

Curriculum



Nome Name:	Chiara
Cognome Surname:	COLOMBERO

ORCID:	0000-0001-9818-7464
Scopus Author ID:	56118749800
WOS Author ID:	L-2407-2019
Sito WEB WEB site:	https://www.polito.it/personale?p=chiara.colombero

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In Servizio
Qualifica Qualification:	Professore Associato (L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Politecnico di TORINO
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2024
Anno fine End Year:	n.d.

PRECEDENTI ESPERIENZE LAVORATIVE (ULTIMI 10 ANNI) / PREVIOUS WORK EXPERIENCE (LAST 10 YEARS):

Qualifica Qualification:	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)
-----------------------------	--

Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Politecnico di TORINO
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Torino, TO, Italia
Anno inizio Start Year:	2021
Anno fine End Year:	2024
Descrizione Description:	Attività di ricerca (Metodi di analisi del rumore sismico ambientale e delle onde superficiali. Caratterizzazione e monitoraggio frane e ammassi rocciosi potenzialmente instabili con sismica passiva. Caratterizzazione e monitoraggio della criosfera, dell'ambiente glaciale e periglaciale. Archeogeofisica. Applicazioni geofisiche alla geingegneria, all'ingegneria ambientale e geotecnica, alla caratterizzazione geologica e idrogeologica). Attività didattica per i corsi di Applied Geophysics, Exploration Geophysics, Geofisica, Innovation Lab for Climate Change, Misure Geofisiche e Meteorologiche (LT e LM in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, LM in Petroleum and Mining Engineering).

Qualifica Qualification:	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Politecnico di TORINO
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Torino, TO, Italia
Anno inizio Start Year:	2018
Anno fine End Year:	2021
Descrizione Description:	Attività di ricerca (Monitoraggio sismico passivo di ammassi rocciosi potenzialmente instabili, frane, ghiacciai e rock glacier. Metodi di analisi delle onde superficiali per l'esplorazione del sottosuolo e l'esplorazione mineraria. Archeogeofisica e geofisica per i beni culturali. Applicazioni geofisiche alla geingegneria, all'ingegneria ambientale e geotecnica, alla caratterizzazione geologica e idrogeologica). Attività didattica per i corsi di Applied Geophysics, Exploration Geophysics, Geofisica, Innovation Lab for Climate Change (LT e LM in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, LM in Petroleum and Mining Engineering).

LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura	B2

Writing:	
Comunicazione Communication:	B2

Lingua Language:	Francese
Scrittura Writing:	B1
Comunicazione Communication:	B1

AREA/SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE / AREA/SECTOR SCIENTIFIC-DISCIPLINARY

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Scienze della terra
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	04
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Geofisica applicata
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-GEOS-04/B

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 PUBBLICAZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN SCIENTIFIC RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 PUBLICATIONS):

Descrizione Description:	<p><i>La candidata svolge attività di ricerca sui metodi d'indagine della geofisica applicata, con sviluppo di metodi di analisi del rumore sismico ambientale e della microsismicità di ammassi rocciosi potenzialmente instabili, frane, ghiacciai e rock glacier. Si occupa inoltre di implementare tecniche di analisi delle onde superficiali con applicazioni superficiali e profonde (es. esplorazione mineraria). Come si evince dall'elenco delle pubblicazioni selezionate, ha collaborazioni di ricerca nazionali e internazionali, partecipa a numerosi progetti ricerca nazionali e internazionali, è coordinatrice di progetti e contratti di ricerca nazionali. I campi di ricerca spaziano dal monitoraggio frane all'ingegneria ambientale, dall'esplorazione mineraria alla caratterizzazione geologica, dallo studio di misure di adattamento ai cambiamenti climatici alla geofisica per l'archeologia e i beni culturali. E' autrice di numerose pubblicazioni internazionali, membro attivo del dipartimento di ingegneria dell'ambiente, del territorio e delle infrastrutture (DIATI) del Politecnico di Torino e dei corsi di studio afferenti allo stesso dipartimento. E'</i></p>
-----------------------------	--

	<i>supervisor di due dottorande (Scudo, Polito, XXXIX ciclo) e svolge attività didattica per i corsi di laurea magistrale e triennale.</i>
--	--

