

AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 4749

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: Prof. Giorgio Provolo

[Omar Ferrari]

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Ferrari
Nome	Omar
Data Di Nascita	7 giugno 1978

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Collaboratore	Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali - Produzione, Territorio, Agroenergia dell'Università degli Studi di Milano

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie (Indirizzo Sistemi Agricoli e Territoriali - sub indirizzo Gestione dei Sistemi Agricoli)	Università degli Studi di Milano	2004
Altro			
Corsi base e avanzato di ArcGIS e base di gvSIG della durata totale di 48 ore sui prodotti ESRI ArcGIS 9.3.1 e gvSIG 1.10 - Trilogis srl, Marzo 2011-Aprile 2011.			

LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	scolastico

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2004	Borsa di studio per il proseguimento della formazione dei giovani più promettenti bandita dall'Università degli Studi di Milano dal titolo "Sviluppo di strumenti gestionali informatizzati per l'utilizzazione agronomica dei reflui nel rispetto dell'ambiente e a livello aziendale e territoriale" svolta sotto la supervisione del prof. Giorgio Provolo

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

2004 -	Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie presso l'Università degli Studi di Milano nell'anno accademico 2002-2003 con una tesi di laurea dal titolo "Valutazione del rischio ambientale in relazione all'utilizzo agronomico degli effluenti di allevamento" (votazione 104/110).
2004-2005 -	Borsa di studio per il proseguimento della formazione dei giovani più promettenti bandita dall'Università degli Studi di Milano dal titolo "Sviluppo di strumenti gestionali informatizzati per l'utilizzazione agronomica dei reflui nel rispetto dell'ambiente e a livello aziendale e territoriale" svolta presso l'Istituto di Ingegneria Agraria nel periodo ottobre 2004-settembre 2005.
2005-2013 -	Incarichi professionali presso l'Assessorato all'Agricoltura e alla Pianificazione Territoriale della Provincia di Lodi in relazione all'aggiornamento, amministrazione e manutenzione dati del Sistema Informativo Territoriale e alla gestione di pratiche agrarie. In detto arco di tempo particolarmente significativo per la conoscenza del sistema agricolo e sui sistemi di trattamento degli effluenti è risultato l'espletamento delle procedure inerenti il rilascio e il rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., che ha comportato la realizzazione delle seguenti attività: - la valutazione delle istanze, nello specifico dello stato di applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) in relazione al contenimento delle emissioni derivanti dal ciclo zootecnico, anche rispetto al benessere animale; - l'interazione con i Gestori degli impianti; - la partecipazione alle Conferenze dei servizi; - la predisposizione del documento tecnico-istruttorio.
2008 -	Correlatore della tesi di laurea magistrale "Soluzioni tecnologiche e gestionali per l'utilizzazione degli effluenti di allevamento nelle zone ad elevata vocazione zootecnica", di D. Corradi, Relatore Prof. G. Provolo, anno accademico 2007/2008.
2017-2018 -	Collaboratore alle ricerche svolte dal gruppo di Costruzioni rurali del Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali dell'Università degli studi di Milano, nel campo della riduzione dell'impatto ambientale e della valorizzazione dei fertilizzanti in agricoltura. In questo periodo sono state approfondite le conoscenze dei sistemi di analisi dei parametri chimico-fisici degli effluenti di allevamento: determinazione della sostanza secca; determinazione delle ceneri; determinazione dell'azoto totale (metodo Kjeldahl) e dell'azoto ammoniacale; misura di pH, alcalinità, potenziale di ossidoriduzione, conducibilità elettrica; determinazione dei solidi sospesi. Nello stesso periodo sono state acquisite le seguenti competenze di analisi strumentale: utilizzo della stufa termostatica; utilizzo del forno a muffola; utilizzo del digestore buchi K-439, del distillatore buchi K-350 e della apparecchiatura per la titolazione acido-base; calibrazione e utilizzo di misuratori da banco professionali (piaccametro, titolatore automatico ecc.); utilizzo della centrifuga e della apparecchiatura per la filtrazione. Oltre a ciò ho collaborato alla preparazione dei campioni di effluenti di allevamento ai fini dell'analisi elementare per la determinazione della percentuale di azoto (metodo Dumas) che ha previsto lo svolgimento delle seguenti attività: acidificazione dei campioni di effluenti di allevamento; pesatura, ed ho acquisito competenze nella preparazione dei campioni di effluenti di allevamento per l'analisi ICP-MS (Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry) per la determinazione dei metalli che ha previsto lo svolgimento delle seguenti attività: essiccazione dei campioni; macinazione dei campioni; pesatura; mineralizzazione acida (utilizzo del dispositivo Microwave Digestion System Multiwave ECO); diluizione. Considerevole per la competenza acquisita sui sistemi di trattamento degli effluenti è stata la collaborazione al progetto Gezoo "Migliorare la gestione degli effluenti in pratica" finanziato da AGER, grant n. 2017-2209 che ha previsto il coinvolgimento di decine di allevamenti della pianura padana e, per mezzo del software SEESpig, lo studio delle migliori soluzioni tecnologiche per rispondere alle esigenze degli allevatori, tenendo conto delle caratteristiche chimico-fisiche

