



**AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO**

COD. ID: 6390

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali - Produzione, Territorio, Agroenergia.

Responsabile scientifico: Giorgio Ragagnoli

Ricardo Fabian Villani

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Villani
Nome	Ricardo Fabian

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Amministratore e Project Manager	Tellus srl (Società Spin-off della Scuola Superiore Sant'Anna).

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Scienze Agrarie	Universidad Nacional de Asunción (Paraguay)	1993
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca	Agricoltura e Ambiente	Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa	2006
Master	Master of Agricultural Sciences	Kyoto University (Giappone)	1998
Diploma Di Specializzazione Medica			
Diploma Di Specializzazione Europea			
Altro	Perfezionamento in Sviluppo Sostenibile e Gestione dei Sistemi Agro-Ambientali	Università di Bologna	2002



ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

Data iscrizione	Ordine	Città

LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Spagnolo	Lingua madre
Inglese	Ottimo
Italiano	Ottimo
Portoghese	Base
Giapponese	Base

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
1995-1998	Borsa di studio del Ministero dell'Istruzione giapponese a copertura dei costi relativi al Programma di Master in Agronomia presso l'Università di Kyoto.
2002-2005	Borsa di studio della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa a copertura dei costi relativi al Programma di Dottorato di Ricerca.

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

descrizione dell'attività



Attività di ricerca

2020-2023 Contratti CO.CO.CO. per la collaborazione alla ricerca presso la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa - Istituto di Scienze della Vita nell'ambito di progetti europei e nazionali (LIFE AGRESTIC, SMARTGAS, TOSQUILAT, NEWTON, MITICO): monitoraggio, raccolta ed elaborazione dei dati per l'analisi della sostenibilità ambientale di sistemi colturali, agroforestali e di filiere agricole e agrienergetiche; analisi degli impatti ambientali a livello di filiera tramite LCA. Le filiere analizzate sono state: produzione di biogas in ambito agricolo, carne bovina, prodotti orticoli, latte bovino.

2017-2018 Collaboratore di Ricerca presso INRA (*Institut National de la Recherche Agronomique*, sede di Avignone, Francia). Raccolta dati presso gli enti nazionali in alcuni Paesi del Mediterraneo (Algeria, Francia, Italia, Malta, Portogallo, Spagna, Tunisia) e costruzione di un database georeferenziato in ambiente PostgreSQL® basato su dati censuari a scala comunale riguardante l'evoluzione dell'agricoltura. Attività svolta nell'ambito del progetto ARIMNet2 DIVERCROP (Land system dynamics in the Mediterranean basin across scales as relevant indicator for species diversity and local food systems).

2008-2017 Collaboratore di Ricerca presso la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa - Istituto di Scienze della Vita (Assegni di Ricerca nei seguenti ambiti: *“Valutazione della sostenibilità di sistemi colturali innovativi per la produzione di biomasse da energia”* e *“Contributo delle colture da biomassa energetica alla biodiversità funzionale negli agroecosistemi agricoli”*). Le attività hanno riguardato modellizzazione a scala territoriale degli effetti sulle emissioni di N₂O come conseguenza dell'introduzione di pratiche agricole conservative in Toscana (Progetto LIFE IPNOA); Analisi LCA della filiera del pane toscano a marchio 'Agriqualità' (PIF NETSOSTEN); Analisi della sostenibilità a scala territoriale delle filiere bioenergetiche basate sull'utilizzo della risorsa forestale (POR-CreO Biopower in Tuscany); Analisi a scala territoriale della riduzione potenziale delle emissioni di gas serra risultanti da pratiche agricole innovative nella Regione Toscana (SATREGAS - Sistemi Agricoli Toscani per la Riduzione delle Emissioni di Gas Serra).

