

Michele Di Musciano, Ph.D.

Ricercatore a Tempo Determinato lett. A (RtdA) Università Degli Studi dell'Aquila

✉ michele.dimusciano@univaq.it ☎ + 39 3337432223 🌐 [micdimu](#) 🆔 0000-0002-3130-7270

Attività di ricerca

Sono un biologo ambientale di formazione e attualmente ricercatore a tempo determinato presso l'Università degli Studi dell'Aquila. Il mio background scientifico è principalmente legato all'ecologia alpina, la modellistica ecologica, e i tratti funzionali delle specie vegetali. Attualmente mi sto occupando di identificare i principali fattori ambientali che governano la distribuzione e i processi delle comunità vegetali. Concentrando i miei sforzi principalmente in ecosistemi montani, i miei obiettivi principali sono quelli di quantificare il ruolo del clima, topografia e impatto dell'uomo sulla diversità vegetale dal punto di vista tassonomico, funzionale e filogenetico. Attualmente mi sto occupando anche di temi legati alla conservazione della biodiversità, cercando nello specifico, di quantificare l'efficacia delle aree protette nel preservare la biodiversità. Negli ultimi due anni, inoltre, sono stato coinvolto in diversi progetti riguardanti le Isole, alcuni dei quali focalizzati nello studio della dinamica vegetale nelle piccole isole.

Principali topic di ricerca

- 1) Ecologia alpina;
- 2) Modellistica ecologica;
- 3) Conservazione della Biodiversità;
- 4) Scienza della Vegetazione;
- 5) Biogeografia insulare.

Attuale posizione lavorativa

Ricercatore a Tempo Determinato lett. A (RTD-A)

Feb 2022 - ad oggi

Università degli Studi dell'Aquila - Membro del gruppo di ricerca di Cartografia e Modellistica Ecologica - Membro del gruppo di ricerca di Biodiversità e Macroecologia (BIOME) Alma Mater Studiorum - Università di Bologna **SSD:** BIOS-01/C (ex BIO/03).

Ulteriori informazioni: Ricercatore a tempo determinato lettera A) C. 3 ART. 24 L. 240/2010 - Programma Operativo Nazionale "Ricerca-Innovazione" 2014-2020 (PON) risorse FSE-REACT EU DM 10 agosto 2021, n. 1062; Azione IV.6 - Contratti di ricerca su tematiche Green - D.R. Rep. n. 1049/2021 Prot. N. 119177 del 19/11/2021 - CUP D.M. 1062/2021 E15F21004400001 - Project code: DM1062_GREEN_MESVA

Qualifiche

Abilitazione scientifica nazionale (ASN)

Seconda fascia - Botanica - 05/BIOS-01 (ex 05/A1)

dal 02 Dic 2023

Esperienze in ambito accademico

Assegno di ricerca

Set 2020 – Gen 2022

Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente (MESVA), Università Degli Studi dell'Aquila, L'Aquila, Italia.

Titolo: Spatio-temporal dynamics in plant communities using innovative ecological modeling techniques.

Tutor: Prof.ssa Anna Rita Frattaroli **SSD:** BIOS-01/C (ex BIO/03).

Borsa di Studio

Giu 2020 – Ago 2020

Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente (MESVA), Università Degli Studi dell'Aquila, L'Aquila, Italia.

Titolo: Monitoring and prediction of habitat conservation status using ecological modelling.

Tutor: Prof.ssa Anna Rita Frattaroli **SSD:** BIOS-01/C (ex BIO/03).

Coordinatore di progetti nazionali e internazionali

Responsabile di Unità and Co-PI (Co-Principal Investigator) **Prin 2022 PNRR** Nov 2023 – ad oggi

Titolo: Plant Biodiversity and Ecosystem Change in protected Areas: land Use impacts and Scenario Evaluation. **PI:** Prof. Francesco Maria Sabatini (Università di Bologna). **D.D. n.** 1370 - 01-09-2023. **Macro-settore:** Life Sciences. **Settore:** LS8 - Environmental Biology, Ecology and Evolution. **Codice:** P2022JM3RZ. **CUP:** E53D23013800001 **Budget:** 94.007,00 € - Fondi derivanti da bandi competitivi

Responsabile di Unità and Co-PI (Co-Principal Investigator) **Prin 2022**

Set 2023 – ad oggi

Titolo: Identification of priority sites for the conservation of terrestrial animal and plant diversity to meet European and CBD 2030 targets. **PI:** Prof. Roberto Cazzolla Gatti (University of Bologna). **D.D. n.** 739 - 29-05-2023. **Macro-settore:** Life Sciences. **Settore:** LS8 - Environmental Biology, Ecology and Evolution. **Codice:** 2022C8E2F4. **CUP:** E53D23007530006 **Budget:** 39.000,00 € - Fondi derivanti da bandi competitivi

Principal investigator - Progetti universitari per la ricerca di base

Mag 2022 – Dic 2022

Titolo: Understanding, predicting, and mitigating the impact of climate change consequences on high-altitude biodiversity in the central Apennines using a multitaxonic approach. **Finanziato da:** Università Degli Studi dell'Aquila **Budget:** 15.000,00 € - Bando competitivo interno all'ateneo

Collaboratore in progetti nazionali e internazionali

Coordinatore per il progetto MIREN Rock - del sito Appennino Centrale

Mag 2024 – ad oggi

Titolo: Mountain Invasion Research Network (MIREN) rock survey - Sito Di Monitoraggio Appennino Centrale, Italia. **Coordinatore del progetto:** Koenraad Van Meerbeek

Partner associato del progetto Horizon Europe

Apr 2024 – ad oggi

Titolo: Biodiversity Building Blocks for policy B3. **Coordinatore:** Agentschap Plantentuin Meise. **DOI** 10.3030/101059592. **Finanziato da:** Food, Bioeconomy Natural Resources, Agriculture and Environment. **ID:** 101059592.

Membro del team MIREN - sito La Palma

Mar 2024 – ad oggi

Titolo: Mountain Invasion Research Network (MIREN) - sito di monitoraggio La Palma, Canary Islands, Spagna. **Coordinatrice del sito:** Prof.ssa Anke Jentsch

Membro del comitato scientifico del progetto TracEve

Mar 2023 – ad oggi

Titolo: Tracing the evergreen broad-leaved species and their spread. **Coordinatore:** University of Innsbruck. **Link:** <https://www.uibk.ac.at/en/projects/traceve/>

Docente

Gen 2022 – Mag 2022

Titolo: Network per lo studio della diversità micologica (ndm); **Titolo del contributo:** Ecosistemi e habitat terrestri **Coordinatore:** Istituto superiore per la protezione e ricerca ambientale (ISPRA). **Link:** <https://ndm.isprambiente.it/attivita/educazione-e-formazione-ambientale/percorso-formativo-di-micologia-ambientale/>

Collaboratore per la raccolta dati

Set 2020 – ad oggi

Titolo: SoilTemp (global database of soil and near surface microclimate time series). **Contributo:** Dati provenienti da diversi dataloggers siti in aree remote (comprendendo le alte quote dell'Appennino centrale e i ghiacciai). **Coordinatore:** Jonas Lembrechts. **Link:** <https://www.soiltempproject.com/>

Membro del gruppo - Piano Nazionale di Monitoraggio Biodiversità **Ago 2020 – Apr 2021**

Titolo: Sviluppo del piano nazionale per il monitoraggio della biodiversità. **Coordinatore:** Prof. Alessandro Chiarucci. **Finanziato da:** Istituto superiore per la protezione e ricerca ambientale (ISPRA).

Membro del team - GLORIA - sito ITCAM **Giu 2015 – ad oggi**

Titolo: Global observation research initiative in alpine environments (GLORIA) - Sito Di Monitoraggio Appennino Centrale ITCAM. **Coordinatrice del sito:** Prof.ssa Angela Stanisci

Esperienze nelle scuole di dottorato

Ph.D. Co-supervisor **Mar 2024 – ad oggi**

Dottorando: Giacomo Cangelmi presso l'Università Degli Studi dell'Aquila **Titolo:** Biodiversity and Ecosystems Change in Protected Areas. **SSD:** BIOS-01/C (ex BIO/03).

Ph.D. Co-supervisor **Nov 2023 – ad oggi**

Dottoranda: Rocio Beatriz Cortes Lobos presso l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna **Titolo:** Deep learning for modelling current and future biodiversity scenarios. **SSD:** BIOS-01/C (ex BIO/03).

Ph.D. Co-supervisor **Nov 2022 – ad oggi**

Dottorando: Lorenzo Ricci presso l'Università Degli Studi dell'Aquila **Titolo:** The role of Protected Areas in conserving Plant Biodiversity across Europe. **SSD:** BIOS-01/C (ex BIO/03).

Docente per i dottorandi della scuola di dottorato in Scienze della Salute e dell'Ambiente; Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente (MESVA), Università Degli Studi dell'Aquila, L'Aquila, Italia. **AA:** 2021/2022 **Corso:** Data management and biostatistics (16h); **AA:** 2022/2023 **Corso:** Data management, visualization and reporting using R (14h); **AA:** 2023/2024 **Corso:** Management of Biological and Environmental Data with R (10h).

