

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n. 1 posto/i di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera a) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale 07/B2 - Scienze e Tecnologie dei sistemi Arborei e Forestali, settore scientifico-disciplinare AGR/05 - Assestamento Forestale e Selvicoltura, presso il Dipartimento di SCIENZE AGRARIE E AMBIENTALI-PRODUZIONE, TERRITORIO, AGROENERGIA (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 191 del 18.8.2006), Codice concorso 4994

Lorenzo Matteo Walter Rossi

CURRICULUM VITAE

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

LE VOCI INSERITE NEL FACSIMILE SONO A TITOLO PURAMENTE ESEMPLIFICATIVO E POSSONO ESSERE SOSTITUITE, MODIFICATE O INTEGRATE)

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

COGNOME	Rossi
NOME	Lorenzo Matteo Walter
DATA DI NASCITA	09 Giugno 1990

LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Italiano	Madrelingua
Inglese	Eccellente, proficiency level: C2 [TOEFL iBT]
Francese	Ottime capacità orali e di comprensione, buone capacità di scrittura

TITOLI**TITOLO DI STUDIO**

(indicare la Laurea conseguita inserendo titolo, Ateneo, data di conseguimento, ecc.)

- Bachelor Degree: Agrotecnologie per l'ambiente e il territorio; Università degli Studi di Milano (UNIMI); anno di conseguimento 2012, voto 106/110
- Master Degree: International Land and Water Management, specializzazione in Sustainable Soil Management; Wageningen University (WUR); anno di conseguimento 2016, media 8.2/10

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

(inserire titolo, ente, data di conseguimento, ecc.)

- PhD : Doctoral degree in Functional Ecology ; Institute National De La Recherche Agronomique (INRA) and Université de Montpellier ; anno di conseguimento 2019
- PhD: Doctoral degree in Engineering Methods, Models and Technologies Università di Cassino e del Lazio Meridionale (UNICAS); anno di conseguimento 2019

CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

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

Anno	Progetto
Aprile 2022 - oggi	Soil.is - Start-up/Spin-off from EGIS group (https://www.egis-group.com/) Lead scientist - Quadro di primo livello Posizione di leadership e gestione nel settore ricerca e sviluppo. Quantificazione e valorizzazione dei servizi ecosistemici legati al suolo e alla biomassa. Sviluppo di software per l'automatizzazione della stima di carbon stock e sinks via remote sensing. Consulenze presso clienti privati e pubblici (e.g. EROCO, ICADE), partecipazione a progetti di ricerca europei (SEABOOST; TULIPS).
Ottobre 2021 - Aprile 2022	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO - DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE E AMBIENTALI (DISAA) Università, ricerca e didattica Assegnista di ricerca Ricerca nell'ambito dell'ecologia forestale. Progetto LIFE ""Approcci innovativi per la valutazione della fornitura di Servizi Ecosistemici in Foreste Lombarde"". Ricerca per il Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano (PNATE): studio dello sviluppo forestale in diversi scenari di cambio climatico ed effetto della gestione sullo stoccaggio di carbonio.
Novembre 2020 - Ottobre 2021	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO - DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE E AMBIENTALI (DISAA) Università, ricerca e didattica Assegnista di ricerca Ricerca nell'ambito dell'ecologia forestale. Progetto europeo eLTER (www.lter-europe.net): studio dell'effetto degli eventi estremi sui cicli biogeochimici delle foreste. Ricerca per il Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano (PNATE): studio dello sviluppo forestale in diversi scenari di cambio climatico ed effetto della gestione sullo stoccaggio di carbonio.
2020 Maggio 2016 - Dicembre 2019	INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE POUR L'AGRICULTURE, L'ALIMENTATION ET L'ENVIRONNEMENT (INRAE, MONTPELLIER, FR - UMR-AMAP) AND UNIVERSITY OF CASSINO AND SOUTHERN LAZIO (UNICAS, CASSINO, IT - DEP. GEOTECHNICAL ENGINEERING) Università, ricerca e didattica Ingegnere di ricerca - Candidato Ph.D. Studio fondamentale e applicativo delle interazioni pianta - suolo nei cicli geo - biochimici. Ricerca e sviluppo di pratiche e tecnologie innovative per aumentare lo stoccaggio del carbonio in suoli fortemente antropizzati. Lavoro di ricerca nel quadro del progetto europeo Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks TERRE (www.terre-etn.com) (ITN-ETN) per ripensare la geotecnica ingegneria per un futuro a basse emissioni di carbonio (H2020-MSCA-ITN-2015)

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire anno accademico, ateneo, corso laurea, numero ore, ecc.)