dell'effluente, degli aspetti economici e dei piani colturali. Sono stati in questo modo valutati diversi sistemi di trattamento degli effluenti, alternativi a quelli normalmente utilizzati, dal punto di vista del rendimento, delle emissioni e dei consumi, prendendo anche in considerazione la possibilità di gestioni consortili. L'attività di ricerca ha previsto altresì, nell'ambito del progetto "Tecniche innovative di gestione e trattamento degli effluenti per la riduzione dell'inquinamento diffuso delle acque in aree ad alta intensità zootecnica (ReNuWal)" realizzato con Fondazione Cariplo nell'ambito del bando "Inquinamento dell'acqua e gestione della risorsa idrica - 2015", l'effettuazione, a scala di laboratorio, di una serie di prove di strippaggio dell'ammoniaca per mezzo di un impianto prototipale sperimentale costituito da quattro reattori indipendenti chiusi, riscaldati e miscelati, in cui l'effluente viene lambito da un flusso d'aria continuo che consente di asportare l'ammoniaca volatilizzata, per comprendere i principali parametri che regolano il processo di strippaggio e studiare le efficienze di rimozione dell'azoto ammoniacale con diverse tipologie di effluente e diverse condizioni operative.

2018-2019 - Assegnista di ricerca sotto la guida del Prof. Giorgio Provolo nell'ambito del programma di ricerca dal titolo "Gestione sostenibile ed efficiente degli effluenti di allevamento per la fertilizzazione e analisi e interventi migliorativi degli aspetti strutturali e gestionali della stalla per il benessere della bovina da latte". Le attività hanno riguardato la raccolta di dati sulla gestione degli effluenti di allevamento nelle aziende zootecniche; l'elaborazione dei dati sulla gestione degli effluenti e predisposizione del piano di concimazione; la collaborazione alla raccolta di dati presso aziende zootecniche di bovine da latte per rilevare le condizioni microclimatiche e comportamentali delle bovine nelle stalle; collaborazione alle analisi degli effluenti.

2020 - Collaborazione coordinata e continuativa con il Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali - Produzione, Territorio, Agroenergia dell'Università degli Studi di Milano per la collaborazione a ricerche sull'utilizzo di metodi speditivi "a bordo vasca" per la caratterizzazione degli effluenti di allevamento ad integrazione e affiancamento delle metodiche analitiche tradizionali. A tale riguardo ho testato la tecnologia della spettroscopia di risonanza magnetica nucleare (NMR, dall'inglese Nuclear Magnetic Resonance) attraverso l'utilizzo dell'analizzatore Tveskaeg Benchtop fabbricato da NanoNord A/S (Aalborg - Denmark) e acquisito competenze nell'utilizzo del dispositivo Quantofix N-Volumeter e della conduttività elettrica (EC).

ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetti a cui ha collaborato
2007-2009	Modelli gestionali per l'uso sostenibile degli effluenti di allevamento nelle zone a elevata vocazione zootecnica (GEA) finanziato dalla Regione Lombardia - Programma regionale di ricerca in campo agricolo 2007-2009;
2015-2018	Tecniche innovative di gestione e trattamento degli effluenti per la riduzione dell'inquinamento diffuso delle acque in aree ad alta intensità zootecnica (ReNuWal) - finanziato da Cariplo
2016-2019	Sécurisation des terres dans le Diocèse de Goma - finanziato da Caritas Goma
2017-2019	Analisi e interventi migliorativi degli aspetti strutturali e gestionali della stalla per il benessere della bovina da latte (LaStaBen) - finanziato da Regione Lombardia
2017-2019	Gestione Sostenibile ed Efficiente degli Effluenti di allevamento per la Fertilizzazione delle colture (GESEFFE) - finanziato da Regione Lombardia
2018-2019	Migliorare la gestione degli effluenti in pratica: utilizzo del software SEESpig nelle imprese zootecniche (Gezoo) - finanziato da Ager - agroalimentare e ricerca
2017-2021	Riduzione delle emissioni di ammoniaca nell'agricoltura mediterranea attraverso tecniche innovative di fertirrigazione con liquami (Life Arimeda) - finanziato dall'Unione Europea
2019-2022	Sistemi filtranti per la riduzione di polveri, odori e ammoniaca e per migliorare il benessere di animali e operatori all'interno delle porcilaie (GO-APPROAch) - finanziato da Regione Lombardia

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
21/11/2019	GEZOO: Migliorare la gestione degli effluenti in pratica	Aula Maggiore - Facoltà di Scienze Agrarie e Alimentari - Via Celoria 2, Milano
25/10/2019	Risparmiare e ridurre le emissioni nella gestione dei liquami: tecniche a confronto	Fiera del Bovino da latte - Cremonafiere - Sala Amati
04/06/2019	Utilizzo efficiente degli effluenti di allevamento	Aula 2 - edificio V11 - Via Celoria 10, Milano