Responsabilità istituzionali

Membro della commissione comunicazione e social media del Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente (MESVA), Università Degli Studi dell'Aquila, L'Aquila, Italy.

Attività come docente

Nome dell'insegnamento: **Botanica Ambientale** (3CFU - 30h), **SSD:** BIOS-01/C (ex BIO/03). **Anno Accademico:** 2023-2024, **Semestre:** II, **Corso di studi:** Laurea Magistrale in Biologia ambientale e gestione degli ecosistemi. **Istituzione:** Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente (MESVA), Università Degli Studi dell'Aquila, L'Aquila, Italia.

Nome dell'insegnamento: **Botanica Evoluzionistica** (3CFU - 30h), **SSD:** BIOS-01/C (ex BIO/03). **Anno Accademico:** 2023-2024, **Semestre:** II, **Corso di studi:** Laurea Triennale in Biologia. **Istituzione:** Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente (MESVA), Università Degli Studi dell'Aquila, L'Aquila, Italia.

Nome dell'insegnamento: **Modellistica Ecologica** (3CFU - 30h), **SSD:** BIOS-01/C (ex BIO/03). **Anno**

Accademico: 2023-2024, **Semestre:** I, **Corso di studi:** Laurea Magistrale in Biologia ambientale e gestione degli ecosistemi. **Istituzione:** Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente (MESVA), Università Degli Studi dell'Aquila, L'Aquila, Italia.

Nome dell'insegnamento: **Gestione dati biologici e ambientali con R Studio** (1CFU - 10h), **SSD:** BIOS-01/C (ex BIO/03). **Anno Accademico:** 2023-2024, **Semestre:** I, **Corso di studi:** Laurea Triennale in Scienze e tecnologie per l'ambiente, Corsi a scelta dello studente (AFO). **Istituzione:** Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente (MESVA), Università Degli Studi dell'Aquila, L'Aquila, Italia.

Nome dell'insegnamento: **Botanica Ambientale** (3CFU - 30h), **SSD:** BIOS-01/C (ex BIO/03). **Anno Accademico:** 2022-2023, **Semestre:** II, **Corso di studi:** Laurea Magistrale in Biologia ambientale e gestione degli ecosistemi. **Istituzione:** Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente (MESVA), Università Degli Studi dell'Aquila, L'Aquila, Italia.

Nome dell'insegnamento: **Botanica Sistemática** (3CFU - 30h), **SSD:** BIOS-01/C (ex BIO/03). **Anno Accademico:** 2022-2023, **Semestre:** II, **Corso di studi:** Laurea Triennale in Biologia **Istituzione:** Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente (MESVA), Università Degli Studi dell'Aquila, L'Aquila, Italia.

Nome dell'insegnamento: **Gestione dati biologici e ambientali con R Studio** (3CFU - 30h), **SSD:** BIOS-01/C (ex BIO/03). **Anno Accademico:** 2022-2023, **Semestre:** I, **Corso di studi:** Laurea Triennale in Scienze e tecnologie per l'ambiente, Corsi a scelta dello studente (AFO). **Istituzione:** Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente (MESVA), Università Degli Studi dell'Aquila, L'Aquila, Italia.

Nome dell'insegnamento: **Botanica Ambientale** (3CFU - 24h), **SSD:** BIOS-01/C (ex BIO/03). **Anno Accademico:** 2021-2022, **Semestre:** II, **Corso di studi:** Laurea Magistrale in Biologia ambientale e gestione degli ecosistemi. **Istituzione:** Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente (MESVA), Università Degli Studi dell'Aquila, L'Aquila, Italia.

Nome dell'insegnamento: **Introduzione ad R** (1CFU - 8h), **SSD:** non specificato **Anno Accademico:** 2021-2022, **Semestre:** II, **Corso di studi:** Laurea Triennale in Scienze e tecnologie per l'ambiente, Corsi a scelta dello studente (AFO). **Istituzione:** Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente (MESVA), Università Degli Studi dell'Aquila, L'Aquila, Italia.

Nome dell'insegnamento: **Introduzione ad R e gestione dati ambientali** (1CFU - 8h), **SSD:** non specificato **Anno Accademico:** 2019-2020, **Semestre:** I, **Corso di studi:** Laurea Magistrale in Biologia ambientale e gestione degli ecosistemi, Corsi a scelta dello studente (AFO). **Istituzione:** Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente (MESVA), Università Degli Studi dell'Aquila, L'Aquila, Italia.

Nome dell'insegnamento: **Introduzione ad R** (1CFU - 8h), **SSD:** non specificato **Anno Accademico:** 2018-2019, **Semestre:** I, **Corso di studi:** Laurea Magistrale in Biologia ambientale e gestione degli ecosistemi, Corsi a scelta dello studente (AFO). **Istituzione:** Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente (MESVA), Università Degli Studi dell'Aquila, L'Aquila, Italia.

Tutoraggio

Tutor per le lezioni pratiche di: **Statistical analysis and modelling - Module 2** (10h) Master in Scienze e Gestione della Natura. **Docente:** Prof. Piero Zannini. **Anno Accademico:** 2021-2022. **Semestre:** I.

Tutor per le attività di laboratorio e attività di campo per il corso di: **Ecologia vegetale** (6h) Laurea triennale in Scienze e Tecnologie per L'Ambiente. **Docente:** Prof.ssa Anna Rita Frattaroli. **Anni accademici:** 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020. **Semestre:** II.

Tutor per le attività di laboratorio e attività di campo per il corso di: **Botanica ambientale** (6h) Laurea magistrale in Biologia Ambientale e Gestione degli Ecosistemi. **Docente:** Prof.ssa Anna Rita Frattaroli. **Anni accademici:** 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020. **Semestre:** II.

Relatore o co-relatore

Ho svolto il ruolo di Relatore o Co-relatore a più di **10 tesi magistrali** and più di **20 tesi triennali** sia all'Università dell'Aquila che presso L'Università di Bologna.

Terza missione

Coordinamento e supporto del Pop-Up delle Scienze Ambientali nell'evento "Notte dei Ricercatori" in diversi anni dal 2016 al 2023.

Supporto per il progetto PLS (Piano Lauree Scientifiche) del Dipartimento MESVA, attraverso incontri mirati a educare gli studenti delle scuole medie e superiori su temi legati alla biodiversità e alla sostenibilità ambientale. Numerosi interventi a incontri ed eventi a scala locale con finalità di terza missione.

Attività didattica negli ultimi 3 Anni Accademici

- AA 2023/24 **100h** Laurea Triennale e Magistrale + **10h** Scuola di dottorato
- AA 2022/23 **90h** Laurea Triennale e Magistrale + **14h** Scuola di dottorato
- AA 2021/22 **32h** Laurea Triennale e Magistrale + **16h** Scuola di dottorato

Background accademico

Dottorato di Ricerca in Scienze della Salute e dell'Ambiente

Nov 2016 - Ott 2019

SSD: BIOS-01/C (ex BIO/03) **Titolo tesi:** 'Elevation gradient of vascular plant distribution in the Central Apennines: diversity patterns and potential impact of global change.' **Eccellente cum laude**
Università Degli Studi dell'Aquila, L'Aquila, Italia.

Supervisor: Prof.ssa Anna Rita Frattaroli;

Co-Supervisor: Prof. Jean-Paul Theurillat

Laurea a doppio titolo in Biologia Ambientale

Set 2014 - Lug 2016

Magistrale in Biologia Ambientale (LM6), Università Degli Studi dell'Aquila, L'Aquila, Italia; Master in Eco-sciences, Parcours Ecologie, Evolution, Biométrie, Université Claude Bernard Lyon 1, Lyon, France.

Titolo della tesi: 'Vegetation analysis in the permanent plots of GLORIA project in Majella National Park: a synchronic approach to identify the key species for monitoring climate change.' **110/110 cum laude.**

Relatrice: Prof.ssa Anna Rita Frattaroli;

Co-Relatrice: Prof.ssa Angela Stanisci

Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente

Set 2011 - Lug 2014

Triennale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente (L75), Università Degli Studi dell'Aquila, L'Aquila, Italia.

Titolo tesi: Adattamenti morfo-fisiologici della flora d'alta quota con particolare riferimento all'endemismo Adonis distorta. **108/110.**

Relatrice: Prof.ssa Anna Rita Frattaroli;

Co-Relatore: Dott. Valter Di Cecco

Esperienze formative

Periodo all'estero dottorato

Nov 2017 - Dic 2017

Obiettivo: Investigare i pattern di ricchezza e composizione di specie, utilizzando i dati provenienti da uno schema di campionamento nested lungo due transetti altitudinali in Italia.

Spatial Ecology Lab. ECOSPAT, Dipartimento di Ecologia ed Evoluzione, Università di Losanna, Svizzera

Tutor: Prof. Antoine Guisan

Alpine Plant Ecology Summer School

Lug 2018

Organizzata da: Università di Basilea e la stazione di ricerca alpina Furka (ALPFOR).