- AA 2020 - 2022: Progettazione e supervisione di tesi triennali e magistrali.
- "Cultore della materia" per il corso "Sistemi forestali" all'Università della montagna di Edolo.
- Insegnamento Selvicoltura AA 2021/2022: esercitazioni su calcolo di stock e sink di carbonio a partire dai rilievi dendrometrici
- Insegnamento Selvicoltura AA 2021/2022: seminario "il suolo e le foreste, un rapporto imprescindibile"

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

(inserire anno accademico, ente, corso, periodo, ecc.)

Doctoral schools:

- "Fundamentals of an interdisciplinary approach to design and climate-adaptation of geo-infrastructure", Naples, Italy, organised by (University of Napoli Federico II) and (University of Cassino and Southern Lazio), 26-27 September 2016, total 16 hours

- “Recent trends in the ecoconstruction of buildings”, Anglet, France, organized by Université de Pau et des Pays de l’Adour, 28-29 of September 2017, total of 16 hours
- “International Doctoral School on Unsaturated Soil Mechanics”, Lausanne, Switzerland, organized by École polytechnique fédérale de Lausanne EPFL, 4-7 April 2017, total 32 hours
- “Marquage isotopique et tracage multi-echelles pour comprendre les cycle de la matière organique dans l’environnement», Pairs, France, organised by CNRS, 27-31 March 2017, total of 40 hours
- « Analyse, characterization et modelization de l’architecture racinaire” , Montpellier, France, organized by INRA, 14-17 February 2017, total of 32 hours
- “BioGeo 2018, Bio Based Structures and Materials”, Delft, Netherlands, organized by Delft University of Technology, 19-20 April 2018, total 16 hours
- “A wider view on sustainability”, heald at Dhurum University, United kingdom, 19-21 September 2021, 19 hours
- “ Low-carbon Geotechnical Engineering: the Industry perspective”, held at the University of Strathclyde on Monday 24th June, 2019.

REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE

(indicare, data, progetto, ecc.)

Scrittura progetti

Anno	Progetto		Ruolo
2021	Piano di Sostegno alla Ricerca di Ateneo 2021 NatureCarbonQuality - Effetti della naturalizzazione di sistemi agronomici sul carbonio in diversi pool a differenti stabilità e la loro modellazione	Finanziato	Ideazione del progetto, scrittura, realizzazione
2021	Bando 57 Fondazione di comunità Milano, “Rin-VERDI-MI” - UNIMI capofila - In collaborazione con scuole del territorio e cooperativa sociale Centro per l’infanzia - Percorso di istruzione e messa in opera di soluzioni verdi per aumentare i servizi ecosistemici negli spazi urbani	Finanziato	Partecipazione dell’ideazione del progetto, scrittura
2022	Call LIFE Call: LIFE-2021-SAP-CLIMA Proposal: 101074296 – LIFE21-CCA-IT-LIFE IMPRESA	Non finanziato (punteggio 45.25/90)	Scrittura
2022	Call HORIZON Call: HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01 Project: 101086570 – U-ECO (Urban ECOSystem: citizens for better cities)	In lista di riserva (punteggio 13.5/15)	Coordinatore del “environmental group”, partecipazione dell’ideazione del progetto, scrittura

Partecipazione progetti

Anno	Progetto
2022 - oggi	Progetto H2020 TULIPS “DemonsTrating lower pollUting soLutions for sustainable airPorts” (https://cordis.europa.eu/project/id/101036996). WP leader. Quantificazione di stock e sink di