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Chiara Colombero, Myrto Papadopoulou, Tuomas Kauti, Pietari Skyttä, Emilia Koivisto, Mikko Savolainen, Laura Valentina Socco (2022). Surface-wave tomography for mineral exploration: a successful combination of passive and active data (Siilinjärvi phosphorus mine, Finland). SOLID EARTH, vol. 13, p. 417-429, ISSN: 1869-9510, doi: 10.5194/se-13-417-2022
Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	Vagnon F., Colombero C., Colombo F., Comina C., Ferrero A. M., Mandrone G., Vinciguerra S. C. (2019). Effects of thermal treatment on physical and mechanical properties of Valdieri Marble - NW Italy. INTERNATIONAL JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND MINING SCIENCES, vol. 116, p. 75-86, ISSN: 1365-1609, doi: 10.1016/j.ijrmms.2019.03.006
Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Colombero, C., Comina, C., Vinciguerra, S., Benson, P. M. (2018). Microseismicity of an Unstable Rock Mass: From Field Monitoring to Laboratory Testing. JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH. SOLID EARTH, vol. 123, p. 1673-1693, ISSN: 2169-9313, doi: 10.1002/2017JB014612
Anno della pubblicazione Year of publication:	2017
Citazione Citation:	Colombero, C., Baillet, L., Comina, C., Jongmans, D., Vinciguerra, S. (2017). Characterization of the 3-D fracture setting of an unstable rock mass: From surface and seismic investigations to numerical modeling. JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH. SOLID EARTH, vol. 122, p. 6346-6366, ISSN: 2169-9313, doi: 10.1002/2017JB014111
Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	C. Colombero, D. Jongmans, S. Fiolleau, J. Valentin, L. Baillet, G. Bièvre (2021). Seismic noise parameters as indicators of reversible modifications in slope stability: a review. SURVEYS IN GEOPHYSICS, ISSN: 0169-3298, doi: 10.1007/s10712-021-09632-w

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Colombero, C., Baillet, L., Comina, C., Jongmans, D., Larose, E., Valentin, J., Vinciguerra, S. (2018). Integration of ambient seismic noise monitoring, displacement and meteorological measurements to infer the temperature-controlled long-term evolution of a complex prone-to-fall cliff. <i>GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL</i> , vol. 213, p. 1876-1897, ISSN: 0956-540X, doi: 10.1093/gji/ggy090

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	Colombero, Chiara, Comina, Cesare, Valentina Socco, Laura (2019). Imaging near-surface sharp lateral variations with surface-wave methods — Part 1: Detection and location. <i>GEOPHYSICS</i> , vol. 84, p. EN93-EN111, ISSN: 0016-8033, doi: 10.1190/geo2019-0149.1

Anno della pubblicazione Year of publication:	2025
Citazione Citation:	Strallo, Valeria, Colombero, Chiara, Troilo, Fabrizio, Mondardini, Luca, Godio, Alberto (2025). Glacier thickness modelling and monitoring with geophysical data constraints: A case study on the Indren Glacier (NW Italy). <i>EARTH SURFACE PROCESSES AND LANDFORMS</i> , vol. 50, ISSN: 0197-9337, doi: 10.1002/esp.6068

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Colombo, Nicola, SAMBUELLI, Luigi, Comina, Cesare, Colombero, Chiara, Giardino, Marco, Gruber, Stephan, Viviano, Gaetano, Antisari, Livia Vittori, Salerno, Franco (2018). Mechanisms linking active rock glaciers and impounded surface water formation in high-mountain areas. <i>EARTH SURFACE PROCESSES AND LANDFORMS</i> , p. 417-431, ISSN: 0197-9337, doi: 10.1002/esp.4257

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Colombero C., Dabove P., Grasso N., Khosro Anjom F., Pace F., Aicardi S. (2022). Microgeophysics and geomatics data integration reveals the internal fracturing conditions of the statue of Ramses II (Museo Egizio, Torino, Italy). <i>SCIENTIFIC REPORTS</i> , vol. 12, ISSN: 2045-2322, doi: 10.1038/s41598-022-14300-z

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA E PREMI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PRINCIPAL INVESTIGATOR O COORDINATORE LOCALE DI PROGETTI DI RICERCA COMPETITIVI NAZIONALI O

INTERNAZIONALI, SIGNIFICATIVI PREMI CONSEGUITI PER LA PROPRIA ATTIVITÀ DI RICERCA)/ DESCRIPTION OF THE MAIN RESEARCH PROJECTS AND AWARDS AWARDED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 ACHIEVEMENTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PRINCIPAL INVESTIGATOR OR LOCAL COORDINATOR OF NATIONAL OR INTERNATIONAL COMPETITIVE RESEARCH PROJECTS, SIGNIFICANT AWARDS AWARDED FOR YOUR RESEARCH ACTIVITY):