Furka Pass, 2440 m a.s.l., Alpi centrali, Svizzera.

Docenti Prof. Christian Körner, Prof. Jürg Stöcklin, Prof. Jonathan Levine, Dr.ssa Erika Hiltbrunner

Stage presso il "Centre alpin de Phytogéographie"

Lug 2018

Obiettivi: Campionamenti della vegetazione Alpina. Giardino Botanico Alpino "Flore-Alpe", Champex-Lac, Svizzera.

Tutor: Prof. Jean Paul Theurillat

Tirocinio

Apr 2015 - Set 2015

Obiettivi: Attività di laboratorio e raccolta semi per favorire la conservazione ex-situ, nonché la reintroduzione di specie vegetali rare e/o minacciate. Banca del Germoplasma e Giardino Botanico "Michele Tenore".

Tutor: Dott. Luciano Di Martino

Competenze professionali e tecniche

Ottima competenza nella gestione e analisi dati, nonché ottime capacità di visualizzazione e reporting dei risultati. Profonda conoscenza delle analisi statistiche applicate all'ecologia e all'utilizzo di dati spaziali e cartografici. Lavoro principalmente con linguaggi di programmazione, specialmente con R ma anche Python e Julia; ho anche un'eccellente conoscenza dei principali software GIS come Qgis e ArcGis. Mi occupo anche di acquisizione e analisi dati satellitari tramite Google Earth Engine. Ho una buona conoscenza dei software per l'analisi d'immagine legata principalmente alla misurazione dei plant traits, come ad esempio ImageJ, Gimp, Adobe Photoshop.

L'attività di campo per il monitoraggio delle specie e comunità vegetali in ambiente montano fanno parte del mio background sin dall'inizio della mia carriera. Ho una profonda esperienza nell'attività di ricerca in campo specialmente in ambienti complessi e difficilmente raggiungibili. Seguo da diversi anni numerosi progetti di monitoraggio della temperatura, principalmente quella del suolo, coordinando e partecipando a diverse iniziative in Italia e all'estero. Lavorando ormai da diversi anni su progetti multitassonomici ho acquisito anche esperienze per quanto riguarda il campionamento di artropodi e fauna invertebrata in generale.

Pubblicazioni

Santi F.; Testolin R.; Zannini P.; **Di Musciano M.**; Micci V.; Ricci L.; Guarino R.; Bacchetta G.; Fernández-Palacios J. M.; Fois M.; Kougiumoutzis K.; Kunt K. B.; Lucchi F.; Médail F.; Nikolić T.; Otto R.; Pasta S.; Panitsa M.; Proios K.; Sfenthourakis S.; Simaiakis S. M.; Tranne C. A.; Triantis K. A.; Chiarucci A. (2024) **MEDIS—A comprehensive spatial database on Mediterranean islands for biogeographical and evolutionary research** - *Global Ecology and Biogeography* - 33, 1466-8238 - doi: 10.1111/geb.13855

Cazzolla Gatti R.; Iaria J.; Moretti G.; Amendola V.; Cassola F. M.; Cerretti P.; **Di Musciano M.**;

Francesconi L.; Frattaroli A. R.; Livornese M.; Martini M.; Nania D.; Pacifici M.; Piovesan G.; Prandelli S.; Rocchini D.; Rondinini C.; Chiarucci A. (2024) **EU2030 biodiversity strategy: Unveiling gaps in the coverage of ecoregions and threatened species within the strictly protected areas of Italy** - *Journal for Nature Conservation* - 79, 1617-1381 - doi: 10.1016/j.jnc.2024.126621

Kemppinen J.; Lembrechts J. J.; Van Meerbeek K.; Carnicer J.; Chardon N. I.; Kardol P.; Lenoir J.; Liu D.; Maclean I.; Pergl J.; Saccone P.; Senior R. A.; Shen T.; Słowińska S.; Vandvik V.; von Oppen J.; Aalto J.; Ayalew B.; Bates O.; Bertelsmeier C.; Bertrand R.; Beugnon R.; Borderieux J.; Bruna J.; Buckley L.; Bujan J.; Casanova-Katny A.; Christiansen D. M.; Collart F.; De Lombaerde E.; De Pauw K.; Depauw L.; **Di Musciano M.**; Díaz Borrego R.; Díaz-Calafat J.; Ellis-Soto D.; Esteban R.; de Jong G. F.; Gallois E.; Garcia M. B.; Gillerot L.; Greiser C.; Gril E.; Haesen S.; Hampe A.; Hedwall P. O.; Hes G.; Hespagnol H.; Hoffrén R.; Hylander K.; Jiménez-Alfaro B.; Jucker T.; Klimes D.; Kolstela J.; Kopecký M.; Kovács B.; Maeda E. E.; Máliš F.; Man M.; Mathiak C.; Meineri E.; Naujokaitis-Lewis I.; Nijs I.; Normand S.; Nuñez M.; Orczewska A.; Peña-Aguilera P.; Pincebourde S.; Plichta R.; Quick S.; Renault D.; Ricci L.; Rissanen T.; Segura-Hernández L.; Selvi F.; Serra-Diaz J. M.; Soifer L.; Spicher F.; Svenning J. C.; Tamian A.; Thomaes A.; Thoonen M.; Trew B.; Van de Vondel S.; van den Brink L.; Vangansbeke P.; Verdonck S.; Vitkova M.; Vives-Ingla M.; von Schmalensee L.; Wang R.; Wild J.; Williamson J.; Zellweger F.; Zhou X.; Zuza E. J.; De Frenne P. (2024) **Microclimate, an important part of ecology and biogeography** - *Global Ecology and Biogeography* - 33, 1466-8238 - doi: 10.1111/geb.13834

Ricci L.; **Di Musciano M.**; Sabatini F. M.; Chiarucci A.; Zannini P.; Gatti R. C.; Beierkuhnlein C.; Walentowitz A.; Lawrence A.; Frattaroli A. R.; Hoffmann S. (2024) **A multitaxonomic assessment of Natura 2000 effectiveness across European biogeographic regions** - *Conservation Biology* - 38, 1523-1739 - doi: 10.1111/cobi.14212

Knollová I.; Chytrý M.; Bruelheide H.; Dullinger S.; Jandt U.; Bernhardt-Römermann M.; Biurrun I.; de Bello F.; Glaser M.; Hennekens S.; Jansen F.; Jiménez-Alfaro B.; Kadaš D.; Kaplan E.; Klinkovská K.; Lenzner B.; Pauli H.; Sperandii M. G.; Verheyen K.; Winkler M.; Abdaladze O.; Aćić S.; Acosta A. T. R.; Alignier A.; Andrews C.; Arlettaz R.; Attorre F.; Axmanová I.; Babbi M.; Baeten L.; Baran J.; Barni E.; Benito-Alonso J. L.; Berg C.; Bergamini A.; Berki I.; Boch S.; Bock B.; Bode F.; Bonari G.; Boulblík K.; Britton A. J.; Brunet J.; Bruzzaniti V.; Buholzer S.; Burrascano S.; Campos J. A.; Carlsson B. G.; Carranza M. L.; Černý T.; Charmillot K.; Chiarucci A.; Choler P.; Chytrý K.; Corcket E.; Csecserits A.; Cutini M.; Czarniecka-Wiera M.; Danihelka J.; de Francesco M. C.; De Frenne P.; **Di Musciano M.**; De Sanctis M.; Deák B.; Decocq G.; Dembicz I.; Dengler J.; Di Cecco V.; Dick J.; Diekmann M.; Dierschke H.; Dirnböck T.; Doerfler I.; Doležal J.; Döring U.; Durak T.; Dwyer C.; Ejrnæs R.; Ermakova I.; Erschbamer B.; Fanelli G.; Fernández-Calzado M. R.; Fickert T.; Fischer A.; Fischer M.; Foremnik K.; Frouz J.; García-González R.; García-Magro D.; García-Mijangos I.; Gavilán R. G.; Germ M.; Ghosn D.; Gigauro K.; Gizela J.; Golob A.; Golub V.; Gómez-García D.; Gowing D.; Grytnes J. A.; Güler B.; Gutiérrez-Girón A.; Haase P.; Haider S.; Hájek M.; Halassy M.; Harásek M.; Härdtle W.; Heinken T.; Hester A.; Humbert J. Y.; Ibáñez R.; Illa E.; Jaroszewicz B.; Jensen K.; Jentsch A.; Jiroušek M.; Kalníková V.; Kanka R.; Kapfer J.; Kazakis G.; Kermavnar J.; Kesting S.; Khanina L.; Kindermann E.; Kotřík M.; Koutecký T.; Kozub L.; Kuhn G.; Kutnar L.; La Montagna D.; Lamprecht A.; Lenoir J.; Lepš J.; Leuschner C.; Lorite J.; Madsen B.; Ugarte R. M.; Malicki M.; Maliniemi T.; Máliš F.; Maringer A.; Marrs R.; Matesanz S.; Metze K.; Meyer S.; Millett J.; Mitchell R. J.; Moeslund J. E.; Moiseev P.; di Cella U. M.; Mudrák O.; Müller F.; Müller N.; Naaf T.; Nagy L.; Napoleone F.; Nascimbene J.; Navrátilová J.; Ninot J. M.; Niu Y.; Normand S.; Ogaya R.; Onipchenko V.; Orczewska A.; Ortmann-Ajkai A.; Pakeman R. J.; Pardo I.; Pätzsch R.; Peet R. K.; Penuelas J.; Peppler-Lisbach C.; Pérez-Hernández J.; Pérez-Haase A.; Petraglia A.; Petřík P.; Pielech R.; Piórkowski H.; Pladevall-Izard E.; Poschlod P.; Prach K.; Praleskouskaya S.; Prokhorov V.; Provoost S.; Puşcaş M.; Pustková Š.; Randin C. F.; Rašomavičius V.; Reczyńska K.; Rédei T.;

