

ALLEGATO B

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/C1 - Ingegneria Agraria, Forestale e dei Biosistemi,
settore scientifico-disciplinare AGR/10 - Costruzioni Rurali e Territorio Agroforestale,
presso il Dipartimento di SCIENZE E POLITICHE AMBIENTALI,
(avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 17 del 01/03/2022) Codice concorso 4953

[Daniela Lovarelli] 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 | LOVARELLI |
| NOME | DANIELA |
| DATA DI NASCITA | [11, 05, 1990] |

TITOLI

ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE

| |
|---|
| Abilitazione Scientifica Nazionale per il S.C. 07/C1 - 2° fascia dal 01-06-2021 |
|---|

ISCRIZIONE A ASSOCIAZIONI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Affiliazione all'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria (AIIA) dal 06/2020- Affiliazione all'Associazione Europea di Zootecnia di Precisione (EAPLF) dal 06/2019 |
|--|

TITOLO DI STUDIO

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

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Laurea Magistrale in Scienze Agrarie (LM-69) presso l'Università degli Studi di Milano conseguita in data 25/09/2014 (voto 110/110 con lode). Titolo della Tesi: "The environmental sustainability of agricultural machinery operations: a new methodology".- Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie Agrarie (L-25) presso l'Università degli Studi di Milano conseguita in data 26/11/2012 (voto 104/110). Titolo dell'elaborato: "Valorizzazione dell'energia termica in impianti di digestione anaerobica: un caso studio". |
|---|

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.)

Dottore di ricerca presso la Scuola di Dottorato "Agricoltura, Ambiente, Bioenergia" - XXX Ciclo (A.A. 2014-2017), conseguito presso l'Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali - Produzione, Territorio, Agroenergia in data 15-01-2018.
Titolo della Tesi: "Application and enhancement of Life Cycle Assessment and Water Footprint approaches to agricultural machinery operations".

CORSI DI FORMAZIONE SEGUITI

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

- A.A. 2018-2019 (gennaio 2019). Corso di formazione "Life Cycle Costing" e "Social Life Cycle Assessment" organizzato dalla Rete Italiana LCA presso l'Università degli Studi di Roma Tre (Italia)
- A.A. 2018-2019 (settembre 2018). Corso di formazione "Analisi statistica di base per le scienze zootecniche", organizzato dall'Associazione per le Scienze e Produzioni Animali presso l'Università di Pisa (Italia)
- A.A. 2014-2015 (giugno 2015). Corso di formazione "Life Cycle Assessment of waste and energy systems" presso Technical University of Denmark, Department of Environmental Engineering (Lyngby, Danimarca)

CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

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

- Dal 01-10-2019 ad oggi: Assegnista di Ricerca di Tipo B presso l'Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali. L'assegno è stato svolto nel gruppo di Costruzioni Rurali e Territorio Agroforestale AGR/10 all'interno del Progetto PRIN 2017 Smart Dairy Farming - Innovative Solutions to Improve Herd Productivity.
- Dal 01-11-2017 al 30-09-2019: Assegnista di Ricerca di Tipo B presso l'Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali - Produzione, Territorio, Agroenergia. L'assegno è stato svolto nel gruppo di Zootecnia Speciale AGR/19 all'interno del Progetto LIFE DOP (Demonstrative model of circular economy process in a high quality dairy industry) codice Life15 ENV/IT/000585

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

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

Attività didattica e integrativa:

- A.A. 2021-2022, Università degli Studi di Milano, corso di laurea magistrale in Scienze Agrarie. Durata: 10h. Attività di didattica integrativa - Esercitazioni (art. 45) nel corso "Macchine, impianti e strutture per l'agricoltura di precisione".
- A.A. 2019-2020, Università degli Studi di Milano, corso di laurea magistrale in Environmental and Food Economics. Durata: 20h. Attività di didattica integrativa - Tutoraggio (art. 45) nel corso "Environmental Accounting and Management".
- A.A. 2018-2019, Università degli Studi di Milano, corso di laurea magistrale in Scienze Agrarie. Durata: 12h. Attività di didattica integrativa - Tutoraggio e Esercitazioni (art. 45) nel corso "Laboratori REE - SmartCow".
- A.A. 2018-2019, Polo Tecnologico di Lodi, ITS «Tecnico superiore specializzato nei processi di trasformazione, gestione e valorizzazione della filiera lattiero-casearia». Titolare del corso "Sostenibilità e impatto ambientale". Durata: 24 h.