Descrizione Description:	<i>La candidata ha partecipato a numerosi progetti di ricerca nazionali e internazionali. E' stata/è coordinatrice scientifica di progetti di ricerca nazionali. Ha vinto il premio Licio Cernobori nel 2016. I principali progetti di ricerca e premi sono dettagliati nel seguito.</i>
Descrizione Description:	Partecipazione a progetti finanziati da bandi competitivi, es. HERITALISE (2025-2028, HE), GEOPEACE (2024-2027), Smart Exploration (2018-2020, H2020).
Descrizione Description:	2023 - in corso: THEROCKLAB - THERmo- and hydro-mechanical monitoring and modeling of jointed ROCKs: a national Site LABORatory network. PRIN 2022. Responsabile Scientifico.
Descrizione Description:	2023: Indagini geofisiche per la verifica dell'integrità e della stabilità di una lastra marmorea ubicata sulla facciata della chiesa di S. Giuseppe (Via Santa Teresa, Torino). Contratto di Ricerca, Ditta Restauro Passerini. Responsabile Scientifico.
Descrizione Description:	2022 - 2025: PE PNRR - RETURN ("Multi-risk science for resilient communities under a changing climate", Spoke 2: Ground Instabilities). TK Leader per il Task 2.3.1 "Natural onshore and offshore field laboratories of environmental forcing and deformation responses. Validation of cutting-edge sensors, technological devices, and techniques to identify and monitor precursors signals of ground instabilities, as well as the occurrence of ongoing deformations".
Descrizione Description:	2022 - 2023: Definizione di protocollo di misura e linee guida per l'esecuzione di indagini geofisiche finalizzate alla mappatura di canali e altri vani interrati nell'area urbana di Torino. Prestazione di Servizi, Comune di Torino. Responsabile Scientifico.
Descrizione Description:	2021 - 2022: POMPEI - Search for WWII unexploded aircraft bombs (UXO) in the Pompeii Archaeological Park. Progetto di ricerca National

	Geographic. Responsabile scientifico POLITO: F. Porcelli. Responsabile scientifico per DIATI@POLITO.
Descrizione Description:	2023 - 2024: Indagine geofisiche ai fini diagnostici su una selezione di n. 21 statue della collezione del Museo Egizio di Torino. Contratto di Ricerca, Fondazione Museo delle Antichità Egizie di Torino. Responsabile Scientifico
Descrizione Description:	2021 - 2022: Indagini geofisiche 3D (radar e tomografia ultrasonica) per l'analisi dello stato di fratturazione della statua di Ramesse II presso il Museo Egizio di Torino. Contratto di Ricerca, Fondazione Museo delle Antichità Egizie di Torino. Responsabile Scientifico.
Descrizione Description:	2020: Misure geofisiche (radar e magnetometria) al fine di valutare la presenza di perni di restauro in una statua di Sekhmet presso il Museo Egizio di Torino. Contratto di Ricerca, Fondazione Museo delle Antichità Egizie di Torino. Responsabile Scientifico.
Descrizione Description:	2016: Vincitrice Premio dell'Associazione per la Geofisica "Licio Cernobori" (AGLC 2016), sezione Geofisica Applicata. GNGTS, Lecce, 22-24 novembre 2016.

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES; CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):

Descrizione Description:	<i>La candidata ha preso parte a numerosi progetti che hanno coinvolto gruppi di ricerca nazionali e internazionali. Come si evince dall'elenco delle pubblicazioni e dai progetti sopra riportati, le principali collaborazioni internazionali sono state instaurate con ISTerre (Université Grenoble Alpes), Rock Mechanics Laboratory (University of Portsmouth), Uppsala University, WITS University, NTUA, FUGRO. La candidata è inoltre supervisor di due dottorati di ricerca (Scudo, Polito, XXXIX ciclo, Di Toro Lorena e Strallo Valeria) con collaborazioni internazionali: SLF (Davos, Svizzera), Università di</i>
-----------------------------	---

	<i>Innsbruck (Austria), Università di Salt Lake City (Utah, USA). Le principali collaborazioni nazionali sono state instaurate con ARPA Piemonte, ARPA Valle d'Aosta, INGV (Pisa), Prato Ricerche, CNR-ISMAR, Fondazione Montagna Sicura, DST-UNITO, DISAFA-UNITO, Dipartimento di Studi Storici-UNITO, OGS, Fondazione Museo delle Antichità Egizie di Torino, Comune di Torino.</i>
--	---

Descrizione Description:	2022 - 2025: Partenariato esteso PNRR - RETURN ("Multi-risk science for resilient communities under a changing climate", Spoke 2: Ground Instabilities). TK Leader per il Task 2.3.1 "Natural onshore and offshore field laboratories of environmental forcing and deformation responses. Validation of cutting-edge sensors, technological devices, and techniques to identify and monitor precursors signals of ground instabilities, as well as the occurrence of ongoing deformations".
-----------------------------	---

Descrizione Description:	2024 - 2025: Convenor sessione 3.2 (Geofisica Applicata) Congresso Nazionale GNGTS (Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida), con Emanuele Forte (UniTs) e Michele Cercato (Sapienza, Roma)
-----------------------------	--