Řehounková K.; Richner N.; Risch A. C.; Rixen C.; Rosbakh S.; Roscher C.; Rosenthal G.; Rossi G.; Rötzer H.; Roux C.; Rumpf S. B.; Ruprecht E.; Růsiņa S.; Sanz-Zubizarreta I.; Schindler M.; Schmidt W.; Schories D.; Schrautzer J.; Schubert H.; Schuetz M.; Schwabe A.; Schwaiger H.; Schwartze P.; Šebesta J.; Seiler H.; Šilc U.; Silva V.; Šmilauer P.; Šmilauerová M.; Sperle T.; Stachurska-Swakoń A.; Stanik N.; Stanisci A.; Steffen K.; Storm C.; Stroh H. G.; Sugorkina N.; Świerkosz K.; Świerszcz S.; Szymura M.; Teleki B.; Thébaud G.; Theurillat J. P.; Tichý L.; Treier U. A.; Turtureanu P. D.; Ujházy K.; Ujházyová M.; Ursu T. M.; Uziębło A. K.; Valkó O.; Van Calster H.; Van Meerbeek K.; Vandevoorde B.; Vandvik V.; Varricchione M.; Vassilev K.; Villar L.; Virtanen R.; Vittoz P.; Voigt W.; von Hessberg A.; von Oheimb G.; Wagner E.; Walther G. R.; Wellstein C.; Wesche K.; Wilhelm M.; Willner W.; Wipf S.; Wittig B.; Wohlgemuth T.; Woodcock B. A.; Wulf M.; Essl F. (2024) **ReSurveyEurope: A database of resurveyed vegetation plots in Europe** - *Journal of Vegetation Science* - 35, 1654-1103 - doi: 10.1111/jvs.13235

Ricci L.; Farda B.; Ferrara A.; Cerasoli F.; De Simone W.; Frattaroli A. R.; Pirone G.; **Di Musciano M.** (2024) **Short-term functional response to post-fire vegetation dynamic: A case study in a Mediterranean Pinus halepensis forest** - *Flora* - 310, 0367-2530 - doi: 10.1016/j.flora.2023.152415

Lussu M.; Ancillotto L.; Labadessa R.; **Di Musciano M.**; Zannini P.; Testolin R.; Santi F.; Dolci D.; Conti M.; Marignani M.; Martellos S.; Peruzzi L.; Chiarucci A. (2024) **Prioritizing conservation of terrestrial orchids: A gap analysis for Italy** - *Biological Conservation* - 289, 0006-3207 - doi: 10.1016/j.biocon.2023.110385

Testolin R.; Attorre F.; Bruzzaniti V.; Guarino R.; Jiménez-Alfaro B.; Lussu M.; Martellos S.; **Di Musciano M.**; Pasta S.; Sabatini F. M.; Santi F.; Zannini P.; Chiarucci A. (2023) **Plant species richness hotspots and related drivers across spatial scales in small Mediterranean islands** - *Journal of Systematics and Evolution* - 62, 1759-6831 - doi: 10.1111/jse.13034

Cazzolla Gatti R.; Zannini P.; Piovesan G.; Alessi N.; Basset A.; Beierkuhnlein C.; **Di Musciano M.**; Field R.; Halley J. M.; Hoffmann S.; Iaria J.; Kallimanis A.; Lövei G. L.; Morera A.; Provenza A.; Rocchini D.; Vetaas O. R.; Chiarucci A. (2023) **Correction to: Analysing the distribution of strictly protected areas toward the EU2030 target** - *Biodiversity and Conservation* - 32, 1572-9710 - doi: 10.1007/s10531-023-02683-y

Cazzolla Gatti R.; Zannini P.; Piovesan G.; Alessi N.; Basset A.; Beierkuhnlein C.; **Di Musciano M.**; Field R.; Halley J. M.; Hoffmann S.; Iaria J.; Kallimanis A.; Lövei G. L.; Morera A.; Provenza A.; Rocchini D.; Vetaas O. R.; Chiarucci A. (2023) **Analysing the distribution of strictly protected areas toward the EU2030 target** - *Biodiversity and Conservation* - 32, 1572-9710 - doi: 10.1007/s10531-023-02644-5

Thouverai E.; Marcantonio M.; Cosma E.; Bottegoni F.; Cazzolla Gatti R.; Conti L.; **Di Musciano M.**; Malavasi M.; Moudrý V.; Šímová P.; Testolin R.; Zannini P.; Rocchini D. (2023) **Helical graphs to visualize the NDVI temporal variation of forest vegetation in an open source space** - *Ecological Informatics* - 74, 1574-9541 - doi: 10.1016/j.ecoinf.2022.101956

Alessi N.; Bonari G.; Zannini P.; Jiménez-Alfaro B.; Agrillo E.; Attorre F.; Canullo R.; Casella L.; Cervellini M.; Chelli S.; **Di Musciano M.**; Guarino R.; Martellos S.; Massimi M.; Venanzoni R.; Zerbe S.; Chiarucci A. (2023) **Probabilistic and preferential sampling approaches offer integrated perspectives of Italian forest diversity** - *Journal of Vegetation Science* - 34, 1654-1103 - doi: 10.1111/jvs.13175

Thouverai E.; Marcantonio M.; Lenoir J.; Galfré M.; Marchetto E.; Bacaro G.; Cazzolla Gatti R.; Da Re D.; **Di Musciano M.**; Furrer R.; Malavasi M.; Moudrý V.; Nowosad J.; Pedrotti F.; Pelorosso R.; Pezzi G.;

Šímová P.; Ricotta C.; Silvestri S.; Tordini E.; Torresani M.; Vacchiano G.; Zannini P.; Rocchini D. (2022) **Integrals of life: Tracking ecosystem spatial heterogeneity from space through the area under the curve of the parametric Rao's Q index** - *Ecological Complexity* - 52, 1476-945X - doi: 10.1016/j.ecocom.2023.101029

Lelli C.; Chiarucci A.; Tomaselli M.; **Di Musciano M.**; Lasen C.; Poloniato G.; Nascimbene J. (2022) **Temporal beta diversity patterns reveal global change impacts in closed mountain grasslands** - *Plant Biosystems - An International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology* - 157, 1724-5575 - doi: 10.1080/11263504.2022.2100498

Di Musciano M.; Ricci L.; Di Cecco V.; Bricca A.; Di Martino L.; Frattaroli A. R. (2022) **Elevational patterns of plant dispersal ability in Southern Europe** - *Plant Biosystems - An International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology* - 157, 1724-5575 - doi: 10.1080/11263504.2022.2089761

Vallese C.; **Di Musciano M.**; Muggia L.; Giordani P.; Francesconi L.; Benesperi R.; Chiarucci A.; Di Cecco V.; Di Martino L.; Di Nuzzo L.; Gheza G.; Zannini P.; Nascimbene J. (2022) **Water-energy relationships shape the phylogenetic diversity of terricolous lichen communities in Mediterranean mountains: Implications for conservation in a climate change scenario** - *Fungal Ecology* - 60, 1754-5048 - doi: 10.1016/j.funeco.2022.101189

Iannella M.; Masciulli U.; Cerasoli F.; **Di Musciano M.**; Biondi M. (2022) **Assessing future shifts in habitat suitability and connectivity to old-growth forests to support the conservation of the endangered giant noctule** - *PeerJ* - 10, 2167-8359 - doi: 10.7717/peerj.14446

Fattorini L.; Cervellini M.; Franceschi S.; **Di Musciano M.**; Zannini P.; Chiarucci A. (2022) **A sampling strategy for assessing habitat coverage at a broad spatial scale** - *Ecological Indicators* - 143, 1470-160X - doi: 10.1016/j.ecolind.2022.109352

Bricca A.; **Di Musciano M.**; Ferrara A.; Theurillat J.-P.; Cutini M. (2022) **Community assembly along climatic gradient: Contrasting pattern between- and within- species** - *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics* - 56, 1433-8319 - doi: 10.1016/j.ppees.2022.125675

Zannini P.; Frascaroli F.; Nascimbene J.; Halley J. M.; Stara K.; Cervellini M.; **Di Musciano M.**; De Vigili F.; Rocchini D.; Piovesan G.; Alessi N.; Chiarucci A. (2022) **Investigating sacred natural sites and protected areas for forest area changes in Italy** - *Conservation Science and Practice* - 4, 2578-4854 - doi: 10.1111/csp2.12695

