

CURRICULUM VITAE

FRANCESCO GIUNTOLI

DATI PERSONALI

Data di nascita:	14 Aprile, 1987
Luogo:	Torino, Italia
Nazionalità:	Italiana
e-mail istituzionale:	francesco.giuntoli@unibo.it
ORCID ID	http://orcid.org/0000-0003-1999-5725
Scopus	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=49963492100
Google Scholar	https://scholar.google.it/citations?user=Zb6saVoAAAAJ&hl=en
Researchgate	https://www.researchgate.net/profile/Francesco-Giuntoli
Peer review	https://www.webofscience.com/wos/author/record/1367728
Website istituzionale	https://www.unibo.it/sitoweb/francesco.giuntoli
Website personale	https://sites.google.com/view/francescogiuntoli/

CONOSCENZE LINGUISTICHE

Italiano:	Madre lingua
Inglese:	Conoscenza professionale completa
Francese:	Conoscenza professionale (Diplôme d'études en langue française DELF B2)
Tedesco:	Conoscenza di base (A2 1/2)

ESPERIENZE PROFESSIONALI E STUDI**Data inizio e fine**

Ricercatore a tempo determinato tipo A, in GEO/03 - Geologia Strutturale , Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali dell'Università di Bologna.	Presente- 02/2022
Ricercatore invitato all'Université d'Orléans, Francia.	07/2024
Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali dell'Università di Bologna nell'ambito del progetto europeo ERC-Consolidator Grant intitolato "DeepSeep". Il ruolo del candidato è stato quello di caratterizzare i meccanismi di deformazione e le strutture derivanti dalla migrazione di CH ₄ abiotico ad alta pressione in subduzione. Referente: Prof. A. Vitale Brovarone.	07/2021- 02/2022
Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali dell'Università di Bologna nell'ambito del progetto europeo Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowship. Titolo del progetto: "Exhumed fossil shear zones: a key to investigate present middle-crustal seismicity", acronimo "SLIP". Referente: Prof. G. Viola.	06/2019- 06/2021
Post-dottorato presso l'Institut de minéralogie, de physique des matériaux et de cosmochimie - CNRS (Università Sorbonne), Parigi, Francia, finanziato da Tremplin-ERC, Agence Nationale de la Recherche, per il progetto di ricerca intitolato: "DeepSeep". Il ruolo del candidato è stato quello di vincolare quali sono i meccanismi di deformazione e le strutture che permettono la produzione e migrazione di CH ₄ abiotico ad alta pressione in subduzione. Referente: Prof. A. Vitale Brovarone.	03/2018- 01/2019
Post-dottorato presso la School of Geography, Earth and Environmental Sciences - Università di Plymouth, Plymouth, Regno Unito, finanziato direttamente al candidato dalla "Swiss National Science Foundation" tramite il bando competitivo "Early Postdoc Mobility". Progetto di ricerca intitolato: "Shearing, fluid-rock interaction and rheology of a deep crustal section of the Scandinavian Caledonides: the COSC-1 drill core". Referenti: Prof. L. Menegon, Dr. C. Warren.	08/2016- 01/2018
Dottorato di ricerca in Scienze della Terra presso l'Università di Berna, Svizzera. Titolo della tesi: "Assembly of continental fragments during subduction at HP: Metamorphic history of the central Sesia Zone (NW Alps)". Supervisore: Prof. M. Engi; co-supervisore: Dr. P. Lanari. Titolo dichiarato equipollente al titolo di Dottore di ricerca dell'ordinamento universitario italiano. Prot. n. 0001987-03/08/2017.	02/2012- 04/2016
Laurea magistrale in Scienze Geologiche presso l'Università di Torino, voto 110/110 <i>cum laude</i> . Titolo della tesi: "Studio petrografico-strutturale del contatto tra la Zona Sesia-Lanzo e la Zona Piemontese nel comune di Monastero di Lanzo (TO)". Supervisore: Prof. D. Castelli; co-supervisori: Prof. R. Compagnoni, Dr. M. Beltrando, Dr. P. Mosca.	11/2009- 12/2011
Laurea triennale in Scienze Geologiche presso l'Università di Torino, voto 110/110 <i>cum laude</i> . Titolo della tesi: "Ricostruzione stratigrafica e petrografica delle sequenze	09/2006- 10/2009

ofiolitiche e continentali nel settore tra M.te S. Petrone e M.te Calleruccio, Corsica Alpina (Francia)". Supervisore: Prof. R. Compagnoni; co-supervisore: Dr. A. Vitale Brovarone.

SCRITTURA E DIREZIONE DI PROGETTI DI RICERCA (PI e CO-PI)

Scrittura di un progetto ERC Consolidator Grant 2024. Invitato all'orale (Step 2).	05/2024
Scrittura di un progetto ERC Starting Grant 2023. Invitato all'orale (Step 2).	06/2023
Scrittura e vincitore di un progetto PRIN bando 2022. PI: Francesco Giuntoli , CO-PI: Pietro Sternai. Importo: 190.000 Euro. Titolo: "The Role of continental lithosphere In Subduction zones: sINking or floatinG?". Acronimo: RISING. Codice: 2022X88W2Y. Durata: 2 anni.	05/2023
Scrittura di un progetto National Geographic Level 1. Invitato a sottomettere una full application (Step 2).	04/2023
Scrittura e vincitore di un progetto "Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowship". Il candidato svolge il ruolo direttivo della parte scientifica, finanziaria e burocratica del progetto in collaborazione con il Prof. G. Viola. Grant agreement N°: 839779. Importo: Euro 183.473.	02/2019
Scrittura e vincitore di un progetto di post-dottorato per la "Swiss National Science Foundation" tramite il bando competitivo "Early Postdoc Mobility". Il candidato ha svolto il ruolo direttivo della parte scientifica, finanziaria e burocratica del progetto. Grant agreement N°: P2BEP2_168722. Importo: CHF 75.150.	05/2016

PREMI E BORSE DI STUDIO

Premio internazionale "Giuseppe e Paolo Gatto 2022" riservato al tema: "La catena alpina, la pianura padana e i loro rapporti con l'Appennino settentrionale" sotto il profilo delle scienze geologiche, Accademia Nazionale dei Lincei	06/2022
Conference bursary: Tectonic Studies Group Early Career Researcher	04/2018
Migliore Tesi di Dottorato nell'ambito della Geologia del Cristallino - Sezione di Geologia Strutturale della Società Geologica Italiana. Premio in memoria di "Marco Beltrando"	09/2016
Migliore Tesi Magistrale in Geoscienze, Georisorse, Geomateriali dell'Università di Torino per l'anno accademico 2010-2011	06/2013