2006-2007 Borsa di studio per attività di ricerca Post-dottorato presso la Scuola Superiore Sant'Anna - Istituto di Scienze della Vita: *“Applicazione di metodologie GIS per la stima della biomassa potenzialmente reperibile a livello territoriale”* (Progetto interregionale Woodland Energy *“La filiera Legno-Energia come strumento di valorizzazione delle biomasse legnose d'origine agricola e forestale nelle regioni italiane”* e *“Studio di vocazionalità territoriale per la produzione di biomassa a destinazione energetica nell'Italia Centro-Occidentale”* finanziato da ENEL); studi di fattibilità a livello aziendale agricola per la determinazione per l'approvvigionamento di biomassa per la produzione di energia termica (*“Progetto pilota sull'impiego delle biomasse a fini energetici”* finanziato da CCIAA di Grosseto).

Tutoraggio tesi di laurea magistrali

- Analisi del Ciclo di Vita del latte ovino della filiera del Pecorino Toscano (Università di Pisa);
- Semi-extensive agrosilvopastoral systems as low-carbon livestock strategy: case study on beef cattle in Tuscany (Università di Pisa);
- Consolidamento della Filiera Toscana del Biogas Agricolo: Valutazione LCA delle Aziende Aderenti al Progetto Smartgas (Università di Parma).

Docenza

- Corso ITS *“Tecnico superiore per l'Energia e l'Ambiente: Risorse, Riuso e Bionergie nell'Economia Circolare”* (28/06/2022 - 30/06/2022). Modulo: Analisi Territoriale e Sostenibilità delle filiere agrienergetiche - Docenza sul tema: *Analisi del Ciclo di Vita per la stima dell'impronta di carbonio della produzione di energia elettrica tramite digestione anaerobica in ambito agricolo*;
- Corso IFTS *“Tecnico superiore per i sistemi informativi territoriali per la gestione antropica del territorio e dell'ambiente”* (16/09/2010 - 24/09/2010). Docenza riguardante l'impiego del GIS per la stima della biomassa agricola potenzialmente disponibile a scopi energetici.
- Docenza presso il corso sull'argomento *“Analisi del territorio”* tenuto nell'ambito del Corso di Formazione Professionale: *“Biomasse ed Energie Rinnovabili”*, COAP - azienda speciale della Camera di Commercio di Grosseto (26/06/2006);
- Corso di Master in Gestione e Controllo dell'Ambiente della Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa. Docenza sul tema *Stima della vocazionalità territoriale per le colture a scopo energetico*. (12/04/2005).



ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2019-2023	“VCA4D Value Chain Analysis for Development” progetto UE di Cooperazione Internazionale e Sviluppo (Analisi funzionale, economica, sociale e ambientale di filiere a scala nazionale in Paesi Terzi)
2019-2023	“LIFE-AGRESTIC - Reduction of Agricultural Greenhouse gases Emissions Through Innovative Cropping Systems”.
2017-2022	“NEWTON - Network per l’agroselvicultura in Toscana” GO - Regione Toscana (analisi LCA della filiera della carne bovina).
2020-2022	“SMART-GAS - Sostenibilità e innovazione nelle filiere agricole toscane con biogas e biometano” GO - Regione Toscana (analisi LCA della produzione di biogas agricolo).
2020-2022	“TOSQUILAT - Innovazioni per la sostenibilità e la qualità del latte toscano” PSR Regione Toscana (analisi LCA e certificazione EPD® del latte bovino “100% Toscano”).
2020-2022	“MITICO - Mitigazione ed adattamenti ai cambiamenti climatici nei sistemi Cerealicoli e Orticoli biologici” PSR Regione Toscana (LCA prodotti orticoli).
2017-2018	“ARIMNet2 DIVERCROP” - Land system dynamics in the Mediterranean basin across scales as relevant indicator for species diversity and local food systems.
2008-2017	“LIFE - IPNOA - Improved flux Prototypes for N2O emission in agriculture”; “7 th FP - LOGISTEC - Logistics for Energy Crops’ Biomass”; “CASET MUGELLO” PSR Regione Toscana (analisi LCA e certificazione EPD® del latte bovino “Selezione Mugello”); “FOR.CASEO.MAREMMA - Sistemi foraggeri aggiornati per produzioni lattiero-casearie tipiche della Maremma Toscana” PSR Regione Toscana. “NETSOSTEN” PSR Regione Toscana (Analisi LCA della filiera del pane toscano a marchio ‘Agriqualità’); “Sostenibilità ambientale delle filiere alimentari tramite LCA” - PSR Emilia-Romagna (LCA prodotti ortofrutticoli); “SATREGAS” Analisi a scala territoriale della riduzione potenziale delle emissioni di gas serra risultanti da pratiche agricole innovative nella Regione Toscana - Progetto finanziato dalla Regione Toscana. “BioPower in Tuscany” - POR-CReO Regione Toscana (scenari di utilizzo integrato ed efficiente della biomassa all’interno del sistema energetico toscano); “ENERMED - Energies Renouvelables Méditerranéennes” Progetto MED; “Valutazione della vocazionalità del territorio della Regione Sardegna all’impianto di colture energetiche dedicate” Progetto finanziato da SAIPEM SpA. “Bacini agro energetici” stima della potenzialità produttiva delle agrienergie in Toscana - Progetto finanziato dalla Regione Toscana; “BIOSEA: ottimizzazione delle filiere esistenti per una sostenibilità economica e ambientale” - progetto del MIPAAF. “La vocazionalità del territorio alla coltivazione di specie ligno-cellulosiche: valutazioni a scala nazionale e regionale” Progetto PRIN.



CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
18-19 gennaio 2023	Conferenza nell'ambito del Progetto Value Chain Analysis for Development: Providing evidence for better policies and operations in agricultural value chains.	Bruxelles, Belgio
11 Marzo 2022	Convegno finale del Progetto SMARTGAS	Pisa, Italia
22-23 giugno 2017	Convegno dell'Associazione Rete Italiana LCA - Resource Efficiency & Sustainable Development goals - Il ruolo del Life Cycle Thinking.	Siena, Italia
1-4 giugno 2015	European Biomass Conference	Vienna, Austria

PUBBLICAZIONI

Libri
XII Rapporto Nomisma sull'Agricoltura, Nomisma-Edagricole, 2011. Capitolo 4: "La sostenibilità economica ed ambientale degli impianti a biomasse in agricoltura".
Grassland Carbon Sequestration: management, policy and economics, FAO, 2010. Capitolo 2: "Carbon status and carbon sequestration potential in the world's grasslands".
Stima della potenzialità produttiva delle agrienergie in Toscana, ARSIA, 2009. Capitolo 1: "I comparti agricolo e agroindustriale".

Articoli su riviste
"Expansion and Specialization of Agricultural Systems in Western Mediterranean Areas: A Global Analysis Based on the Two Last Census Data". Rabelo M., Debolini, M., Villani R., Sabbatini T., Silvestri N. <i>Agronomy</i> , 11, 904. (2021).
"An open dataset about georeferenced harmonized national agricultural censuses and surveys of seven Mediterranean countries". Villani R., Sabbatini T., Moreno Perez O., Guioamar N., Debolini M. <i>Data in Brief</i> , Volume 27, 104774, 1-8. (2019).
"Can sunflower provide biofuel for inland demand? An integrated assessment of sustainability at regional scale". Ragolini G., Triana F., Villani R., Bonari E. <i>Energy</i> , Volume 36, Issue 4, 2111-2118. (2011).
"Il contributo delle colture dedicate al settore delle agro energie in Toscana: sviluppo di un modello previsionale su base GIS". Ragolini G., Villani R., Silvestri N., Bonari E. <i>L'Italia Forestale e Montana</i> , 66 (4): 267-282. doi: 10.4129/ifm.2011.4.02. (2011).