Valle B.; **Di Musciano M.**; Gobbi M.; Bonelli M.; Colonnelli E.; Gardini G.; Migliorini M.; Pantini P.; Zanetti A.; Berrilli E.; Frattaroli A. R.; Fugazza D.; Invernizzi A.; Caccianiga M. (2022) **Biodiversity and ecology of plants and arthropods on the last preserved glacier of the Apennines mountain chain (Italy)** - *The Holocene* - 32, 1477-0911 - doi: 10.1177/09596836221096292

Lembrechts J. J.; van den Hoogen J.; Aalto J.; Ashcroft M. B.; De Frenne P.; Kemppinen J.; Kopecký M.; Luoto M.; Maclean I. M. D.; Crowther T. W.; Bailey J. J.; Haesen S.; Klimes D. H.; Niittynen P.; Scheffers B. R.; Van Meerbeek K.; Aartsma P.; Abdalaze O.; Abedi M.; Aerts R.; Ahmadian N.; Ahrends A.; Alatalo J. M.; Alexander J. M.; Allonsius C. N.; Altman J.; Ammann C.; Andres C.; Andrews C.; Ardö J.; Arriga N.; Arzac A.; Aschero V.; Assis R. L.; Assmann J. J.; Bader M. Y.; Bahalkeh K.; Barančok P.; Barrio I. C.; Barros A.; Barthel M.; Basham E. W.; Bauters M.; Bazzichetto M.; Marchesini L. B.; Bell M. C.; Benavides J. C.; Benito Alonso J. L.; Berauer B. J.; Bjerke J. W.; Björk R. G.; Björkman M. P.; Björnsdóttir K.; Blonder B.; Boeckx

P.; Boike J.; Bokhorst S.; Brum B. N. S.; Brūna J.; Buchmann N.; Buysse P.; Camargo J. L.; Campoe O. C.; Candan O.; Canessa R.; Cannone N.; Carbognani M.; Carnicer J.; Casanova-Katny A.; Cesarz S.; Chojnicki B.; Choler P.; Chown S. L.; Cifuentes E. F.; Čiliak M.; Contador T.; Convey P.; Cooper E. J.; Cremonese E.; Curasi S. R.; Curtis R.; Cutini M.; Dahlberg C. J.; Daskalova G. N.; de Pablo M. A.; Della Chiesa S.; Dengler J.; Deronde B.; Descombes P.; Di Cecco V.; **Di Musciano M.**; Dick J.; Dimarco R. D.; Dolezal J.; Dorrepaal E.; Dušek J.; Eisenhauer N.; Eklundh L.; Erickson T. E.; Erschbamer B.; Eugster W.; Ewers R. M.; Exton D. A.; Fanin N.; Fazlioglu F.; Feigenwinter I.; Fenu G.; Ferlian O.; Fernández Calzado M. R.; Fernández-Pascual E.; Finckh M.; Higgens R. F.; Forte T. a. G. W.; Freeman E. C.; Frei E. R.; Fuentes-Lillo E.; García R. A.; García M. B.; Geron C.; Gharun M.; Ghosn D.; Gigauri K.; Gobin A.; Goded I.; Goeckede M.; Gottschall F.; Goulding K.; Govaert S.; Graae B. J.; Greenwood S.; Greiser C.; Grelle A.; Guénard B.; Guglielmin M.; Guillemot J.; Haase P.; Haider S.; Halbritter A. H.; Hamid M.; Hammerle A.; Hampe A.; Haugum S. V.; Hederová L.; Heinesch B.; Helfter C.; Hepenstrick D.; Herberich M.; Herbst M.; Hermanutz L.; Hik D. S.; Hoffrén R.; Homeier J.; Hörtnagl L.; Høye T. T.; Hrbacek F.; Hylander K.; Iwata H.; Jackowicz-Korczynski M. A.; Jactel H.; Järveoja J.; Jastrzębowski S.; Jentsch A.; Jiménez J. J.; Jónsdóttir I. S.; Jucker T.; Jump A. S.; Juszczak R.; Kanka R.; Kašpar V.; Kazakis G.; Kelly J.; Khuroo A. A.; Klemedtsson L.; Klisz M.; Kljun N.; Knohl A.; Kobler J.; Kollár J.; Kotowska M. M.; Kovács B.; Kreyling J.; Lamprecht A.; Lang S. I.; Larson C.; Larson K.; Laska K.; le Maire G.; Leihy R. I.; Lens L.; Liljebladh B.; Lohila A.; Lorite J.; Loubet B.; Lynn J.; Macek M.; Mackenzie R.; Magliulo E.; Maier R.; Malfasi F.; Máliš F.; Man M.; Manca G.; Manco A.; Manise T.; Manolaki P.; Marciniak F.; Matula R.; Mazzolari A. C.; Medinets S.; Medinets V.; Meeussen C.; Merinero S.; Mesquita R. d. C. G.; Meusburger K.; Meysman F. J. R.; Michaletz S. T.; Milbau A.; Moiseev D.; Moiseev P.; Mondoni A.; Monfries R.; Montagnani L.; Moriana-Armendariz M.; Morra di Cella U.; Mörsdorf M.; Mosedale J. R.; Muffler L.; Muñoz-Rojas M.; Myers J. A.; Myers-Smith I. H.; Nagy L.; Nardino M.; Naujokaitis-Lewis I.; Newling E.; Nicklas L.; Niedrist G.; Niessner A.; Nilsson M. B.; Normand S.; Noretto M. D.; Nouvellon Y.; Nuñez M. A.; Ogaya R.; Ogée J.; Okello J.; Olejnik J.; Olesen J. E.; Opedal Ø. H.; Orsenigo S.; Palaj A.; Pampuch T.; Panov A. V.; Pärtel M.; Pastor A.; Pauchard A.; Pauli H.; Pavelka M.; Pearse W. D.; Peichl M.; Pellissier L.; Penczykowski R. M.; Penuelas J.; Petit Bon M.; Petraglia A.; Phartyal S. S.; Phoenix G. K.; Pio C.; Pitacco A.; Pitteloud C.; Plichta R.; Porro F.; Portillo-Estrada M.; Poulenard J.; Poyatos R.; Prokushkin A. S.; Puchalka R.; Puşcaş M.; Radujković D.; Randall K.; Ratier Backes A.; Remmele S.; Remmers W.; Renault D.; Risch A. C.; Rixen C.; Robinson S. A.; Robroek B. J. M.; Rocha A. V.; Rossi C.; Rossi G.; Rounsard O.; Rubtsov A. V.; Saccone P.; Sagot C.; Sallo Bravo J.; Santos C. C.; Sarneel J. M.; Scharnweber T.; Schmeddes J.; Schmidt M.; Scholten T.; Schuchardt M.; Schwartz N.; Scott T.; Seeber J.; Segalin de Andrade A. C.; Seipel T.; Semenchuk P.; Senior R. A.; Serra-Diaz J. M.; Sewerniak P.; Shekhar A.; Sidenko N. V.; Siebicke L.; Siegwart Collier L.; Simpson E.; Siqueira D. P.; Sitková Z.; Six J.; Smiljanic M.; Smith S. W.; Smith-Tripp S.; Somers B.; Sørensen M. V.; Souza J. J. L. L.; Souza B. I.; Souza Dias A.; Spasojevic M. J.; Speed J. D. M.; Spicher F.; Stanisci A.; Steinbauer K.; Steinbrecher R.; Steinwandter M.; Stemkovski M.; Stephan J. G.; Stiegler C.; Stoll S.; Svátek M.; Svoboda M.; Tagesson T.; Tanentzap A. J.; Tanneberger F.; Theurillat J. P.; Thomas H. J. D.; Thomas A. D.; Tielbörger K.; Tomaselli M.; Treier U. A.; Trouillier M.; Turtureanu P. D.; Tutton R.; Tyystjärvi V. A.; Ueyama M.; Ujházy K.; Ujházyová M.; Uogintas D.; Urban A. V.; Urban J.; Urbaniak M.; Ursu T. M.; Vaccari F. P.; Van de Vondel S.; van den Brink L.; Van Geel M.; Vandvik V.; Vangansbeke P.; Varlagin A.; Veen G. F.; Veenendaal E.; Venn S. E.; Verbeeck H.; Verbruggen E.; Verheijen F. G. A.; Villar L.; Vitale L.; Vittoz P.; Vives-Inglá M.; von Oppen J.; Walz J.; Wang R.; Wang Y.; Way R. G.; Wedegärtner R. E. M.; Weigel R.; Wild J.; Wilkinson M.; Wilmking M.; Wingate L.; Winkler M.; Wipf S.; Wohlfahrt G.; Xenakis G.; Yang Y.; Yu Z.; Yu K.; Zellweger F.; Zhang J.; Zhang Z.; Zhao P.; Ziemblińska K.; Zimmermann R.; Zong S.; Zyryanov V. I.; Nijs I.; Lenoir J. (2022) **Global maps of soil temperature - *Global Change Biology* - 28, 1365-2486 - doi: 10.1111/gcb.16060**