Descrizione Description:	2023: Convenor sessione 3.2 "Natural field laboratories on landslides" del WLF6 (6th World Landslide Forum, Firenze, 14-17 novembre 2023)
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Dal 2020 è membro del Centro Interdipartimentale sulla fotonica applicata (PhotoNext, Polito).
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SUPPORTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, RESPONSABILITÀ DI DIREZIONE DI COMITATI EDITORIALI; INCARICHI DI VALUTAZIONE DELLA RICERCA PRESSO ISTITUZIONI NAZIONALI O INTERNAZIONALI; RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI ALL'INTERNO DELL'ISTITUZIONE DI APPARTENENZA O DI ALTRE ISTITUZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF SUPPORT TO THE SCIENTIFIC COMMUNITY (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, MANAGEMENT RESPONSIBILITIES OF EDITORIAL COMMITTEES; RESEARCH EVALUATION ROLES AT NATIONAL OR INTERNATIONAL INSTITUTIONS; INSTITUTIONAL

RESPONSIBILITIES WITHIN THE INSTITUTION OF AFFILIATION OR OTHER INSTITUTIONS):

Descrizione Description:	<i>La candidata è membro effettivo del Collegio di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e membro invitato del Collegio di Ingegneria Energetica e del Collegio di Ingegneria Civile e Edile del Politecnico di Torino. E' inoltre membro del Collegio Docenti del Dottorato in Ingegneria Civile ed Ambientale del Politecnico di Torino. Collabora alle attività dei corsi di studio (referenti Apply studenti internazionali) e del dipartimento DIATI (Referente VQR). E' relatrice di oltre 20 tesi di laurea magistrali e triennali e supervisor di due dottorande. Ha svolto attività di Guest Editor e svolge regolarmente attività di reviewer per riviste scientifiche internazionali.</i>
-----------------------------	--

Descrizione Description:	2024 - in corso: Referente VQR dipartimentale (DIATI, POLITO).
-----------------------------	--

Descrizione Description:	2020: Guest Editor dello Special Issue "Remote Sensing in Applied Geophysics", (https://www.mdpi.com/journal/remotesensing/special_issues/Applied_Geophysics). Articoli pubblicati nello SI: 16. Attività editoriale per gli articoli sottomessi + editing del volume finale a stampa (https://doi.org/10.3390/books978-3-03943-734-4)
-----------------------------	--

Descrizione Description:	2015-in corso: Attività di referaggio per riviste nazionali e internazionali: Applied Sciences, Arabian Journal of Geosciences, Bollettino di Geofisica Teorica e Applicata, Engineering Geology, Geophysical Prospecting, Geophysical Research Letters, Geotechnique Letters, Geophysical Journal International, Geophysics, Heliyon, International Journal of Solids, Journal of Applied Geophysics, Journal of Geophysical Research, Nature Geoscience, Near Surface Geophysics, Permafrost and Periglacial Processes, Pure and Applied Geophysics, Remote Sensing, Rendiconti Online Società Geologica Italiana, Rock Mechanics and Rock Engineering.
-----------------------------	---

Descrizione Description:	2024 - in corso: referente del CDS in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (POLITO) per la valutazione requisiti di ammissione studenti internazionali alla laurea magistrale. Valutazione candidature e CV per ogni A.A.
-----------------------------	--

Descrizione Description:	2025 - in corso: membro del Comitato Scientifico della conferenza "Geophysics for Mineral Exploration and Mining", Near Surface Geophysics, EAGE
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 3

RISULTATI, RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE DEL CANDIDATO ALLE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF KNOWLEDGE VALORIZATION (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 3 RESULTS, RELATING TO THE CANDIDATE'S PARTICIPATION IN KNOWLEDGE VALORIZATION ACTIVITIES):

Descrizione Description:	<i>La candidata partecipa a progetti di ricerca riguardanti l'innovazione digitale e il trasferimento tecnologico, es. metodi automatici di processing di dati sismici attivi (per uno screening in quasi real-time delle caratteristiche di sito) e passivi (per il trattamento di lunghe serie temporali e l'estrazione di curve di dispersione delle onde superficiali), in collaborazione con FUGRO. Svolge inoltre attività di terza missione, divulgazione scientifica e attività seminariale per il trasferimento e la valorizzazione delle conoscenze.</i>
-----------------------------	--

Descrizione Description:	2021 - 2022: Real-time seismics for fast site assessment. Contratto di ricerca, FUGRO. Resp. Scientifico: L.V. Socco. Membro dell'unità di ricerca.
-----------------------------	---

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 19-05-2025

Chiara COLOMERO

Il presente curriculum costituisce allegato e parte integrante dell'incarico sottoscritto