ABILITAZIONI

Abilitato alla seconda fascia nel settore concorsuale 04/A2 Geologia strutturale, geologia stratigrafica, sedimentologia e paleontologia.	23/05/2023- 23/05/2034
--	-----------------------------------

Abilitato alla seconda fascia nel settore concorsuale 04/A1	
Geochimica, mineralogia, petrologia, vulcanologia, georisorse ed applicazioni	31/05/2021-31/05/2032
Maître de conférences e Maître de conférences du Muséum national d'histoire naturelle , section 35 - Structure et évolution de la terre et des autres planètes. Abilitazione n°:19235327811	02/2019

ESPERIENZA DI INSEGNAMENTO E ATTIVITÀ ISTITUZIONALI

Supervisore del progetto di dottorato di Luciano Casoli con il titolo: “Caratterizzazione strutturale delle vie di circolazione dei fluidi in subduzione”, Università di Bologna.	2023-oggi
Supervisore di due assegnisti di ricerca (progetto PRIN e fondi di dipartimento “pro-ERC”).	2023-oggi
Relatore della Tesi Triennale di Lorenzo Podeschi (Università di Bologna). Titolo: “Relazione geologica dell’area del Monte Castellazzo, Passo Rolle (TN), e studio petrografico-strutturale del basamento metamorfico Sudalpino.”.	2023
Co-titolare del corso intitolato “Tectonics and Geodynamics” Laurea Magistrale in Geologia e territorio, Università di Bologna. 3 CFU.	2024-oggi
Co-titolare del corso intitolato “Mineral deposits in the field” Laurea Magistrale in Geologia e territorio, Università di Bologna. 4 CFU.	2022-oggi
Co-titolare del corso intitolato “Campo geologico” Laurea triennale in Scienze geologiche, Università di Bologna. 2 CFU.	2023
Co-titolare del corso intitolato “Petrografia” Laurea Triennale in Scienze geologiche, Università di Bologna. 4 CFU.	2022
Membro del comitato di selezione dei dottorandi del Dottorato in Scienze della Terra, Vita ed Ambiente (STVA), Università di Bologna	2022-oggi
Collaborazione al progetto di dottorato di Costantino Zuccari (Università di Bologna).	2020-Presente
Correlatore della Tesi Triennale di Eleonora Bacchi (Università di Bologna). Titolo: “Processi cataclastici ed idrotermali lungo la faglia mineralizzata di Boccheggiano”.	2020
Collaborazione al progetto di dottorato di Alice Vho (Università di Berna, CH). Titolo: “Fluid pathways in the subducting crust: insights from oxygen isotope records in metamorphic minerals - An integrated thermodynamic and $\delta^{18}\text{O}$ fractionation model and natural constraints from the Sesia Zone (Western Alps, Italy)”	2016-2020
Seminario nell’ambito del corso di “Tectonics and Geodynamics” presso il Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali dell’Università di Bologna. Titolo della presentazione: “Interplay between metamorphism and deformation in the subducted crust”.	12/2019

Collaborazione al progetto di dottorato di Giulia Degli Alessandrini (Università di Plymouth, UK). Titolo: “Deformation mechanisms and strain localization in the mafic continental lower crust”	2016-2018
Corso avanzato per dottorandi e staff sull’acquisizione e analisi di mappe composizionali con il software XMapTools, Università di Plymouth.	02/2018
Assistente alla didattica per i corsi “The Dynamic Earth”, “Structural and metamorphic geology” e “Structures, Magmas and Volcanoes”, Università di Plymouth. Numero totale ore: 17.	2016-2017
Assistente alla didattica per il corso pratico “Grundzüge der Erdwissenschaften – Introduzione alle Scienze della Terra”, Università di Berna. Numero totale ore: 18.	2012–2015
Assistente ai corsi di terreno in petrologia e geologia strutturale (Liguria e Monviso, Alpi Centrali, Valle Sesia); corso di terreno in vulcanologia (Gran Canaria), corsi di cartografia geologica (Adamello, Ivrea, Piora). Università di Berna. Numero totale ore: 392.	2012–2015
Correlatore della Tesi Triennale di Valentin Nigg (Università di Berna). Titolo: “ ⁸⁷ Sr/ ⁸⁶ Sr–Isotopenverhältnisse in Marmoren der zentralen Sesia Zone”.	2012-2013

COMUNICAZIONE SCIENTIFICA E RELAZIONI AD INVITO

Invited speaker alla EMC 2024, Dublin (IRE), alla sessione “Volatile cycling at subduction zones and its geochemical consequences: Insights from field studies, experiments and modeling”. Titolo della presentazione: The migration of methane-hydrogen-rich fluids may trigger seismic failure in subduction zones at forearc depths.	2024
Invited speaker alla SIMP-SGI-SOGEI-AIV 2023, Potenza, alla sessione S37 “Deciphering tectono-metamorphic processes in the continental crust from field to micro-scale?”. Titolo della presentazione: Shear zones in blueschist facies continental metasediments: a tool to disclose potential fossil deep episodic tremor and slow slip events.	2023
Invited speaker all’European Geoscience Union 2023, Vienna, alla sessione TS3.11 “Earthquake mechanisms: Fluids or stress transfers?”. Titolo della presentazione: Cyclic brittle-ductile oscillations recorded in exhumed high-pressure continental units: a record of deep episodic tremor and slow slip events?	2023
Invited speaker al ETH, Zurich (CH). Structural Geology and Tectonics seminar. Titolo della presentazione: “A Record of Deep Episodic Tremor and Slow Slip Events in the Northern Apennines”	2022
Notte dei ricercatori , Bologna. Titolo dell’attività: “Conosci i ricercatori della Marie Curie Alumni Association”.	09/2021
Invited speaker al GFZ, Potsdam (DE). Section Seminar. Titolo della presentazione: “Fluid-rock interaction in deeply subducted rocks”	02/2021