PUBBLICAZIONI

Articoli su riviste
Fertigation of Maize with Digestate Using Drip Irrigation and Pivot Systems / V. Guido, A. Finzi, O. Ferrari, E. Riva, D. Quílez, E. Herrero, G.M. Provolo. - In: AGRONOMY. - ISSN 2073-4395. - 10:10(2020 Sep 23), pp. 1453.1-1453.15.
Il progetto GESEFFE che valorizza i reflui / G. Provolo, F. Sommariva, A. Finzi, O. Ferrari, G. Sali. - In: RIVISTA DI SUINICOLTURA. - ISSN 0035-662X. - 61:1(2020 Jan), pp. 64-69.
Pivot e sistemi a goccia per ridurre le emissioni / A. Finzi, V. Guido, L. Scopelliti, O. Ferrari, E. Riva, G. Provolo. - In: RIVISTA DI SUINICOLTURA. - ISSN 0035-662X. - 59:7(2018), pp. 44-47.
Usi e consumi di suolo nel lodigiano / Barbara Fugazza, Diego Costantini, Omar Ferrari, Stefano Salata, Chiara Bonardi - In: Urbanistica Informazioni 248/2013, INU Edizioni, Roma (pag. 76 a pag. 77).
Valutazione del rischio ambientale derivante dell'uso agronomico degli effluenti di allevamento / G. PROVOLO, O. FERRARI. - In: BULLETTINO DELL'AGRICOLTURA. ATTI DELLA SOCIETÀ AGRARIA DI LOMBARDIA. - ISSN 1591-4445. - CXLVI:2(2007 Apr), pp. 191-194.

Atti di convegni
Valorizzazione del sistema rurale nella pianificazione territoriale locale / E. Riva, A. Tenconi, O. Ferrari, G.M. Provolo - In: Atti del 9. Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria : ricerca e l'innovazione nell'ingegneria dei biosistemi agro-territoriali Napoli : Doppia voce, 2009. ((Intervento presentato al 9. convegno Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria : ricerca e l'innovazione nell'ingegneria dei biosistemi agro-territoriali tenutosi a Ischia nel 2009.
Modelli gestionali per l'uso sostenibile degli effluenti di allevamento nelle zone a elevata intensità zootecnica / G.M. Provolo, E. Riva, D. Corradi, O. Ferrari - In: Atti del 9. Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria : Ricerca e l'innovazione nell'ingegneria dei biosistemi agro-territoriali Napoli : Doppia voce, 2009. - ISBN 9788889972137. ((Intervento presentato al 9. convegno Ricerca e l'innovazione nell'ingegneria dei biosistemi agro-territoriali tenutosi a Ischia nel 2009.
Environmental risk assessment of manure management / Giorgio Provolo, Omar Ferrari - In: 12th Ramiran International conference : technology for Recycling of Manure and Organic Residues in a Whole-Farm Perspective / [a cura di] S.O. Petersen. - [s.l.] : Department of Agroecology-Danish Institute of Agricultural Sciences, 2006 Aug. - ISBN 87-88976-99-8. - pp. 69-72 ((Intervento presentato al 12. convegno Ramiran International conference : technology for Recycling of Manure and Organic Residues in a Whole-Farm Perspective tenutosi a Aarhus (DK) nel 2006.
Valutazione del rischio ambientale derivante dall'uso agronomico dei reflui zootecnici / G. Provolo, O. Ferrari - In: Atti del Convegno Nazionale dell'AIIA 2005 - L'ingegneria agraria per lo sviluppo sostenibile dell'area mediterranea, Catania, 27-30 giugno 2005 / Blandini. - [s.l.] : AIIA, 2005. - ISBN 88-901860-0-3. ((convegno Convegno Nazionale dell'AIIA 2005 - L'ingegneria agraria per lo sviluppo sostenibile dell'area mediterranea.

Altre pubblicazioni

Valutazione ambientale del Piano Agricolo Triennale nell'ambito del procedimento di VAS del PTCP - Lodi: Provincia di Lodi, Febbraio 2008.
Piano Agricolo Triennale 2007-2009 della Provincia di Lodi.
Piano di Indirizzo Forestale - Rapporto Ambientale nell'ambito del procedimento di VAS del PTCP - Lodi: Provincia di Lodi, settembre 2009.
Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Lodi - Relazione generale e misure attuative.

ALTRE INFORMAZIONI

Capacità e competenze tecniche: buona conoscenza dei software ESRI ArcView GIS 3.x, ArcGIS 9.3.1, gvSIG 1.10, QGIS.
Maturazione di esperienze lavorative nel campo della pianificazione territoriale, agricola e forestale.
Maturazione di esperienze lavorative nel campo del monitoraggio e valutazione delle emissioni di ammoniaca in atmosfera di impianti e pratiche agronomiche attraverso la predisposizione e l'utilizzo di campionatori passivi ALPHA, trappole acide, rilevatori Dräger.
Patente B.

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

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.

Luogo e data: Castelgerundo (LO), 08/11/2020

FIRMA

Omar Ferrari