Atti di convegni
“Tensions between social and environmental sustainability: lessons from VDA4D case studies in Africa and ways forward”. Sutherland A., Villani R. VCA4D Conference: Value Chain Analysis for Development - providing evidence for better policies and operations in agricultural value chains, Bruxelles, 18-19 Gennaio 2023.
“Carbon footprint of biogas production systems through an LCA approach in a Mediterranean environment: insights from the SMART-GAS Operational Group Project”. Tranchina M., Bellaccini C., Anecchini F., Mantino A., Ragaglini G., Villani R. 50° Convegno Nazionale della Società Italiana di Agronomia “Evoluzione dei sistemi agronomici in risposta alle sfide globali”, Udine, 15-17 settembre 2021.
“Semi-extensive agrosilvopastoral system as low-carbon livestock strategy: a case study on beef cattle in Tuscany”. Tranchina M., Villani R., Mantino A., Cappucci A., Goracci J., Del Tongo A., Ragaglini G., Mele M. 5th EURAF Agroforestry Conference. Nuoro, 18-20 maggio 2020 (rimandato a 17-19 maggio 2021).
“Improving resource efficiency in the cultivation of bread wheat through precision agriculture”. Villani, R., Bosco S., Dragoni F., Ruggeri M., Meriggi P., Tozzini C., Ragaglini G. XI Conferenza della Rete Italiana LCA. Siena, 22-23 giugno, 2017.
“Enhancing the sustainability of anaerobic digestion in Italy: a GIS based investigation for assessing the potential of giant reed in saving land compared with maize”. Ragaglini G., Dragoni F., Corneli E., Triana F., Villani R., Nassi o Di Nasso, N., Bonari, E. Biomass and Energy Crops V Conference. Bruxelles, 20-22 ottobre 2015.
“GIS-based sustainability assessment of bioenergy chains in a Mediterranean area: Comparing environmental and economic performances of a large-scale power plant with small scale cogeneration schemes”. Ragaglini G., Villani R., Bologna S., Bonari E., Uggè C., De Luca F., Nati C. 23rd European Biomass Conference. Vienna, 1-4 giugno 2015.
“Comparison among different bioenergy chains in the European context based on their GHG saving potential”. Ragaglini, G., Villani R., Bosco S., Nassi o Di Nasso N., Bonari, E. 7th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment System. Ohrid, 1-7 luglio, 2012.
“GHG saving of biomass fuels: A comparison among different bioenergy chains”. Ragaglini G., Villani R., Bosco S., Dragoni F., Bonari E. XIX ISAF international symposium on alcohol fuels. Verona, 10-14 ottobre 2011.
“Utilization of Olive Pomace for energy purposes in Tuscany: a spatially explicit approach applied to estimating potentials of local bioenergy chains”. Villani R., Ragaglini G., Poli D., Bonari E. 18 th European Biomass Conference. Lyon. 3-7 maggio 2010
“Bioenergy production assessment at regional level under different scenarios of resources exploitation”. Ragaglini G., Villani R., Guid W., Bonari E. Biomass and Energy Crops III Conference. Sand Hutton, 10-12 dicembre 2008.
“GIS-based land suitability evaluation for bioenergy chains: a multidisciplinary approach applied to Mediterranean regions”. Villani R., Piccioni E., Ragaglini G., Sabbatini T., Bonari E. 15 th European Biomass Conference. Berlino, 7-11 maggio 2007.



ALTRE INFORMAZIONI

Competenze informatiche

Software LCA: GaBi, OpenLCA, SimaPro e gestione di vari DB di dati secondari; GIS: ArcGIS e QGIS; Software di gestione di database e linguaggio SQL: PostgreSQL, Microsoft Access.

