma, data di conseguimento, ente che ha rilasciato il diploma, ecc.)

TITOLI DI CUI ALL'ARTICOLO 24 COMMA 3 LETTERA A) E B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240
(indicare se contratto di tipologia A o B, Ateneo, data di decorrenza e fine contratto/periodo/durata in anni, ecc.)

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

(per ciascuna pubblicazione indicare: nomi degli autori, titolo completo, casa editrice, data e luogo di pubblicazione, codice ISBN, ISSN, DOI o altro equivalente)

- 1) Vivaldi V., Torrese P., Bordoni M., Meisina C. (2024) "ERT-based experimental integrated approach for soil hydrological characterization in rainfall-induced shallow landslides prone areas". Bull Eng Geol. Environ 83, 167. <https://doi.org/10.1007/s10064-024-03627-8>.
- 2) Bordoni, M., Vivaldi, V., Giarola, A., Valentino, R., Bittelli, M., Meisina, C. (2024) Comparison between mechanical and hydrological reinforcement effects of cultivated plants on shallow slope stability. Science of the Total Environment, 912, art. no. 168999. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2023.168999.
- 3) Vivaldi V., Torrese P., Bordoni M., Meisina C. (2023) "Combined approach for hillslope hydrogeological assessment, in rainfall-induced shallow landslides prone area.," 2023 IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry (MetroAgriFor), Pisa, Italy, pp. 674-678, doi: 10.1109/MetroAgriFor58484.2023.10424079.
- 4) Pedretti, L., Bordoni, M., Vivaldi, V., Figini, S., Parnigoni, M., Grossi, A., Lanteri, L., Tararbra, M., Negro, N., Meisina, C. (2023) Interpolation of InSAR Time series for the detection of ground deformation events (ONtheMOVE): application to slow-moving landslides. Landslides, 20 (9), pp. 1797-1813. DOI: 10.1007/s10346-023-02073-z.
- 5) Bordoni M., Vivaldi V., Ciabatta L., Brocca L., Meisina C. (2023). Temporal prediction of shallow landslides exploiting soil saturation degree derived by ERA5-Land products. BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT, vol. 82, ISSN: 1435- 9537, doi: 10.1007/s10064-023-03304-2.
- 6) Vivaldi, V., Bordoni, M., Mineo, S., Crozi, M., Pappalardo, G., Meisina, C (2023). Airborne combined photogrammetry-infrared thermography applied to landslide remote monitoring. LANDSLIDES, p. 297-313, ISSN: 1612-510X, doi: 10.1007/s10346-022-01970-z.
- 7) Bordoni, M., Vivaldi, V., Boni, R., Spano, S., Tararbra, M., Lanteri, L., Parnigoni, M., Grossi, A., Figini, S., Meisina, C (2023). A methodology for the analysis of continuous time-series of automatic inclinometers for slow-moving landslides monitoring in Piemonte region, northern Italy. NATURAL HAZARDS, ISSN: 0921-030X, doi: 10.1007/s11069-022-05586-3.
- 8) Fusco, F., Bordoni, M., Tufano, R., Vivaldi, V*, Meisina, C., Valentino, R., Bittelli, M., De Vita, P (2022). Hydrological regimes in different slope environments and implications on rainfall thresholds triggering shallow landslides. NATURAL HAZARDS, vol. 114, p. 907-939, ISSN: 1573-0840, doi: 10.1007/s11069-022-05417-5. (* Corresponding author)
- 9) M. Bordoni, M. Bittelli, R. Valentino, V. Vivaldi, C. Meisina (2021). Observations on soil- atmosphere interactions after long-term monitoring at two sample sites subjected to shallow landslides. BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT, vol. 80, p. 7467-7491, ISSN: 1435-9529, doi: 10.1007/s10064-021-02334-y
- 10) Bordoni M., Inzaghi F., Vivaldi V., Valentino R., Bittelli M., Meisina C. (2021). A data-driven method for the temporal estimation of soil water potential and its application for shallow landslides prediction. WATER, vol. 13, ISSN: 2073-4441, doi: 10.3390/w13091208
- 11) Bordoni M., Vivaldi V., Lucchelli L., Ciabatta L., Brocca L., Galve J. P., Meisina C. (2020). Development of a data-driven model for spatial and temporal shallow landslide probability of occurrence at catchment scale. LANDSLIDES, ISSN: 1612-510X, doi: 10.1007/s10346-020- 01592-3
- 12) Boni R., Bordoni M., Vivaldi V., Troisi C., Tararbra M., Lanteri L., Zucca F., Meisina C. (2020). Assessment of the Sentinel-1 based ground motion data feasibility for large scale landslide monitoring. LANDSLIDES, vol. 17, p. 2287-2299, ISSN: 1612-510X, doi: 10.1007/s10346-020- 01433-3

Data

17/97/2024

Luogo

Pavia