Notte dei ricercatori , Bologna. Titolo dell'attività: "A TU PER TU con i ricercatori".	11/2020
Notte dei ricercatori , Bologna. Titolo dell'attività: "Ma Senti Che Attività?". Organizzato dai ricercatori dei progetti Marie Skłodowska - Curie dell'Università di Bologna e del CNR.	09/2019
Invited speaker presso il Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali dell'Università di Bologna. Titolo della presentazione: "Unravelling the metamorphic and deformational history of subducted crust"	11/2018
Intervista audio sulle esperienze di terreno e cartografiche del progetto di dottorato rilasciata a "Fieldwork Diaries" podcast (disponibile all'indirizzo https://www.fieldworkdiaries.com/episode-14/).	06/2018
Invited speaker all'Università di Rennes (FR). Conferences Geosciences Rennes. Titolo della presentazione: "Unravelling the metamorphic and deformative history of subducted crust".	10/2017
Invited speaker all'Università di Uppsala (SE). Seminar Series by Geologiska Sektionen. Titolo della presentazione: "Assembly of continental fragments during subduction at HP".	01/2017

ORGANIZZAZIONE DI CONFERENZE INTERNAZIONALI

Leading convener della sessione intitolata "Fluid-rock interaction: From nano-scale patterns to macro-scale metamorphic, deformation and geo-engineering processes". European Geosciences Union 2023 Vienna, Austria. Gruppi disciplinari - Geochemistry, Mineralogy, Petrology & Volcanology, Tectonics & Structural Geology.	04/2023
Leading convener del short course intitolato "Careers inside and outside of academia: Panel Discussion". European Geosciences Union 2023, Vienna, Austria.	04/2023
Co-convener del short course intitolato "Geology 101: The (hi)story of rocks". European Geosciences Union 2023, Vienna, Austria.	04/2023
Co-convener della sessione intitolata "Stressed minerals and microstructures: a link between grain-scale processes and lithosphere dynamics". SGI-SIMP 2022 Torino.	09/2022
Leading convener della sessione intitolata "Fluid-rock interaction: Kickstarter of metamorphic, deformation and geo-engineering processes". European Geosciences Union 2022 Vienna, Austria. Gruppi disciplinari - Geochemistry, Mineralogy, Petrology & Volcanology, Tectonics & Structural Geology.	05/2022
Leading convener del short course intitolato "Careers inside and outside of academia: Panel Discussion". European Geosciences Union 2022, Vienna, Austria.	05/2022

Co-convener del short course intitolato “Geology 101: The (hi)story of rocks”. European Geosciences Union 2022, Vienna, Austria. Gruppi disciplinari - Geodynamics, Seismology.	05/2022
Leading convener della sessione intitolata “From the nano- to the orogen-scale: metamorphism, deformation and fluid-rock interaction”. European Geosciences Union 2021 Vienna, Austria. Gruppi disciplinari - Geochemistry, Mineralogy, Petrology & Volcanology, Tectonics & Structural Geology.	04/2021
Co-convener del short course intitolato “Geology 101: The (hi)story of rocks”. European Geosciences Union 2021, Vienna, Austria. Gruppi disciplinari - Geodynamics, Seismology.	04/2021
Co-convener del short course intitolato “Careers inside and outside of academia: Panel Discussion”. European Geosciences Union 2021, Vienna, Austria.	04/2021
Leading convener della sessione intitolata “Fluid-rock interaction: Kickstarter of metamorphic, deformation and geo-engineering processes”. European Geosciences Union 2020 Vienna, Austria. Gruppi disciplinari - Geochemistry, Mineralogy, Petrology & Volcanology, Tectonics & Structural Geology.	05/2020
Co-convener della sessione intitolata “Strain localisation, deformation, fluid flow and seismic activity in subduction zones”. European Geosciences Union 2020 Vienna, Austria. Gruppi disciplinari - Geochemistry, Mineralogy, Petrology & Volcanology, Tectonics & Structural Geology.	05/2020
Leading convener della sessione intitolata “Fluid-rock interaction: Kickstarter of metamorphic, deformation and geo-engineering processes”. European Geosciences Union 2019, Vienna, Austria. Gruppi disciplinari - Geochemistry, Mineralogy, Petrology & Volcanology, Tectonics & Structural Geology.	04/2019
Co-convener del short course intitolato “Geology 101: The (hi)story of rocks”. European Geosciences Union 2019, Vienna, Austria. Gruppi disciplinari - Tectonics & Structural Geology, Geodynamics, Seismology.	04/2019
Leading convener della sessione intitolata “Shaping the lithosphere: fluid-rock interaction, deformation and volatiles cycle”. European Geosciences Union 2018, Vienna, Austria. Gruppi disciplinari -Geochemistry, Mineralogy, Petrology & Volcanology, Tectonics & Structural Geology.	04/2018
Membro del comitato organizzatore del Tectonic Studies Group - Metamorphic Studies Group meeting 2018, Plymouth, Regno Unito.	01/2018
Field-leader di una località dell’Escursione sin-Conferenza dell’International Eclogite Conference 2013, Courmayeur, Italia.	09/2013

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Membro del team scientifico del COSC-2 (Collisional Orogeny in the Scandinavian Caledonides), un secondo progetto di perforazione continentale approvato nel 2017 dall’ICDP (International Continental Scientific Drilling Program). https://www.icdp-online.org/projects/world/europe/are-jarpen-sweden/details/	2018- Presente
---	---------------------------

Revisore per <i>Geology, Scientific Reports, Tectonics, Solid Earth, Lithos, Journal of Structural Geology, Journal of Metamorphic Geology, Geological Magazine, Contributions to Mineralogy and Petrology, Italian Journal of Geosciences.</i>	2019- Presente
Revisore di progetti del National Science Center Poland	2022
Membro del comitato Early Career Scientists committee della divisione Geochemistry-Mineralogy-Petrology-Volcanology (GMPV) dell'European Geoscience Union, responsabile dei social events-future career. https://www.egu.eu/gmpv/structure/	2019-2023
Membro dell' "European Geosciences Union".	Presente
Membro della "Geological Society of America".	Presente
Organizzatore dei GMPV ECS Online Talks https://blogs.egu.eu/divisions/gmpv/ .	2020
Socio della Società Geologica Italiana, sezione di Geologia Strutturale (GIGS).	Presente
Socio della Società Italiana di Mineralogia e Petrologia.	Presente