Correlatore di tesi:

- A.A. 2020-2021: correlatrice di Tesi di Laurea Magistrale in "Scienze Agrarie - curriculum Agricoltura di Precisione". Titolo Tesi: "Precision Livestock Farming: tra cambiamento climatico e impatto sociale" (studente: Federico Frigerio)
- A.A. 2019-2020: correlatrice di Tesi di Laurea Magistrale in "Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali". Titolo Tesi: "Analisi del comportamento di un campione di bovine da latte, allevate in diverse aziende della regione Lombardia, in relazione al microclima" (studente: Vittoria Ghitti)

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

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

A.A. 2016-2017 (settembre 2016 - dicembre 2016). Periodo di ricerca PhD Secondment presso Swedish University of Agricultural Sciences, Department of Energy and Technology (Uppsala, Svezia) e presso lo Swedish Machinery Testing Institute (Umeå, Svezia).

DOCUMENTATA ATTIVITÀ IN CAMPO CLINICO

(indicare, data, durata, ruolo, ente presso il quale si è prestata attività assistenziale, ecc.)

N/A

REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE

(indicare, data, progetto, ecc.)

02-10-2020: Presentazione di una proposta di progetto nel bando Cariplo "Data Science for Science and Society" come responsabile dell'unità dell'Università degli Studi di Milano. Titolo del Progetto: "Data science-driven policy to mitigate emissions (NH3 and PM) from livestock farming (DEPLOY)". Obiettivo principale: fornire ai decisori politici una piattaforma in grado di identificare, utilizzando modelli ottimizzati, gli scenari più sostenibili ed efficaci per la riduzione delle emissioni di NH3 e PM provenienti dalla zootecnia.

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

(per ciascuna voce inserire anno, ruolo, gruppo di ricerca, ecc.)

Dal 01-10-2019 a oggi: Assegnista di Ricerca di tipo B nel gruppo di ricerca AGR/10 - Costruzioni Rurali e Territorio Agroforestale del Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali dell'Università degli Studi di Milano. L'attività di ricerca rientra nel Progetto PRIN 2017 "Smart Dairy Farming Innovative Solutions to improve herd productivity" in cui l'Università degli Studi di Milano è ente capofila. L'attività prevede sia il supporto al coordinamento e alla gestione del progetto, sia l'attività di ricerca con l'impiego degli strumenti della zootecnia di precisione (Precision Livestock Farming, PLF) e l'attività di disseminazione dei risultati. Nel progetto sono stati installati sensori di monitoraggio del microclima e del comportamento animale in 8 aziende di bovine da latte dell'areale lombardo allo scopo di monitorare, analizzare e migliorare le condizioni di benessere animale riducendo l'effetto negativo dello stress da caldo su benessere, produzione e fertilità. Con i dati raccolti sono svolte anche analisi di impatto ambientale (Life Cycle Assessment, LCA) ed economico (Life Cycle Costing, LCC) per valutare l'effetto della tecnologia sulla sostenibilità ambientale ed economica in azienda. Dopo l'installazione di sensori sono state fatte analisi statistiche descrittive e multivariate sulla relazione tra ambiente e comportamento con il software SAS. Un ulteriore aspetto in corso di investigazione è quello relativo all'analisi di dati genomici e fenotipici allo scopo di individuare i caratteri genetici che identificano una maggiore resistenza allo stress da caldo nell'areale padano.