Valle B.; Cucini C.; Nardi F.; Caccianiga M.; Gobbi M.; **Di Musciano M.**; Carapelli A.; Ficetola G. F.; Guerrieri A.; Fanciulli P. P. (2021) ***Desoria calderonis* sp. nov., a new species of alpine cryophilic**

springtail (Collembola: Isotomidae) from the Apennines (Italy), with phylogenetic and ecological considerations - *European Journal of Taxonomy* - 787, 2118-9773 - doi: 10.5852/ejt.2021.787.1599

Cervellini M.; **Di Musciano M.**; Zannini P.; Fattorini S.; Jiménez-Alfaro B.; Agrillo E.; Attorre F.; Angelini P.; Beierkuhnlein C.; Casella L.; Field R.; Fischer J. C.; Genovesi P.; Hoffmann S.; Irl S. D. H.; Nascimbene J.; Rocchini D.; Steinbauer M.; Vetaas O. R.; Chiarucci A. (2021) **Diversity of European habitat types is correlated with geography more than climate and human pressure** - *Ecology and Evolution* - 11, 2045-7758 - doi: 10.1002/ece3.8409

Di Nuzzo L.; Vallese C.; Benesperi R.; Giordani P.; Chiarucci A.; Di Cecco V.; Di Martino L.; **Di Musciano M.**; Gheza G.; Lelli C.; Spitale D.; Nascimbene J. (2021) **Contrasting multitaxon responses to climate change in Mediterranean mountains** - *Scientific Reports* - 11, 2045-2322 - doi: 10.1038/s41598-021-83866-x

Kwon T.; Shibata H.; Kepfer-Rojas S.; Schmidt I. K.; Larsen K. S.; Beier C.; Berg B.; Verheyen K.; Lamarque J.-F.; Hagedorn F.; Eisenhauer N.; Djukic I.; **TeaComposition Network (Di Musciano M.)** (2021) **Effects of Climate and Atmospheric Nitrogen Deposition on Early to Mid-Term Stage Litter Decomposition Across Biomes** - *Frontiers in Forests and Global Change* - 4, 2624-893X - doi: 10.3389/ffgc.2021.678480

De Simone W.; Allegrezza M.; Frattaroli A. R.; Montecchiari S.; Tesi G.; Zuccarello V.; **Di Musciano M.** (2021) **From Remote Sensing to Species Distribution Modelling: An Integrated Workflow to Monitor Spreading Species in Key Grassland Habitats** - *Remote Sensing* - 13, 2072-4292 - doi: 10.3390/rs13101904

Di Musciano M.; Zannini P.; Ferrara C.; Spina L.; Nascimbene J.; Vetaas O. R.; Bhatta K. P.; D'Agostino M.; Peruzzi L.; Carta A.; Chiarucci A. (2021) **Investigating elevational gradients of species richness in a Mediterranean plant hotspot using a published flora** - *Frontiers of Biogeography* - 13, 1948-6596 - doi: 10.21425/f5fbg50007

Theurillat J.-P.; **Di Musciano M.**; Duckert O.; Béguin C. (2021) **Symphytosociology, a Tool for Landscape Monitoring: A Case Study from the Swiss Alps** - *NA* - 2198-2570 - doi: 10.1007/978-3-030-74950-7_14

Di Cecco V.; Frattaroli A.R.; **Di Musciano M.**; Di Santo M.; Di Martino L. (2021) **Seed germination reports for Policy species in the central Apennines** - *Flora Mediterranea* - 31, 2240-4538 - doi: 10.7320/flmedit31.277

Mantoni C.; **Di Musciano M.**; Fattorini S. (2020) **Use of microarthropods to evaluate the impact of fire on soil biological quality** - *Journal of Environmental Management* - 266, 0301-4797 - doi: 10.1016/j.jenvman.2020.110624

De Simone W.; **Di Musciano M.**; Di Cecco V.; Ferella G.; Frattaroli A. R. (2020) **The potentiality of Sentinel-2 to assess the effect of fire events on Mediterranean mountain vegetation** - *Plant Sociology* - 57, 2280-1855 - doi: 10.3897/pls2020571/02

Di Musciano M.; Di Cecco V.; Bartolucci F.; Conti F.; Frattaroli A. R.; Di Martino L. (2020) **Dispersal ability of threatened species affects future distributions** - *Plant Ecology* - 221, 1573-5052 - doi: 10.1007/s11258-020-01009-0

Ciaschetti G.; **Di Musciano M.**; Pirone G.; Di Cecco V.; Pace L.; Frattaroli A. (2020) **A new pioneer association of detrital substrata of the hilly and low-mountain belts in Central Apennines (Italy)** - *Plant Sociology* - 57, 2280-1855 - doi: 10.3897/pls2020571/08

Di Cecco V.; Di Santo M.; **Di Musciano M.**; Manzi A.; Di Cecco M.; Ciaschetti G.; Marcantonio G.; Di Martino L. (2020) **The Majella National Park: a case study for the conservation of plant biodiversity in the Italian Apennines** - *Italian Botanist* - 10, 2531-4033 - doi: 10.3897/italianbotanist.10.52952

Cervellini M.; Zannini P.; **Di Musciano M.**; Fattorini S.; Jiménez-Alfaro B.; Rocchini D.; Field R.; R. Vetaas O.; Irl S. D. H.; Beierkuhnlein C.; Hoffmann S.; Fischer J.-C.; Casella L.; Angelini P.; Genovesi P.; Nascimbene J.; Chiarucci A. (2020) **A grid-based map for the Biogeographical Regions of Europe** - *Biodiversity Data Journal* - 8, 1314-2836 - doi: 10.3897/bdj.8.e53720

Chelli S.; Marignani M.; Barni E.; Petraglia A.; Puglielli G.; Wellstein C.; Acosta A. T. R.; Bolpagni R.; Bragazza L.; Campetella G.; Chiarucci A.; Conti L.; Nascimbene J.; Orsenigo S.; Pierce S.; Ricotta C.; Tardella F. M.; Abeli T.; Aronne G.; Bacaro G.; Bagella S.; Benesperi R.; Bernareggi G.; Bonanomi G.; Bricca A.; Brusa G.; Buffa G.; Burrascano S.; Caccianiga M.; Calabrese V.; Canullo R.; Carbognani M.; Carboni M.; Carranza M. L.; Catorci A.; Ciccarelli D.; Citterio S.; Cutini M.; Dalle Fratte M.; De Micco V.; Del Vecchio S.; Di Martino L.; **Di Musciano M.**; Fantinato E.; Filigheddu R.; Frattaroli A. R.; Gentili R.; Gerdol R.; Giarrizzo E.; Giordani P.; Gratani L.; Incerti G.; Lussu M.; Mazzoleni S.; Mondoni A.; Montagnani C.; Montagnoli A.; Paura B.; Petruzzellis F.; Pisanu S.; Rossi G.; Sgarbi E.; Simonetti E.; Siniscalco C.; Slaviero A.; Stanisci A.; Stinca A.; Tomaselli M.; Cerabolini B. E. L. (2019) **Plant–environment interactions through a functional traits perspective: a review of Italian studies** - *Plant Biosystems - An International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology* - 153, 1724-5575 - doi: 10.1080/11263504.2018.1559250

Di Cecco V.; **Di Musciano M.**; Frattaroli A. R.; Di Martino L. (2019) **Seed ecology of *Saxifraga italica*: effects of light, temperature and gibberellic acid** - *Folia Geobotanica* - 54, 1874-9348 - doi: 10.1007/s12224-019-09352-5

Di Cecco V.; **Di Musciano M.**; D'Archivio A. A.; Frattaroli A. R.; Di Martino L. (2018) **Analysis of intraspecific seed diversity in *Astragalus aquilanus* (Fabaceae), an endemic species of Central Apennine** - *Plant Biology* - 21, 1438-8677 - doi: 10.1111/plb.12844

Di Musciano M.; Carranza M. L.; Frate L.; Di Cecco V.; Di Martino L.; Frattaroli A. R.; Stanisci A. (2018) **Distribution of Plant Species and Dispersal Traits along Environmental Gradients in Central Mediterranean Summits** - *Diversity* - 10, 1424-2818 - doi: 10.3390/d10030058