LISTA DELLE PUBBLICAZIONI

ARTICOLI PUBBLICATI

1. **Giuntoli F.**, Menegon L., Siron G., Cognigni F., Leroux H., Compagnoni R., Rossi M., Vitale Brovarone A. (2024). Methane-hydrogen-rich fluid migration may trigger seismic failure in subduction zones at forearc depths. *Nature Communications* 15, 480.
<https://doi.org/10.1038/s41467-023-44641-w>
2. Zuccari C., Vignaroli G., Callegari I., Nestola F., Novella D., **Giuntoli F.**, Guillong M., Viola G. (2023). Forming and preserving aragonite in shear zones: first report of blueschist facies metamorphism in the Jabal Akhdar Dome, Oman Mountains. *Geology*, 51(5), 454-459.
<https://doi.org/10.1130/G51079.1>
3. Curzi, M., **Giuntoli, F.**, Vignaroli, G., Viola G. (2023). Constraints on upper crustal fluid circulation and seismogenesis from in-situ outcrop quantification of complex fault zone permeability. *Scientific Reports*, 13, 5548. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-32749-4>
4. **Giuntoli, F.**, Viola, G., & Sørensen, B. E. (2022). Deformation Mechanisms of Blueschist Facies Continental Metasediments May Offer Insights Into Deep Episodic Tremor and Slow Slip Events. *Journal of Geophysical Research: Solid Earth*, 127(10). <https://doi.org/10.1029/2022JB024265>
5. **Giuntoli, F.**, Viola, G. (2022). A likely geological record of deep tremor and slow slip events from a subducted continental broken formation. *Scientific Reports*, 12, 4506.
<https://doi.org/10.1038/s41598-022-08489-2>

6. **Giuntoli F.**, Viola G. (2021). Cyclic brittle-ductile oscillations recorded in exhumed high-pressure continental units: A record of deep episodic tremor and slow slip events in the Northern Apennines. *Geochemistry, Geophysics, Geosystems*, 22. e2021GC009805 <https://doi.org/10.1029/2021GC009805>
7. Vitale Brovarone A., Piccoli F., Frasca G., **Giuntoli F.** (2021). Fresh, pseudotachylyte-bearing mantle peridotites from the lawsonite eclogite-facies San Petrone unit, Alpine Corsica. *Ophioliti*, 46, 167-183, <https://doi.org/10.4454/ofioliti.v46i2.545>
8. **Giuntoli F.**, Vitale Brovarone A., Menegon L. (2020). Feedback between high-pressure genesis of abiotic methane and strain localization in subducted carbonate rocks. *Scientific Reports*, 10, 9848, <https://doi.org/10.1038/s41598-020-66640-3>
9. **Giuntoli F.**, Menegon L., Warren C. J., Darling J., Anderson M. W. (2020). Protracted shearing at midcrustal conditions during large-scale thrusting in the Scandinavian Caledonides. *Tectonics*, 39, e2020TC006267, <https://doi.org/10.1029/2020TC006267>
10. Vho A., Rubatto D., Lanari P., **Giuntoli F.**, Regis D., Hermann J. (2020). Crustal reworking and hydration: Insights from element zoning and oxygen isotopes of garnet in high pressure rocks (Sesia Zone, Western Alps, Italy). *Contributions to Mineralogy and Petrology*, 175, 109. <https://doi.org/10.1007/s00410-020-01745-6>
11. **Giuntoli F.**, Menegon L., Warren C. (2018). Replacement reactions and deformation by dissolution and precipitation processes in amphibolites. *Journal of Metamorphic Geology*, 36, 1263–1286. <https://doi.org/10.1111/jmg.12445>
12. **Giuntoli F.**, Lanari P. and Engi M. (2018). Deeply subducted continental fragments – Part 1: Fracturing, dissolution–precipitation, and diffusion processes recorded by garnet textures of the central Sesia Zone (western Italian Alps). *Solid Earth*, 9, 167-189. <https://doi.org/10.5194/se-9-167-2018>
13. **Giuntoli F.**, Lanari P., Burn M., Kunz B., and Engi M. (2018). Deeply subducted continental fragments – Part 2: Insight from petrochronology in the central Sesia Zone (western Italian Alps). *Solid Earth*, 9, 191-222. <https://doi.org/10.5194/se-9-191-2018>
14. Engi M., **Giuntoli F.**, Lanari P., Burn M., Kunz B., and Bouvier A.-S. (2018). Pervasive eclogitization due to brittle deformation and rehydration of subducted basement: Effects on continental recycling? *Geochemistry, Geophysics, Geosystems*, 19, 865– 881. <https://doi.org/10.1002/2017GC007215>
15. Kunz B. E., Manzotti P., von Niederhäusern B., Engi M., J. R. Darling, **Giuntoli F.**, Lanari P. (2018). Permian high-temperature metamorphism in continental units of the Western Alps (Italy).

International Journal of Earth Sciences, 107, 203-229. <https://doi.org/10.1007/s00531-017-1485-6>

16. Lanari P., **Giuntoli F.**, Loury C., Burn M., and Engi M. (2017). An inverse modeling approach to obtain P-T conditions of metamorphic stages involving garnet growth and resorption. *European Journal of Mineralogy*, 29, 181-199. <https://doi.org/10.1127/ejm/2017/0029-2597>
17. **Giuntoli F.**, Engi M. (2016) Internal geometry of the central Sesia Zone (Aosta Valley, Italy): HP tectonic assembly of continental slices. *Swiss Journal of Geosciences*, 109, 455-471. <https://doi.org/10.1007/s00015-016-0225-4>
18. Vitale Brovarone A., Beltrando M., Malavieille J., **Giuntoli F.**, Tondella E., Groppo C., and Compagnoni R. (2011). Inherited ocean–continent transition zones in deeply subducted terranes: insights from Alpine Corsica. *Lithos*, 124, 273-290. <https://doi.org/10.1016/j.lithos.2011.02.013>

ARTICOLI IN REVISIONE

19. **Giuntoli F.**, Viola G., Villa I. M. (Lithos – 2nd revision round) Dating syn-orogenic exhumation of subducted continental crust: the case of the Northern Apennines.

ARTICOLI IN PREPARAZIONE

20. Petroccia, A., Viola G., Callegari I., **Giuntoli F.** (in submission to Journal of Structural Geology). Heterogeneous rock response to deformation in subduction-related continental shear zones: a possible record of episodic tremors and slow slip events from the Saih Hatat window, Oman.