Dal 01-11-2017 al 30-09-2019: Assegnista di Ricerca di tipo B nel gruppo di ricerca AGR/19 - Zootecnia Speciale del Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali - Produzione, Territorio, Agroenergia dell'Università degli Studi di Milano. L'attività rientra nel Progetto LIFE15 ENV/IT/000585 "DOP - Demonstrative mOdel of circular economy Process in a high quality dairy industry" e si focalizza sull'analisi dell'impatto ambientale con metodo Life Cycle Assessment (LCA) della produzione di latte di circa 110 stalle di bovini da latte della provincia di Mantova, finalizzato a identificare le principali problematiche aziendali e di gestione della mandria, valutare la sostenibilità ambientale, introdurre miglioramenti di efficienza e monitorarne gli effetti. È stato predisposto un questionario relativo alle fasi di produzione colturale, dimensione e composizione della mandria, produzione di liquame e letame e consumi

energetici. È stata fatta l'analisi della razione con il software CPMDairy per la valutazione dell'equilibrio nutrizionale, il calcolo delle emissioni nell'ambiente con la metodologia IPCC e EEA e infine il calcolo del bilancio aziendale dei nutrienti azoto e fosforo. Inoltre, sono stati raccolti i dati di qualità del latte. Con il software Simapro si è provveduto all'analisi di impatto ambientale (LCA) di ciascuna azienda e con il software SAS all'analisi statistica, confrontando i risultati tra aziende che producevano latte per la trasformazione in Grana Padano e quelle che producevano latte per la trasformazione in Parmigiano Reggiano. L'analisi è stata fatta per due anni, mentre il terzo sono stati introdotti e nuovamente monitorati dei miglioramenti.

TITOLARITÀ DI BREVETTI

(per ciascun brevetto, inserire autori, titolo, tipologia, numero brevetto, ecc.)

N/A

ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

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

Congressi e convegni Nazionali

- 1) Lovarelli, D. "Il monitoraggio ambientale delle stalle di bovine da latte con i progetti Smart Dairy Farming e Gala" nel workshop "Ventilazione e controllo ambientale: nuove tecnologie per l'allevamento di qualità" presso Fiera Agricola di Verona (04-03-2022). *Relatore*
- 2) Lovarelli, D., Guarino, M. "La rimonta oggi è un po' troppo trascurata nell'allevamento delle bovine da latte. Ma migliorarne la gestione, anche attraverso tecniche di zootecnia di precisione, consente di ridurre l'impatto ambientale" nel workshop "The MilkDay. Così la zootecnia da latte ricerca una produzione più sostenibile" presso Fiera Agricola di Verona (03-03-2022). *Relatore*
- 3) Lovarelli, D. "Il monitoraggio ambientale delle stalle di bovine da latte con i progetti Smart Dairy Farming e Gala" nel workshop "Ventilazione e controllo ambientale: nuove tecnologie per l'allevamento di qualità" presso Fiera Millenaria di Gonzaga (04-12-2021). *Relatore*
- 4) Lovarelli, D., Guarino, M. "PLF and dairy cattle sustainability" nel webinar intitolato "Ragusa SHWA: Innovation for Smart Dairy Farming" (16-09-2021). *Relatore*
- 5) Lovarelli, D., Guarino, M. "PLF e sostenibilità nell'allevamento di bovini da latte" all'interno del webinar "L'Università incontra gli attori della filiera latte" (09-06-2021). *Relatore*
- 6) Lovarelli, D. "Smart Dairy Farming - innovative solutions for herd productivity" all'interno del webinar "Sustainable Livestock Systems" (15-12-2020). *Relatore*
- 7) Arcidiacono, C., Barbari, M., Benni, S., Carfagna, E., Cascone, G., Conti, L., di Stefano, L., Guarino, M., Leso, L., Lovarelli, D., Mancino, M., Mattoccia, S., Minozzi, G., Porto, S. M.C., Provolo, G., Rossi, G., Sandrucci, A., Tamburini, A., Tassinari, P., Tomasello, N. Torreggiani, D., Valenti, F. (2019). Smart dairy farming: innovative solutions to improve herd productivity. Matera, 12-13 Settembre 2019. Associazione Italiana di Ingegneria Agraria. "Biosystems Engineering for sustainable agriculture, forestry, and food production". *Presentazione e-poster*.
- 8) Bacenetti, J., Bava, L., Lovarelli, D., Fusi, A., Repossi, G. (2019). Economic and environmental performances of a new double wheel rake. Matera, Italia. 12-13 Settembre 2019. Associazione Italiana di Ingegneria Agraria. "Biosystems Engineering for sustainable agriculture, forestry, and food production" *Relatore*
- 9) Lovarelli, D., D'Imporzano, G., Tamburini, A. (2019). Environmental sustainability of dairy farms producing milk for Grana Padano and Parmigiano Reggiano cheese production. 11-14 Giugno 2019, Sorrento, Italia. 23rd Congress of the animal science and production association. *Relatore*
- 10) Lovarelli, D. (2018). L'impronta idrica. Festival dello Sviluppo Sostenibile. 31 Maggio 2019, Milano, Italia. *Relatore*
- 11) Lovarelli, D., Bava, L., Sandrucci, A., Zucali, M., D'Imporzano, G., Tamburini, A. (2018). Grana Padano and Parmigiano Reggiano cheeses: preliminary results towards an environmental eco-label with Life DOP project. "Life Cycle Thinking in decision-making for sustainability: from public policies to private businesses". 11-12 Giugno 2018, Messina, Italia. 12th Italian LCA Network Conference. *Relatore*