	carbonio sulle aree degli aeroporti, sperimentazione su effetto di biochar e inoculazione su stock di carbonio e altri ES del suolo, pianificazione di interventi di riforestazione e cambio d'uso del suolo per aumentare i sink potenziali di CO2.
2022 - oggi	Progetto H2020 REST-COAST “Large scale RESToration of COASTal ecosystems through rivers to sea connectivity” (https://cordis.europa.eu/project/id/101037097/it). Task leader. Quantificazione di sink e stock di carbonio ne bacino di Arcachon e studio degli effetto delle misure di ristorazione.
2021 - 2022	Progetto LIFE ““Approcci innovativi per la valUtazione della fornitura di Servizi Ecosistemici in FOreste Lombarde”.
2020 - 2022	Progetti in collaborazione con il Parco Nazionale dell’Appennino Tosco Emiliano: Programma di Interventi per l’efficientamento energetico, la mobilità sostenibile, la mitigazione e l’adattamento ai cambiamenti climatici degli Enti parco nazionali: <ul style="list-style-type: none"> • Primi interventi urgenti per favorire l’adattamento delle foreste ad Abete bianco del Parco nazionale dell’Appennino toscano-emiliano agli effetti del cambiamento climatico • Programma pilota per favorire il sequestro e la conservazione del carbonio nelle faggete appenniniche a diversi indirizzi gestionali • Interventi per l’adattamento al cambiamento climatico di cedui e fustaie transitorie di faggio su proprietà demaniali
2020 - 2021	Progetto europeo eLTER - Long-Term Ecosystem Research in Europe (www.lter-europe.net). Studio dell’effetto degli eventi estremi sui cicli biogeochimici delle foreste
2018 - 2020	NANJING - Nitrogen Associated Nutrient cycling strategies among Jointly growing plant species and their implications for ecosystem services (CeBEM exploratory Research Project)
2018	EmSINK - Embankment as a carbon SINK, Ecotron Montpellier (www.ecotron.cnrs.fr). Tracciamento degli isotopi stabili per studiare la capacità di stoccaggio del carbonio del soprassuolo e del sottosuolo portato in superficie
2016 - 2020	Marie Skłodowska-Curie Actions TERRE project GA-2015-675762 (H2020-MSCA-ITN-2015)
2016 - 2020	TALVEG2 Programme Opérationnel Languedoc Roussillon 2014-2020, FEDER-FSE-IEJ 2015009142 presso INRA Montpellier, CNRS Montepilier. Attività di ricerca sui servizi ecosistemici forniti dalla vegetazione impiantata sui terrapieni stradali/ferroviari e sulle relazioni dei servizi ecosistemici con le caratteristiche degli apparati radicali. Analisi dei tratti radicali, dello stoccaggio di C in diverse frazioni del suolo, valutazione degli aggregati, attività microbiologica ed esperimenti di run-off per stimare la resistenza all’erosione.

ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

(inserire titolo congresso/convegno, data, ecc.)

Data	Titolo	Sede	
2016	4th international conference on Soil Bio- and Eco-engineering - "The Use of Vegetation to Improve Slope Stability" (poster presentation) “Use of LAPSUS_LS model to investigate vegetation influence on catchment slope stability, a case of study in Llano Bonito, Costa Rica”, Rossi LMW, Rapidel B, Roupsard O, Villatoro M, Mao Z, Metselaar K, Schoorl JM, Claessens L, Stokes A, Poster presentation	Sidney, Australia	Primo autore, presentazione poster
2016	EcoSummit - Ecological Sustainability: Engineering Change (poster presentation) “Use of LAPSUS_LS model to investigate vegetation influence on catchment slope stability, a case of study in Llano Bonito, Costa Rica”, Rossi LMW, Rapidel B, Roupsard O, Villatoro M, Mao Z, Metselaar K, Schoorl JM, Claessens L, Stokes A, Poster presentation	Montpellier, France	Primo autore, presentazione poster
2017	SOM2017 - 6th international symposium on Soil Organic Matter –“Ealthy soils for sustainable agriculture: the role of SOM”,	Rothamsted Research, Harpenden,	Primo autore, presentazione poster