ABSTRACTS CONFERENZE

1. Casoli, L. & **Giuntoli, F.** (2024). Evidence of strain partitioning and localization in carpholite-bearing hybrid veins: a case study from the Piedmont Zone, Western Italian Alps. SGI-SIMP 2024, Bari. **09/2024**
2. Petroccia, A., **Giuntoli, F.**, Callegari, I., Viola, G. (2024). Heterogeneous rock response to deformation in subduction-related continental shear zones: a possible record of episodic tremors and slow slip events from the Saih Hatat window, Oman SGI-SIMP 2024, Bari. **09/2024**
3. Viola G., Zuccari C., **Giuntoli F.**, Degl’Innocenti S., Sanguettoli, T., Callegari I., Vignaroli G. (2024) Orogenic wedge formation during obduction: insights, implications and new perspectives from the Oman Mountains. SGI-SIMP 2024, Bari. **09/2024**
4. D’Alessio D., Corti M., Campione M., **Giuntoli F.**, Ceccato A., Malaspina N. (2024). From field to laboratory: geo-inspired strategies for the enhancement of the water-mediated mineral carbonation for the reduction of its energy and environmental impacts. SGI-SIMP 2024, Bari. **09/2024**
5. **Giuntoli F.**, Menegon L., Siron G., Cognigni F., Leroux L., Compagnoni R., Rossi M., Vitale Brovarone A. (2024). The migration of methane-hydrogen-rich **08/2024**

fluids may trigger seismic failure in subduction zones at forearc depths. **Invited presentation.** EMC 2024, Dublin, Irlanda.

6. Petroccia, A., **Giuntoli, F.**, Callegari, I., Viola, G. (2024). Hybrid veins and heterogeneous deformation in the Saih Hatat window, Oman belt: a possible record of fossil episodic tremors and slow slip events. Poster presentation. EMC 2024, Dublin, Irlanda. **08/2024**

7. Dobe R., **Giuntoli F.**, Vitale Brovarone A. (2024). Fractures versus flow: How variations in carbonate composition control the rheology of altered subducting rocks. Oral presentation. EGU 2024, Wien, Austria. **04/2024**

8. **Giuntoli F.**, Viola G., Sørensen B. E., Villa M. I., Boschi C. & Rubatto D. (2023). Shear zones in blueschist facies continental metasediments: a tool to disclose potential fossil deep episodic tremor and slow slip events. **Invited presentation.** SIMP-SGI-SOGEI-AIV 2023, Potenza. **09/2023**

9. **Giuntoli F.**, Viola G. & Sørensen B. E. (2023). Cyclic brittle-ductile oscillations recorded in exhumed high-pressure continental units: a record of deep episodic tremor and slow slip events? **Invited presentation.** EGU 2023, Wien, Austria. **04/2023**

10. **Giuntoli F.**, Menegon L., Siron G., Cognigni F., Leroux H., Compagnoni R., Rossi M. & Vitale Brovarone A (2023). Hydrocarbon-bearing fluid migration produces brecciation at high pressure condition in subduction. Poster presentation. EGU 2023, Wien, Austria. EGU 2023, Wien, Austria. **04/2023**

11. Viola G., Curzi M., **Giuntoli F.** & Vignaroli G. (2023) Structural-, in-situ permeability- and K-Ar geochronological constraints from complex and heterogeneous fault zones: new perspectives on fluid circulation and seismogenesis in the upper crust. Oral presentation. EGU 2023, Wien, Austria. **04/2023**

12. **Giuntoli F.**, Viola G. & Eske Sørensen B. (2022). Insights into deep episodic tremors and slip events from High-Pressure continental metasedimentary successions of the Northern Apennines. Oral presentation. SGI-SIMP 2022, Torino. **09/2022**

13. **Giuntoli F.**, Vitale Brovarone A., Menegon L., Siron G, Cognigni F. (2022). Hydrocarbon-bearing fluid migration produces brecciation at high pressure condition in subduction. Poster presentation. SGI-SIMP 2022, Torino. **09/2022**

14. Zuccari C.*, Vignaroli G., **Giuntoli F.**, Novella D., Nestola F., Callegari I., Guillong M. & Viola G. (2022). First documentation of aragonite-bearing HP-LT assemblages within the Precambrian Hajir Fm., Jabal Akhdar Dome, Oman Mountains. Oral presentation. SGI-SIMP 2022, Torino. **09/2022**

15. Mingardi G., Gilio M., **Giuntoli F.**, Musiyachenko K. A., Alvaro M. (2022). Quartz and zircon in garnet elastic geobarometry of HP rocks from the Sesia Zone. Poster presentation. SGI-SIMP 2022, Torino. **09/2022**

16. Mingardi G., Gilio M., **Giuntoli F.**, Musiyachenko K. A., Alvaro M. (2022). Quartz and zircon in garnet elastic geobarometry of HP rocks from the Sesia Zone. Poster presentation. Alpshop 2022, Ljubljana, Slovenia. **09/2022**