- 12) Lovarelli, D. (2018). Quanta acqua serve per produrre quello che mangiamo?. Festival dello Sviluppo Sostenibile. 04 Giugno 2018, Milano, Italia. *Relatore*
- 13) Bacenetti, J., Lovarelli, D., Pessina, D. (2017). Life Cycle Assessment and environmental evaluation of agricultural mechanisation: potentiality, unsolved issues and possible interactions. "Biosystems engineering addressing the human challenges of the 21st century". 05-07 Luglio 2017, Bari, Italia. Associazione Italiana di Ingegneria Agraria.
- 14) Lovarelli, D., Bacenetti, J. (2017). Un nuovo approccio per la valutazione del consumo e dell'impatto ambientale sulla risorsa idrica nei sistemi agricoli. "Resource efficiency and sustainable development goals. Il ruolo del Life Cycle Thinking". 21-23 Giugno 2017, Siena, Italia. 11th Italian LCA Network Conference. *Presentazione poster*.
- 15) Lovarelli, D., Bacenetti, J., Tholley, J., Fiala, M. (2015). Comparison between two rice cultivation practices in Sierra Leone. Proceedings of "New frontiers of biosystems and agricultural engineering for feeding the planet". Napoli, Italia. 22-23 Giugno 2015. International Mid-term Conference Associazione Italiana Ingegneria Agraria. *Relatore*

Congressi e convegni Internazionali

- 16) Lovarelli, D., Guarino, M. "Monitoring Environmental and Behavioral Aspects on Dairy Cattle Farms to Reduce Heat Stress" nel "2021 International Symposium on Animal Environment and Welfare" (20/23-10-2021) Chongqing - China (on-line). *Relatore*
- 17) Lovarelli, D., Tamburini, A., Mattachini, G., Zucali, M., Riva, E., Provolo, G., Guarino, M. "Relationships among behavior, climate and milk production in a dairy cattle farm in Northern Italy" nel "2020 IEEE international workshop on metrology for agriculture and forestry - MetroAgriFor 2020; on-line edition" (04/06-11-2020) *Relatore*
- 18) Lovarelli, D., Conti, C., Finzi, A., Bacenetti, J., Guarino, M. "Release of ammonia, particulate matter and nitrogen oxides during the Covid-19 quarantine: what is the role of livestock activities?" nel "2020 IEEE international workshop on metrology for agriculture and forestry - MetroAgriFor 2020; on-line edition" (04/06-11-2020) *Relatore*
- 19) Borgonovo, F., Conti, C., Lovarelli, D., Bacenetti, J., Ferrante, V., Guarino, M. (2019). Effect of Calcium Sulphate Dihydrate on GHG and Ammonia Emissions from Cattle Slurry during Storage. Rongchang, Chongqing Province, China. 21-24 Ottobre 2019. International Symposium on Animal Environment and Welfare. *Relatore*
- 20) Bacenetti, J., Lovarelli, D., Facchinetti, D., Pessina, D. (2019). Environmental impact assessment of tractors equipped with different devices for reducing the exhaust gases emissions. 23 Febbraio 2019, Villepinte, France. 3rd AXEMA-EurAgEng Conference. *Relatore*

CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA (inserire premio, data, ente organizzatore, ecc.)