	<p>“The use of ¹³C enriched CO₂ to determine how vegetation affects carbon cycling and sequestration in organic topsoil and deep mineral soil, Study on artificial embankments in geoenvironmental projects”, Rossi LMW, Stokes A, Cardinael R, Merino-Martin L, Derrien D, Roy J, Taugourdeau O, Milcu A, Plain C, Russo G, Mao Z, Poster presentation</p> <p>“Assessment of carbon sequestration potential of 12 herbaceous species grown on earth embankments and their relationships with root growth dynamics Experimental design and preliminary results”, L. Rossi, Z. Mao, L. Merino-Martin, C. Roumet, F. Fort, N. Fromin, M. Del Rey Granada, O. Taugourdeau, A. Stokes, poster presentation</p>	United Kingdom	
2018	<p>EGU2018 - European Geosciences Union General Assembly (relator and poster presentation)</p> <p>“Use of ¹³C enriched CO₂ to determine soil respiration rates in vegetated topsoil and subsoil exposed to surface conditions</p> <p>- A study on geotechnical soils used on road embankments”, Rossi LMW, Stokes A, Cardinael R, Merino-Martin L, Derrien D, Roy J, Milcu A, Devidal S, Piel C, Plain C, Russo G, Mao Z, poster presentation</p> <p>“Linking root growth dynamics to erosion protection, aggregate stability and carbon sequestration in 12 herbaceous species used for revegetation of road embankments” L. Rossi, L. Merino-Martin, Z. Mao, C. Roumet, Y. Le Bissonnais, F. Fort, N. Fromin, M. Del Rey Granada, O. Taugourdeau, H. Boukcim, A. Stokes, presentazione orale</p>	Vienna, Austria	Primo autore, Presentazione orale e poster
2018	<p>The 6th Annual Meeting of FP1305 Biolink Cost Action, “Maximizing soil ecosystem services in restoration: vegetation below-ground traits influencing runoff and erosion processes”, Merino-Martin L., Fort, F., Del Rey M., Rossi L., Mao, Z., Boukcim, H., Fromin, N., Le Bissonnais, Y; Roumet, C., Stokes, A., presentazione orale</p>	Granada, España	Co-autore, presentazione
2019	<p>SOM2019 - 7th international symposium on Soil Organic Matter –“Soil Organic Matter in a stressed world” (relator and poster presentation)</p> <p>Vegetated subsoil exposed during geotechnical operations has massive carbon storage potential</p> <p>A study of ¹³C partitioning into soil respiration and different soil fractions, Lorenzo MW ROSSI, <i>Stokes A, Cardinael R, Merino-Martin L, Derrien D, Roy J, Milcu A, Devidal S, Piel C, Plain C, Russo G, Mao Z</i>, presentazione orale</p> <p>“The pathway to persistence- Links between soil carbon sequestration, root elongation rate and traits in 12 herbaceous species”, . Rossi, Z. Mao, L. Merino-Martin, C. Roumet, F. Fort, N. Fromin, M. Del Rey Granada, O. Taugourdeau, A. Stokes, poster presentation</p>	Adelaide, Australia	Primo autore, Presentazione orale e poster
2021	<p>British Society of Soil Science – “Zoom into Soil: Celebrating the Work of Early Career Researchers”, (Invited speaker), “Mental health is not optional: Solution driven thoughts on wellbeing in academia”, Portell, X., Sauzet, O., Balseiro-Romero, M., Benard, P., Cardinael, R., Couradeau, E., Danra, D.D., Evans, D.L., Fry, E.L., Hammer, E.C., Mamba, D., Merino-Martin, L., Mueller, C.W., Paradelo, M., Rees, F., M. W. Rossi, L., San Emeterio,</p>	Cranfield, United Kingdom	Invited speaker, presentazione orale

	L., Schmidt, H., Schnee, L.S., Vedere, C. and Vidal, A., invited speaker		
2021	2021, LASOSU2021 – “International Forum on Land Degradation, Soil Conservation and Sustainable Development” (Relator) “Pathways to persistence: plant root traits alter carbon accumulation in different soil carbon pools” Lorenzo M.W. Rossi, Zhun Mao, Luis Merino-Martín, Catherine Roumec, Florian Fort, Olivier Taugourdeau, Hassan Boukcim, Stéphane Fourtier, Maria Del Rey-Granado, Tiphaine Chevallier, Rémi Cardinael, Nathalie Fromin, Alexia Stokes , Presentazione orale “An overview of constructed wetlands for wastewater treatment in mountain areas: performance and floristic evolution in several case studies in Val Camonica (North Italy)” , R. Stentella, E. Bona, G. Calvi, L. Giupponi, A. Cislaghi, G.B. Bischetti, L.M.W. Rossi, presentazione orale	Dalian, China	Presentazione orale
2022	Oggioni SD, Rossi L, Luoni P, Piotti A, Avanzi C, Marchetti M, Vacchiano G (2019). Adattamento alla siccità dei genotipi italiani di abete bianco in un’ottica di cambiamento climatico. In: XIII Congresso Nazionale SISEF “Alberi-Foreste-Biodiversità: dal New Green Deal alla Form to Fork Strategy”, presentazione orale	Orvieto (TR, Italy)	Co-autore, presentazione

ATTIVITÀ DI DIVULGAZIONE SU RIVISTE E AD EVENTI PUBBLICI--

+(inserire titolo congresso/convegno, data, ecc.)