17. Mingardi G., Gilio M., **Giuntoli F.**, Musiyachenko K. A., Alvaro M. (2022). Quartz and zircon in garnet elastic geobarometry of HP rocks from the Sesia Zone. Poster presentation. IMA 2022, Lyon, France. **07/2022**
18. **Giuntoli F.**, Vitale Brovarone A., Menegon L. (2022). Hydrocarbon-bearing fluid migration produces brecciation at high pressure condition in subduction. On-site presentation. EGU 2022, Wien, Austria. **05/2022**
19. **Giuntoli F.**, Viola G. (2021). Brittle-ductile deformation in high-pressure continental units and deep episodic tremors and slip events. Presentazione orale. Congresso SGI 2021, Trieste, Italia. **09/2021**
20. **Giuntoli F.**, Viola G. (2021). Cyclic brittle-ductile behaviour recorded in high-pressure continental units of the Northern Apennines and deep episodic tremor and slow slip events. Poster. Waiting for Yorsget, 2021. **06/2021**
21. **Giuntoli F.**, Viola G. (2021). Brittle-ductile deformation in high-pressure continental units and deep episodic tremor and slip. vPICO. EGU 2021, Wien, Austria. **04/2021**
22. Vitale Brovarone A., Piccoli F., Frasca G., **Giuntoli F.**, (2021). Fresh, pseudotachylite-bearing mantle peridotites from the lawsonite eclogite-facies San Petrone unit, Alpine Corsica. Goldschmidt 2021, Lyon, France. **07/2021**
23. **Giuntoli F.**, Viola G. (2020). Brittle-ductile deformation in high-pressure continental units of the Northern Apennines reveal deep episodic tremor and slip. Presentazione orale. GSA 2020. **10/2020**
24. **Giuntoli F.**, Viola G. (2020). Cyclic brittle-ductile behaviour recorded in exhuming high-pressure continental units of the Northern Apennines. Presentazione display. EGU 2020, Wien, Austria. **05/2020**
25. **Giuntoli F.**, Viola G. (2020). Cyclic brittle-ductile behaviour recorded in exhuming high-pressure continental units of the Northern Apennines. Understanding earthquakes using the geological record. Poster. The Royal Society scientific meeting. London, Regno Unito. **02/2020**
26. **Giuntoli F.**, Vitale Brovarone A., Menegon L. (2019). High pressure abiotic methanogenesis and strain localization in metamorphosed carbonate rocks. Presentazione orale. Congresso SIMP-SGI-SOGEI 2019, Parma, Italia. **09/2019**
27. **Giuntoli F.**, Menegon L., Warren C., Darling J., Anderson M. (2019). Protracted shearing at mid crustal conditions in the Scandinavian Caledonides. Presentazione orale. Congresso SIMP-SGI-SOGEI 2019, Parma, Italia. **09/2019**
28. **Giuntoli F.**, Vitale Brovarone A., Menegon L. (2019). High pressure abiotic methanogenesis and strain localization in metamorphosed carbonate rocks. Presentazione orale. EGU 2019, Wien, Austria. **04/2019**
29. Vho A., Lanari P., Rubatto D., **Giuntoli F.**, Regis D., Bulle F. (2019). Crustal reworking and hydration: Insights from an oxygen isotope study of high pressure rocks (Sesia Zone, Western Alps). Presentazione orale. EGU 2019, Wien, Austria. **04/2019**

30. Vho A., Lanari P., Rubatto D., **Giuntoli F.** (2018). Fluid-rock interaction in subduction zones: an integrated thermodynamic and $\delta^{18}\text{O}$ fractionation modelling approach. Presentazione orale. SGM 2018, Bern, Svizzera. **11/2018**
31. **Giuntoli F.**, Menegon L., Warren C. (2018). Replacement reactions and deformation by coupled dissolution and precipitation in amphibolites in the middle crust. Presentazione orale. EGU 2018, Wien, Austria. **04/2018**
32. **Giuntoli F.**, Menegon L., Warren C., Darling J., Anderson M. (2018). Protracted shearing at mid crustal conditions in the Scandinavian Caledonides. Poster. EGU 2018, Wien, Austria. **04/2018**
33. **Giuntoli F.**, Menegon L., Warren C. (2018). Mineral replacement reactions during viscous creep of amphibolites in the middle crust. Presentazione orale. TSG & MSG joint conference, Plymouth, Regno Unito. **01/2018**
34. **Giuntoli F.**, Lanari P., Burn M., Kunz B., Engi M. (2018). Deeply subducted continental fragments: Insight from petrochronology. Poster. TSG & MSG joint conference, Plymouth, Regno Unito. **01/2018**
35. Vho A., Rubatto D., Lanari P., **Giuntoli F.**, Regis D. (2017). Garnet chemical and oxygen isotope zoning and accessory mineral investigation to constrain the evolution of subducted continental crust (Sesia Zone, Italy). Presentazione orale. 15th Swiss Geoscience Meeting 2017, Davos, Svizzera. **11/2017**
36. Engi M., **Giuntoli F.**, Lanari P., Burn M., Kunz B., Bouvier A.-S. (2017). Subduction of continental basement: scales of brittle deformation, (re-) hydration, and density filtering. Presentazione orale. 2017 GSA Annual Meeting, USA. **10/2017**
37. Vho A., Rubatto D., Lanari P., **Giuntoli F.**, Regis D. (2017). Garnet chemical and oxygen isotope zoning and accessory mineral investigation to constrain the evolution of subducted continental crust (Sesia Zone, Italy). Presentazione orale. Geosciences 2017, Pisa, Italia. **09/2017**
38. **Giuntoli F.**, Menegon L., Warren C. (2017). Dissolution-precipitation creep at mid-crustal levels of the Scandian Caledonides: the COSC-1 case study. Poster. EGU 2017, Wien, Austria. **04/2017**
39. **Giuntoli F.**, Lanari P., Burn M., Kunz B., Engi M. (2017). The fate of continental fragments during subduction at high pressures: insight from the Sesia Zone (Western Italian Alps). Poster. EGU 2017, Wien, Austria. **04/2017**
40. Lanari P., **Giuntoli F.** (2017). An inverse modeling strategy and a computer program to model garnet growth and resorption. Poster. EGU 2017, Wien, Austria. **04/2017**
41. Degli Alessandrini G., Menegon L., **Giuntoli F.** (2017). Protracted weakening during lower crustal shearing along an extensional shear zone. Poster. EGU 2017, Wien, Austria. **04/2017**