Consulenze presso Enti Sovranazionali e Organismi Internazionali

Rete Agrinatura e Commissione Europea - Direzione Generale Partenariati Internazionale (EU-DG-INTPA). Consulenza nell'ambito del progetto VCA4D (Value Chain Analysis for Development, progetto UE di Cooperazione Internazionale e Sviluppo). Prestazioni realizzate in qualità di esperto in analisi di impatto ambientale di filiere agricole, nel contesto dei seguenti studi:

- Lessons learnt from the Value Chain Analysis for Development Project in Africa - tensions between social and environmental sustainability (analisi delle interazioni tra impatti ambientali e sociali di filiere Agricole in Camerun, Etiopia, Ghana, Nigeria e Zambia). (2022-2023) Pubblicazione online: <https://europa.eu/capacity4dev/value-chain-analysis-for-development-vca4d-/documents/vca4d-conference-session4-tensions-between-social-and-environmental-sustainability-lessons>;
- Sustainable development and growth of the maize value chain in Zambia. (2020-2021) Pubblicazione online: https://capacity4dev.europa.eu/projects/value-chain-analysis-for-development-vca4d/info/234-zambia-maize_en;
- Growth, inclusiveness and sustainability of the sorghum value chain in Ghana (2019-2020). Pubblicazione online: https://capacity4dev.europa.eu/projects/value-chain-analysis-for-development-vca4d/info/229-ghana-sorghum_en.

Consulenze presso la FAO per la realizzazione di studi a carattere territoriale in varie regioni di Africa e Asia in qualità di esperto GIS (2008-2009):

- Stima del sequestro di carbonio nella biomassa vegetale e nel suolo agricolo basate sulle Linee Guide dell'IPCC (*GIS-based scenarios of SOC annual change on croplands at sub-national level: case studies of Burkina Faso and Uzbekistan*) presentata presso l'expert meeting FAO-IFAD-IPCC, Roma, ottobre 2009. Online: http://www.fao.org/agriculture/crops/news-events-bulletins/detail/en/item/37724/icode/?no_cache=1;
- Stima a del sequestro di carbonio nel suolo in aree destinate al pascolo considerando diversi scenari climatici (risultati pubblicati in: "*Grassland Carbon Sequestration: management, policy and economics*", FAO, 2010). Disponibile online: <http://www.fao.org/docrep/013/i1880e/i1880e00.htm>

Altre consulenze

- LCA della filiera della carne bovina per la produzione di carne bovina (Progetto "MARRUCA - Maremmana e produzione di carne bovina sostenibile", finanziato dalla Regione Toscana). Prestazione effettuata da Tellus srl in collaborazione con l'Università di Pisa (2023);
- LCA della filiera del latte ovino per la produzione di pecorino toscano (Progetto PESOS - "Pecorino Sostenibile", finanziato dalla Regione Toscana). Prestazione effettuata da Tellus srl in collaborazione con l'Università di Pisa (2023);
- Aggiornamenti annuali della certificazione ambientale di prodotto EPD® del latte Selezione Mugello. Prestazione effettuata da Tellus srl in collaborazione con il Centro di Ricerca Agro-Ambientali E. Avanzi - Università di Pisa per la Centrale del Latte d'Italia - sede di Firenze. (2016-2019);
- Servizio di ricerca ed analisi degli indicatori ambientali di contesto del Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2014-2020. Prestazione effettuata da Tellus srl per IRPET-Istituto Regionale Programmazione Economica della Toscana (2018);
- Studio della filiera di approvvigionamento di olio di soia di origine paraguaiano ad un impianto di produzione di biodiesel sito nel Regno Unito. Prestazione effettuata come consulente indipendente per Goes on Green Ltd., North Yorkshire, UK (2008).

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

RICORDIAMO che i curricula **SARANNO RESI PUBBLICI** sul sito di **Ateneo** e pertanto si prega di non inserire dati sensibili e personali. Il presente modello è già precostruito per soddisfare la necessità di pubblicazione senza dati sensibili.

Si prega pertanto di **NON FIRMARE** il presente modello.

Luogo e data: Firenze, 07/02/2024