Data	Titolo	Tipologia
2016 - 2019	Organizzazione del concorso scolastico internazionale “TERRE”, evento per diffondere la conoscenza della sostenibilità nel campo dell’ingegneria naturalistica, organizzato tra diverse scuole europee (Francia, Spagna, Scozia, Paesi Bassi).	
2022	“Piantare alberi non ci salverà, creare ecosistemi (forse) sì”, RADAR Magazine, Aprile 2021, Rossi LMW & Vacchiano G	Articolo di divulgazione
2021	“Ogni cosa è connessa a ogni cosa. Una storia di alberi e dei loro semi “, LONA Fanzine, Gennaio 2021, Vacchiano G & Rossi LMW	Articolo di divulgazione
2022	“L’importanza delle foreste e della loro filiera produttiva”, fiera “Fa la cosa giusta”, Milano, 2022	Intervento orale
2021	Webinar “Un albero per il futuro: educare alla natura per un futuro sostenibile” organizzato da Ministero della transizione ecologica e Raggruppamento carabinieri Biodiversità. “Un albero per il futuro - Vivere il verde urbano, dalle foglie alle radici”, Museo di Storia Naturale, Milano	Intervento orale
2021	Museo Musil ospita “NATURA E BIODIVERSITÀ IN VALLE CAMONICA” Serata di approfondimento scientifico. “Vivere il bosco: gli ecosistemi forestali e le loro connessioni con l’umanità”	Intervento orale
2021- 2022	Presentazioni in collaborazione con la onlus SINBIO (https://protezione.simbio.life/it/sostienici/protezione)	Intervento orale

CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

(inserire premio, data, ente organizzatore, ecc.)

anno	Descrizione premio
2016-2019	Scholarship Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks (ITN-ETN), founded by H2020 Programme (H2020-MSCA-ITN-2015)

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

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

“The contribution of chestnut coppice forests on slope stability in abandoned territory: a case of study”, Journal of Agricultural Engineering, Volume 44(2s), 2013, Bassanelli C, Bischetti GB, Chiaradia EA, Rossi L, Vergani C doi.org/10.4081/jae.2013.254

“Sensitivity of the landslide model LAPSUS_LS to vegetation and soil parameters”, Ecological Engineering, Volume 109, 2017, Rossi LMW, Rapidel B, Roupsard, Villatoro M, Mao Z, Nespoulous J, Perez J, Prieto I, Roumet C, Metselaar K, Schoorl JM, Claessens L, Stokes A; doi.org/10.1016/j.ecoleng.2017.08.010

“Pathway to persistence: plant root traits alter carbon accumulation in different soil carbon pools through microbial mediation”, Plant and Soil, Volume 452, pages 457-478 (2020), Rossi LMW, Mao Z, Merino-Martín L Roumet C, Fort F, Taugourdeau O, Boukcim H, Fournier S, Del Rey-Granado M, Chevallier T, Cardinaelg R, Fromin N, Stokes A DOI:10.1007/s11104-020-04469-5

“TERRE project: interplay between unsaturated soil mechanics and low-carbon geotechnical engineering”, E3S Web Conf. Volume 195, 2020, Tarantino A, El Mountassir G, [...], Rossi LMW, [...] doi.org/10.1051/e3sconf/202019501002

“Bypass and hyperbole in soil science: A perspective from the next generation of soil scientists”, European Journal of Soil Science , Volume 72, pp 31 - 34, (2021), Portell X, Sauzet O, [...], Rossi LMW, [...] doi.org/10.1111/ejss.13064

“Natural disturbances and masting: from mechanisms to fitness consequences”, Proceedings of Royal Society B, Volume 376, Issue 1839 (2021). Vacchiano G, Pesendorfer M, Conedera M, Gratzer G, Rossi LMW, Ascoli D; doi.org/10.1098/rstb.2020.0384

“ Intra- and interspecific variations in root mechanical traits for twelve herbaceous plants and their link with the root economics space” Zhun Mao, Catherine Roumet, Lorenzo MW Rossi, Luis Merino-Martín, Jérôme Nespoulous, Olivier Taugourdeau, Hassan Boukcim, Stéphane Fournier, Maria Del Rey-Granado, Merlin Ramel, Kang Ji, Juan Zuo, Nathalie Fromin, Alexia Stokes, Florian Fort; Advancing Ecology, **Accepted with Minor revisions**

Data

06/07/2022

Luogo

Milano