42. **Giuntoli F.**, Menegon L., Warren C. (2017). Dissolution-precipitation creep at mid-crustal levels of the Scandian Caledonides: the COSC-1 case study. Poster. Metamorphic Studies Group meeting, Oxford, Regno Unito. **03/2017**
43. **Giuntoli F.**, Lanari P., Burn M., Kunz B., Engi M. (2017). Assembly of continental fragments during subduction at HP: insight from the Sesia Zone (Western Italian Alps). Presentazione orale. Metamorphic Studies Group meeting, Oxford, Regno Unito. **03/2017**
44. Degli Alessandrini G., Menegon L., **Giuntoli F.** (2017). Protracted weakening during lower crustal shearing along an extensional shear zone. Presentazione orale. Metamorphic Studies Group meeting, Oxford, Regno Unito. **03/2017**
45. Degli Alessandrini G., Menegon L., **Giuntoli F.** (2017). Protracted weakening during lower crustal shearing along an extensional shear zone. Presentazione orale. Joint Assembly TSG-VMSG-BGA, Liverpool, Regno Unito. **01/2017**
46. **Giuntoli F.**, Lanari P., Kunz B., Burn M., Engi M. (2015). Garnet growth and resorption as a tracer of Alpine HP-rehydration of Permian granulite: a case study in the Sesia Zone (NW Alps). Presentazione orale. 13th Swiss Geoscience Meeting, Basel, Svizzera. **11/2015**
47. **Giuntoli F.**, Manzotti P., Engi M., Ballèvre M. (2015). Structural and metamorphic subdivision of the central Sesia Zone (Aosta Valley, Italy). Poster. 13th Swiss Geoscience Meeting, Basel, Svizzera. **11/2015**
48. Kunz B.E., Regis D., Manzotti P., von Niederhäusern B., Burn M., **Giuntoli F.**, Engi M. (2015). Pre-Alpine and pre-rifting crustal evolution of continental fragments in the Western Alps. Presentazione orale. 13th Swiss Geoscience Meeting, Basel, Svizzera. **11/2015**
49. **Giuntoli F.**, Manzotti P., Engi M., Ballèvre M. (2015). Structural and metamorphic subdivision of the central Sesia Zone (Aosta Valley, Italy). Poster. 12th Alpine - E. Argand Conference, Briançon, Francia. **09/2015**
50. **Giuntoli F.**, Lanari P., Kunz B.-E, Burn M., Engi M. (2015). Garnet growth and resorption records the PT-path from dry Permian granulite to Alpine eclogite facies rocks, involving HP-hydration in the Sesia Zone (NW Alps). Presentazione orale. 12th Alpine Workshop, Briançon, Francia. **09/2015**
51. Engi M., **Giuntoli F.**, Burn M., Kunz B.-E, von Niederhäusern B., Lanari P., Robyr M., Manzotti P., Regis D., Ballèvre M., Rubatto D., Cenko-Tok B., Zucali M., Compagnoni R. (2015). Metamorphic and structural evolution in the internal Western Alps. Presentazione orale. 12th Alpine Workshop, Briançon, Francia. **09/2015**
52. Burn M., Kunz B.-E, **Giuntoli F.**, Lanari P., Engi M. (2015). The art to reconstruct the evolution of HP-terrains using a petrochronological approach. Presentazione orale. 12th Alpine Workshop, Briançon, Francia. **09/2015**

53. Kunz B.-E., Manzotti P., von Niederhäusern B., Burn M., **Giuntoli F.**, Engi M. (2015). Permian metamorphism in fragments of continental crust in the Western Alps. Poster. 12th Alpine Workshop, Briançon, Francia. **09/2015**
54. Kunz B.-E., Manzotti P., Von Niederhäusern B., Regis D., Burn M., **Giuntoli F.**, Engi M. (2015). Tracing Permian metamorphism in fragments of continental crust through rifting, subduction and orogenesis. Presentazione orale. Goldschmidt 2015, Prague, Repubblica Ceca. **08/2015**
55. Kunz B.-E., Manzotti P., Von Niederhäusern B., Burn M., **Giuntoli F.**, Engi M. (2015). Permian high-temperature metamorphism in continental units of the Western Alps (Italy). Presentazione orale. Variscan 2015, Rennes, Francia **06/2015**
56. **Giuntoli F.**, Lanari P., Engi M. (2015). Garnet cannibalism provides clues to extensive hydration of lower crustal fragments in a subduction channel (Sesia Zone, Northwestern Alps). Presentazione orale. EGU 2015, Wien, Austria. **04/2015**
57. **Giuntoli F.**, Engi M., Manzotti P., Ballèvre M. (2015). A new subdivision of the central Sesia Zone (Aosta Valley, Italy). Poster. EGU 2015, Wien, Austria. **04/2015**
58. **Giuntoli F.**, Engi M., Manzotti P., Ballèvre M. (2014). Internal geometry in the Sesia Zone (Aosta Valley, Italy). Presentazione orale. 12th Swiss Geoscience Meeting, Fribourg, Svizzera **11/2014**
59. **Giuntoli F.**, Lanari P., Burn M., Engi M. (2014). From mega- to microscopic and back: The P-T-t-D history of HP rocks from the Sesia Zone. Presentazione orale. 87° congresso della Società Geologica Italiana, Milano, Italia **09/2014**
60. **Giuntoli F.**, Engi M., Regis D., El Korh A., Lanari P. (2013). Recognizing metamorphic stages and tectonic slices in HP-terrane: Case study in the Sesia Zone (NW-Alps, Italy). Poster. 11th Swiss Geoscience Meeting, Lausanne, Svizzera. **11/2013**
61. Burn M., **Giuntoli F.**, Regis D., Lanari P., Engi M. (2013). Mobile Fragments in a Subduction Channel: Correlation of P-T-D-t stages. Presentazione orale. 11th Swiss Geoscience Meeting, Lausanne, Svizzera **11/2013**
62. Lanari, P., Loury C., Burn M., **Giuntoli F.**, Riel N., Rolland Y., Schwartz S., Guillot S., Vidal O., Engi M. (2013). Tracing the continuous P-T path in eclogite by combining thermobarometry with a micromapping approach. Presentazione orale. International Eclogite Conference 2013, Courmayeur, Italia. **09/2013**
63. Engi M., Regis D., Lanari P., ElKorh A., Burn M., **Giuntoli F.** (2013). Insights into subduction zone dynamics from structurally controlled petrochronology: techniques, examples and open questions. Presentazione orale. International Eclogite Conference 2013, Courmayeur, Italia. **09/2013**
64. Burn, M., **Giuntoli, F.**, Regis, D., Lanari, P. and Engi, M. (2013). Mobility Within the Subduction Channel: Correlation of P-T-D-t Stages Amongst Tectonic Fragments. Presentazione orale. 11th Workshop on Alpine Geological Studies, Schladming, Austria. **09/2013**

- 65. Giuntoli, F.,** Engi, M., El Korh, A. (2013). Dating metamorphic stages in HP terranes: Case study in the Sesia Zone (NW-Alps, Italy). Presentazione orale. Goldschmidt 2013, Firenze, Italia. DOI:10.1180/minmag.2013.077.5.27. **08/2013**
- 66. Vitale Brovarone, A.,** Beltrando, M., Malavieille, J., **Giuntoli, F.,** Tondella, E., Groppo, C. Beyssac, O. and Compagnoni, R. (2011). Inherited Ocean-Continent Transition zones in deeply subducted terranes: Insights from Alpine Corsica. Poster. Alpine Workshop, CorseAlp 2011, Saint Florent, Corsica, Francia. **04/2011**