Djukic I.; Kepfer-Rojas S.; Schmidt I. K.; Larsen K. S.; Beier C.; Berg B.; Verheyen K.; Caliman A.; Paquette A.; Gutiérrez-Girón A.; Humber A.; Valdecantos A.; Petraglia A.; Alexander H.; Augustaitis A.; Saillard A.; Fernández A. C. R.; Sousa A. I.; Lillebø A. I.; da Rocha Gripp A.; Francez A.-J.; Fischer A.; Bohner A.; Malyshev A.; Andrić A.; Smith A.; Stanisci A.; Seres A.; Schmidt A.; Avila A.; Probst A.; Ouin A.; Khuroo A. A.; Verstraeten A.; Palabral-Aguilera A. N.; Stefanski A.; Gaxiola A.; Muys B.; Bosman B.; Ahrends B.; Parker B.; Sattler B.; Yang B.; Juráni B.; Erschbamer B.; Ortiz C. E. R.; Christiansen C. T.; Carol Adair E.; Meredieu C.; Mony C.; Nock C. A.; Chen C.-L.; Wang C.-P.; Baum C.; Rixen C.; Delire C.; Piscart C.; Andrews C.; Rebmann C.; Branquinho C.; Polyanskaya D.; Delgado D. F.; Wundram D.; Radeideh D.; Ordóñez-Regil E.; Crawford E.; Preda E.; Tropina E.; Groner E.; Lucot E.; Hornung E.; Gacia E.; Lévesque E.; Benedito E.; Davydov E. A.; Ampoorter E.; Bolzan F. P.; Varela F.; Kristöfel F.; Maestre F. T.; Maunoury-Danger F.; Hofhansl F.; Kitz F.; Sutter F.; Cuesta F.; de Almeida Lobo F.; de Souza F. L.; Berninger F.; Zehetner F.; Wohlfahrt G.; Vourlitis G.; Carreño-Rocabado G.; Arena G.; Pinha G. D.; González G.; Canut G.; Lee H.; Verbeeck H.; Auge H.; Pauli H.; Nacro H. B.; Bahamonde H. A.; Feldhaar H.; Jäger H.; Serrano H. C.; Verheyden H.; Bruelheide H.; Meessenburg H.; Jungkunst H.; Jactel H.; Shibata H.; Kurokawa H.; Rosas

H. L.; Rojas Villalobos H. L.; Yesilonis I.; Melece I.; Van Halder I.; Quirós I. G.; Makelele I.; Senou I.; Fekete I.; Mihal I.; Ostonen I.; Borovská J.; Roales J.; Shoqir J.; Lata J.-C.; Theurillat J.-P.; Probst J.-L.; Zimmerman J.; Vijayanathan J.; Tang J.; Thompson J.; Doležal J.; Sanchez-Cabeza J.-A.; Merlet J.; Henschel J.; Neirynck J.; Knops J.; Loehr J.; von Oppen J.; Þorlákssdóttir J. S.; Löffler J.; Cardoso-Mohedano J.-G.; Benito-Alonso J.-L.; Torezan J. M.; Morina J. C.; Jiménez J. J.; Quinde J. D.; Alatalo J.; Seeber J.; Stadler J.; Kriiska K.; Coulibaly K.; Fukuzawa K.; Szlavec K.; Gerhátoová K.; Lajtha K.; Käppeler K.; Jennings K. A.; Tielbörger K.; Hoshizaki K.; Green K.; Yé L.; Pazianoto L. H. R.; Dienstbach L.; Williams L.; Yahdjian L.; Brigham L. M.; van den Brink L.; Rustad L.; Zhang L.; Morillas L.; Xiankai L.; Carneiro L. S.; Di Martino L.; Villar L.; Bader M. Y.; Morley M.; Lebouvier M.; Tomaselli M.; Sternberg M.; Schaub M.; Santos-Reis M.; Glushkova M.; Torres M. G. A.; Giroux M.-A.; de Graaff M.-A.; Pons M.-N.; Bauters M.; Mazón M.; Frenzel M.; Didion M.; Wagner M.; Hamid M.; Lopes M. L.; Apple M.; Schädler M.; Weih M.; Gualmini M.; Vadeboncoeur M. A.; Bierbaumer M.; Danger M.; Liddell M.; Mirtl M.; Scherer-Lorenzen M.; Růžek M.; Carbognani M.; **Di Musciano M.**; Matsushita M.; Zhiyanski M.; Puşcaş M.; Barna M.; Ataka M.; Jiangming M.; Alsafran M.; Carnol M.; Barsoum N.; Tokuchi N.; Eisenhauer N.; Lecomte N.; Filippova N.; Hölzel N.; Ferlian O.; Romero O.; Pinto O. B.; Peri P.; Weber P.; Vittoz P.; Turtureanu P. D.; Fleischer P.; Macreadie P.; Haase P.; Reich P.; Petřík P.; Choler P.; Marmonier P.; Muriel P.; Ponette Q.; Guariento R. D.; Canessa R.; Kiese R.; Hewitt R.; Rønn R.; Adrian R.; Kanka R.; Weigel R.; Gatti R. C.; Martins R. L.; Georges R.; Meneses R. I.; Gavilán R. G.; Dasgupta S.; Wittlinger S.; Puijalon S.; Freda S.; Suzuki S.; Charles S.; Gogo S.; Drollinger S.; Mereu S.; Wipf S.; Trevathan-Tackett S.; Löfgren S.; Stoll S.; Trogisch S.; Hoeber S.; Seitz S.; Glatzel S.; Milton S. J.; Doussot S.; Mori T.; Sato T.; Ise T.; Hishi T.; Kenta T.; Nakaji T.; Michelan T. S.; Camboulive T.; Mozdzer T. J.; Scholten T.; Spiegelberger T.; Zechmeister T.; Kleinebecker T.; Hiura T.; Enoki T.; Ursu T.-M.; di Cella U. M.; Hamer U.; Klaus V. H.; Rêgo V. M.; Di Cecco V.; Busch V.; Fontana V.; Piscová V.; Carbonell V.; Ochoa V.; Bretagnolle V.; Maire V.; Farjalla V.; Zhou W.; Luo W.; McDowell W. H.; Hu Y.; Utsumi Y.; Kominami Y.; Zaika Y.; Rozhkov Y.; Kotroczó Z.; Tóth Z. (2018) **Early stage litter decomposition across biomes** - *Science of The Total Environment* - 628–629, 0048-9697 - doi: 10.1016/j.scitotenv.2018.01.012

Rogora M.; Frate L.; Carranza M. L.; Freppaz M.; Stanisci A.; Bertani I.; Bottarin R.; Brambilla A.; Canullo R.; Carbognani M.; Cerrato C.; Chelli S.; Cremonese E.; Cutini M.; **Di Musciano M.**; Erschbamer B.; Godone D.; Iocchi M.; Isabellon M.; Magnani A.; Mazzola L.; Morra di Cella U.; Pauli H.; Petey M.; Petriccione B.; Porro F.; Psenner R.; Rossetti G.; Scotti A.; Sommaruga R.; Tappeiner U.; Theurillat J.-P.; Tomaselli M.; Viglietti D.; Viterbi R.; Vittoz P.; Winkler M.; Matteucci G. (2018) **Assessment of climate change effects on mountain ecosystems through a cross-site analysis in the Alps and Apennines** - *Science of The Total Environment* - 624, 0048-9697 - doi: 10.1016/j.scitotenv.2017.12.155

Di Cecco V.; **Di Musciano M.**; Gratani L.; Catoni R.; Di Martino L.; Frattaroli A. R. (2017) **Seed germination and conservation of two endemic species from Central Apennines (Italy)** - *Plant Sociology* - 2280-1855 - doi: 10.7338/pls2017541S1/08

Indicatori Bibliometrici

Document: 43; **Cited by:** 917; **h-index:** 13 (Scopus)

Conferenze

Comunicazioni orali, invited speaker o membro del comitato scientifico/organizzatore

7th European Congress of Conservation Biology: Biodiversity positive by 2030 (ECCB) - **Di Musciano M.**, Ricci L., Sabatini F.M., Geldmann J., Frattaroli A.R., Chiarucci A. - Conservation gaps of Natura 2000

(N2K) network in preserving European Habitat: an accurate prioritization is needed. - **Speaker** - Bologna, Italy (2024-06-17 - 2024-06-21).

Orchids and tourism in the Maiella National Park (MNP) - **Di Musciano M.** - Protected Areas and Biodiversity Conservation: Challenges and Opportunities in a Changing World - **Invited speaker** - Palena, Italy (2024-05-17 - 2024-05-18).

4th Mediterranean Plant Conservation Week (MPCW) - **Di Musciano M.**, Ricci L., Alessi N., Sabatini F.M., Chiarucci A., Frattaroli A.R., Di Martino L., Di Cecco V., Geldmann J. - Effectiveness of protected areas on Italian forest in the Mediterranean biogeographical region. - **Speaker** - Valencia, Spain (2023-10-23 - 2023-10-27).

4th International Conference on Community Ecology (ComEc) - **Di Musciano M.**, Ricci L., Theurillat J.P., Cutini M., Iocchi M., Frattaroli A.R. - Dynamics of mountain vegetation under global change: the microclimate role. - **Speaker** - Trieste, Italy (2023-09-20 - 2023-09-22).

65th Annual Symposium of the International Association for Vegetation Science (IAVS) - **Di Musciano M.**, Ricci L., Theurillat J.P., Cutini M., Iocchi M., Frattaroli A.R. - Soil Temperature and microtopography shape plant communities dynamic along altitudinal gradients. - **Speaker** - Coffs Harbour, Australia (2023-09-03 - 2023-09-08).

2nd Conference of Young Botanists (CYBO) - **Di Musciano M.** - **Member of the Scientific Committee; Chair** - Bozen, Italy (2023-02-09 - 2023-02-10).