CONFERENZE SCIENTIFICHE E CORSI AVANZATI

- Partecipante** al Congresso SGI-SIMP 2022, Torino, Italia **09/2023**
- Partecipante** all'European Geosciences Union General Assembly 2023, Wien, Austria **04/2023**
- Partecipante** al Congresso SGI-SIMP 2022, Torino, Italia **09/2022**
- Partecipante** all'European Geosciences Union General Assembly 2022, Wien, Austria **05/2022**
- Partecipante** al Congresso SGI 2021, Trieste, Italia, Online. **09/2021**
- Partecipante** all'escursione geologica Transorobic field trip, organizzato dal Gruppo Italiano di Geologia Strutturale. **09/2021**
- Partecipante** al Waiting for Yorsget, 2021, Online. **06/2021**
- Partecipante** all'European Geosciences Union General Assembly 2021, Wien, Austria Online. **04/2021**
- Partecipante** alla Geological Society of America 2020, Online. **10/2020**
- Partecipante** al workshop "Interplay between mineral reactions and deformation", (course leader: Lucie Tajcmanova), Online. **09/2020**
- Partecipante** all'European Geosciences Union General Assembly 2020, Wien, Austria Online. **05/2020**
- Partecipante** al The Royal Society scientific meeting. Understanding earthquakes using the geological record. London, Regno Unito. **02/2020**
- Partecipante** al Congresso SIMP-SGI-SOGEI 2019, Parma, Italia. **09/2019**
- Partecipante** al workshop "New perspectives in nano-analysis with correlative 3D Raman imaging - workshop and hands-on session", LOT-QuantumDesign s.r.l. Bologna, Italia. **06/2019**

Partecipante all'European Geosciences Union General Assembly 2019, Wien, Austria.	04/2019
Partecipante all'escursione geologica all' Île de Groix, Francia, organizzata dalla Société Française de Minéralogie et Cristallographie.	03/2019
Partecipante al 2° GeoPlaNet Thematic School - Fluid-Rock Interactions in the Solar System, Nantes, Francia.	11/2018
Partecipante all'European Geosciences Union General Assembly 2018, Wien, Austria.	04/2018
Partecipante al TSG and MSG Joint Conference 2018, Plymouth, UK.	01/2018
Partecipante alla 4° European Geosciences Union Summer School – Structural analysis of crystalline rocks, South Tyrol, Italia. Course leaders: Giorgio Pennacchioni, Neil Mancktelow.	08/2017
Partecipante all'European Geosciences Union General Assembly 2017, Wien, Austria.	04/2017
Partecipante al 2017 Metamorphic Studies Group meeting, Oxford, Regno Unito.	03/2017
Partecipante al 2017 Metamorphic Studies Group - EBSD workshop, Oxford, Regno Unito.	03/2017
Partecipante all'88° congresso della Società Geologica Italiana, Napoli, Italia.	09/2016
Partecipante all'escursione/workshop “Trandscand Collisional Orogeny in the Scandinavian Caledonides - Scandes Jämtland (Sweden) and Trøndelag (Norway)” (course leaders D. Gee, B. Almqvist, P. Hedin, J. Majka, I. Klonowska, P. Robinson and A. Krill).	08/2016
Partecipante al corso “Workshop Scientific Writing” (course leaders: Marc Matter, Jeanette Regan), Bern, Svizzera.	12/2015
Partecipante al 13° Swiss Geoscience Meeting, Basel, Svizzera.	11/2015
Partecipante al 12° Alpine Workshop, Briançon, Francia.	09/2015
Partecipante all'European Geosciences Union General Assembly 2015, Wien, Austria.	04/2015
Partecipante al 12° Swiss Geoscience Meeting, Fribourg, Svizzera.	11/2014
Partecipante al corso “Thermobarometry in low-grade metamorphic rocks: Insights from thermodynamic modeling” (course leaders: Pierre Lanari, Marco Burn), Valbonne, Francia.	10/2014
Partecipante all'87° congresso della Società Geologica Italiana, Milano, Italia.	09/2014

Partecipante al PhD course “Microstructure with EBSD: What can be done with?” (course leader: Mary-Alix Kaczmarek), Lausanne, Svizzera.	02/2014
Partecipante al corso “Effective Presentations in English” (course leader: Marc Matter), Bern, Svizzera.	02/2014
Partecipante al PhD course “Equilibrium assemblage diagrams - the geek's approach to understanding thermodynamics” (course leader: Christian de Capitani), Genève, Svizzera	12/2013
Partecipante all’11° Swiss Geoscience Meeting, Lausanne, Svizzera.	11/2013
Partecipante al corso “Scientific Writing Clinic” (course leaders: Marc Matter, Jeanette Regan), Bern, Svizzera.	10/2013
Partecipante all’escursione “Cross section from the Austroalpine nappes to the Penninic and Subpenninic nappes of the Tauern Window”. 11° Workshop of Alpine Geological Studies, Schladming, Austria	09/2013
Partecipante all’11° Workshop of Alpine Geological Studies, Schladming, Austria.	09/2013
Partecipante International Eclogite Conference 2013, Courmayeur, Italia.	09/2013
Partecipante al Goldschmidt Conference 2013 workshop “Iolite: software for the deconvolution of time resolved analytical data” (course leaders: Jon Woodhead, Bence Paul, Chad Paton), Firenze, Italia.	08/2013
Partecipante al Goldschmidt Conference 2013, Firenze, Italia.	08/2013
Partecipante al 10° Swiss Geoscience Meeting, Bern, Svizzera.	11/2012
Partecipante al PhD course “Convergent margins and subduction zones: deformation processes at the plate interface” (course leader: Mark Cloos), Torino, Italia.	11/2012
Partecipante al PhD course “Introduction to Secondary Ion Mass Spectrometry in the Earth Sciences” (course leader: Michael Wiedenbeck), Potsdam, Germania.	10/2012
Partecipante al Congresso Internazionale CorseAlp 2011 (Alpine Workshop), Saint Florent, Corsica, Francia.	04/2011

INDICATORI BIBLIOMETRICI

Dati al 27/05/2024

Pubblicazioni: 18

Citazioni totali: 427

H-index: 12

Source <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=49963492100>