Microclimate Ecology & Biogeography Conference (MEB) - **Di Musciano M.**, Ricci L., Theurillat J.P., Cutini M., Iocchi M., Frattaroli A.R. - Soil Temperature and its related variables shape species richness dynamic along an altitudinal gradient in the Central Apennines (Italy). - **Speaker** - Antwerp, Belgium (2022-08-29 - 2022-09-01).

55th Annual Symposium of the Italian Association of Vegetation Science (SISV) - **Di Musciano M.**, Calvia G., Ruggero A., Farris E., Frattaroli A.R., Bagella S. - Elevation patterns of species richness on the Mediterranean island using a published flora. - **Speaker; Member of the Scientific Committee; Member of the Organizing Committee; Secretary of the Conference** - L'Aquila, Italy (2022-06-16 - 2022-06-17).

54th Annual Symposium of the Italian Association of Vegetation Science (SISV) - **Di Musciano M.**, Theurillat J. P., Cutini M., Iocchi M., Ricci L., Zannini P., Chiarucci A., Frattaroli A.R. - Pattern and drivers of plant beta diversity along an elevational gradient of Central Apennines (Italy). - **Speaker** - Virtual Meeting (2021-09-27 - 2021-09-29).

116th Annual Symposium of the Italian Botanical Society (SBI) - **Di Musciano M.**, De Simone W., Di Cecco V., Ferella G., Frattaroli A.R. - Monitoring vegetation dynamics after wildfire events in Mediterranean mountain using satellite data. - **Speaker** - Virtual Meeting (2021-09-08 - 2021-09-10).

115th Annual Symposium of the Italian Botanical Society (SBI) - **Di Musciano M.**, Theurillat J.P., Cutini M., Iocchi M., Frattaroli A.R. - Soil Temperature and its related variables shape species richness dynamic along an altitudinal gradient in the Central Apennines (Italy). - **Speaker** - Virtual Meeting (2020-09-09 - 2020-09-11).

28th Meeting of the European Vegetation Survey (EVS) - **Di Musciano M.**, Theurillat J.P., Guisan A.,

Bronnimann O., Cutini M., Iocchi M., Frattaroli A.R. - Modelling vegetation composition and plant richness across spatial scales and environmental gradients in Central Apennines mountains. - **Speaker** - Madrid, Spain (2019-09-02 - 2019-09-06).

53rd Annual Symposium of the Italian Association of Vegetation Science (SISV) - **Di Musciano M.**, Di Cecco V., Ricci L., Di Martino L., Frattaroli A.R. - Dispersal ability of European vascular flora, relationship with altitudinal distribution and life-history categories. - **Speaker** - Sassari, Italy (2019-05-30 - 2019-05-31).

Workshop RIBES: contribution towards the 2020 Global Strategy for Plant Conservation targets (RIBES) - Di Cecco V., **Di Musciano M.**, D'Archivio A., Frattaroli A.R., Di Santo M., Di Martino L. - Ecoseeds - New tools for germination analysis - **Speaker** - Galbiate (Parco Monte Barro), Italy (2019-04-16 - 2019-04-17).

Plant Traits 2.0 (SBI) - **Di Musciano M.**, Stanisci A., Frate L., Di Cecco V., Di Martino L., Frattaroli A.R. - The importance of dispersal traits in mountain environment to predict changes in plant species distribution under climate warming, the case study on central Apennines GLORIA summits. - **Speaker** - Bologna, Italy (2017-02-09 - 2017-02-10).

Poster

11th Biennial Conference of the International Biogeography Society (IBS) - **Di Musciano M.**, Santi F., Testolin R., Zannini P., Micci V., Ricci L., Guarino R., Bacchetta G., Fernández-Palacios J.M., Fois M., Kougioumoutzis K., Kunt K.B., Lucchi F., Medail F., Nikolic T., Otto R., Pasta S., Panitsa M., Proios K., Sfenthourakis S., Simaiakis S.M., Tranne C.A., Triantis K.A., Chiarucci A. - MEDIS - A Comprehensive Spatial Dataset on Mediterranean Islands for Biogeographical and Evolutionary Research - **Poster** - Prague, Czech Republic (2024-01-07 - 2024-01-11).

7th Seed Ecology Conference of the International Society for Seed Science (ISSS) - **Di Musciano M.**, Berrilli E., Frattaroli A.R., Ricci L., Di Cecco V., Di Martino L., Kaliontzopoulou A. - The evolution of plant dispersal syndromes and seed traits: evolutionary cues and diversification - **Poster** - Gijon (Asturias), Spain (2022-09-06 - 2022-09-09).

3rd Mediterranean Plant Conservation Week: from Science to Practice (MPCW) - **Di Musciano M.**, Di Cecco V., Bartolucci F., Conti F., Frattaroli A.R., Di Martino L. - Conservation strategies of threatened species should consider their dispersal ability - **Poster** - Creta, Greece (2021-09-27 - 2021-10-01).

28th Meeting of the European Vegetation Survey (EVS) - **Di Musciano M.**, Di Cecco V., Frattaroli A.R., Carranza M.L., Stanisci A., Di Martino L. - Exploring dispersion ability of high mountain species along environmental gradients. An insight in central Apennine. - **Poster** - Madrid, Spain (2019-09-02 - 2019-09-06).

112th Annual Symposium of the Italian Botanical Society (SBI) - **Di Musciano M.**, Stanisci A., Frate L., Carranza M.L., Di Cecco V., Di Martino L., Frattaroli A.R. - Nurse plant effect along mountain vertical gradients. An insight in central Apennine. - **Poster** - Parma, Italy (2017-09-20 - 2017-09-22).

51st Annual Symposium of the Italian Association of Vegetation Science (SISV) - **Di Musciano M.**, Di Cecco V., De Simone W., Ferella G., Gratani L., Catoni R., Frattaroli A.R. - Quantify ecosystems services of grassland at Campo Imperatore upland plain (Central Apennines, Italy). - **Poster** - Bologna, Italy (2017-04-20 - 2017-04-22).

Summary

Comunicazioni orali = 13

Invited speaker = 1

Poster = 6

Membro del comitato scientifico = 2

Membro del comitato organizzatore = 1

Premi e riconoscimenti

Top Downloaded Article: Diversity of European habitat types is correlated with geography more than climate and human pressure **Rivista:** Ecology and Evolution **Ruolo:** First author equally contributing

Vincitore del Hackaton B3: Team 8 - Virtual B3 - How reliability and uncertainty of biodiversity sampling affect SDM: build virtual species to cope with real problems! **Ruolo:** Membro del team vincente **Brussels, Belgium – 2 - 3 Apr 2024**

Borsa di studio per la conferenza: Annual Symposium of the International Association for Vegetation Science. **Role:** Comunicazione orale come primo autore. **Coffs Harbour, Australia – 3 - 8 Set 2023**

Borsa di studio per la conferenza: Annual Conference of the Italian Botanical Society. **Ruolo:** Poster come primo autore. **Parma, Italia – 20 - 23 Set 2017**

Attività editoriale e di revisione

Managing Guest Editor

Mag 2022 - Lug 2024

Special issue: 'Perspectives and applications of free and open source software in ecology.'

Rivista: Ecological Informatics

Review Editor in Biogeography and Macroecology

Apr 2024 - ad oggi

Rivista: Frontiers in Ecology and Evolution

Revisore per: PloS One; Journal of Biogeography; Journal of Vegetation Science; Scientific Reports, Ecological Informatics, Plant Ecology, Plant Biosystem, Community ecology, Communications earth & environment.

Lingue

Italiano Native Speaker

Inglese Advanced (C1)

Francese Upper intermediate (B2)

Spagnolo Elementary (A2)

Membro di società scientifiche

Società Botanica Italiana (SBI) - dal 2016

Società Italiana di Scienze della Vegetazione (SISV) - dal 2017

International Association for Vegetation Science (IAVS) - dal 2021

International Biogeography Society (IBS) - dal 2023

Membro fondatore della Society for Conservation Biology Italian Chapter (SCB Italy) - dal 2022

Esperienze come libero professionista

Collaborazioni professionali Effettuare rilievi di vegetazione all'interno del Parco Regionale Sirente Velino **Obiettivo:** Verificare la corrispondenza della preliminare mappa degli Habitat Natura 2000, suggerendo opportune modifiche tramite dati raccolti in maniera capillare nel territorio del Parco. **Nov 2022 - Dic 2022**

Collaborazioni professionali Elaborazione di un report tecnico con l'obiettivo di definire i possibili effetti della messa in opera della "Bike to coast" sugli habitat e le specie presenti all'interno della Riserva Naturale Regionale "Ripari di Giobbe". "Interventi per il completamento della 'Bike to coast' – CUP 71B18000100002. **Mag 2023**

IL PRESENTE CV È STATO REALIZZATO UTILIZZANDO SOLO SOFTWARE OPENSOURCE;

LA LISTA DELLE PUBBLICAZIONI E GLI INDICATORI BIBLIOMETRICI SONO STATI SCARICATI AUTOMATICAMENTE DA SCOPUS.

L'Aquila

30/08/2024

Firma