Premio Laura Bacci 2014, per la Tesi Magistrale più rilevante nella Tematica "Innovazione per la sostenibilità in agricoltura". Premiazione in data 09-12-2015 presso Accademia dei Georgofili, Firenze. Organizzato da CNR-Ibimet.

TITOLI DI CUI ALL'ARTICOLO 24 COMMA 3 LETTERA A) E B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240 (indicare se contratto di tipologia A o B, Ateneo, data di decorrenza e fine contratto, ecc.)

N/A

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)

Articoli scientifici (H-Index = 16; citazioni 10-anni = 700 al 16-03-2022)

- 1) Lovarelli D., Brandolese, C., Leliveld, L.M.C., Finzi, A., Riva E., Grotto, M., Provolo G. (2022). Development of a new 3D wearable device and innovative open classification system for dairy cows' behavior. *Biosystems Engineering*. *Under review*.
- 2) Lovarelli D., Tamburini, A., Garimberti, S., D'Imporzano, G., Adani, F. (2022). Life Cycle Assessment of Parmigiano Reggiano PDO cheese: a case study implementing improved slurry management strategies. *Science of the Total Environment*. *Under review*.
- 3) Leliveld, L.M.C., Riva E., Mattachini G., Finzi, A., Lovarelli D., Provolo G. (2022). Dairy cow behavior is affected by period, time of day and housing. *Animals*. 12, 512. <https://doi.org/10.3390/ani12040512>
- 4) Lovarelli D., Riva E., Mattachini G., Guarino M., Provolo G. (2021). Assessing the effect of barns structures and environmental conditions in dairy cattle farms monitored in Northern Italy. *Journal of Agricultural Engineering*. LII:1229. doi:10.4081/jae.2021.1229
- 5) Lovarelli D., Fugazza D., Costantini M., Conti C., Diolaiuti G., Guarino, M. (2021). Comparison of ammonia air concentration before and during the spread of COVID-19 in Lombardy (Italy) using ground-based and satellite data. *Atmospheric Environment*. 259, 118534. [10.1016/j.atmosenv.2021.118534](https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2021.118534)
- 6) Lovarelli, D., Conti, C., Finzi, A., Bacenetti, J., Guarino, M. (2020). Describing the trend of ammonia, particulate matter and nitrogen oxides: The role of livestock activities in northern Italy during Covid-19 quarantine. *Environmental Research*. 191, 110048.
- 7) Costantini, M., Lovarelli, D., Orsi, L., Ganzaroli, A., Ferrante, V., Febo, P., Guarino, M., Bacenetti, J. (2020). Investigating on the environmental sustainability of animal products: The case of organic eggs. *Journal of Cleaner Production*. 274, 123046.
- 8) Lovarelli D., Tamburini A., Mattachini G., Zucali M., Riva E., Provolo G., Guarino M. (2020). Relating lying behavior with climate, Body Condition Score and milk production in dairy cows. *Frontiers in Veterinary Science*. 7, 565415. <https://doi.org/10.3389/fvets.2020.565415>
- 9) Lovarelli, D., Finzi, A., Mattachini, G., Riva, E. (2020). A survey of dairy cattle behavior in different barns in Northern Italy. *Animals*. 10, 713.
- 10) Lovarelli, D., Bacenetti, J., Guarino, M. (2020). A review on dairy cattle farming: is precision livestock farming the compromise for an environmental, economic and social sustainable production?. *Journal of Cleaner Production*. 262, 121409.
- 11) Finzi, A., Mattachini, G., Lovarelli, D., Riva, E., Provolo, G. (2020). Technical, Economic, and Environmental Assessment of a Collective Integrated Treatment System for Energy Recovery and Nutrient Removal from Livestock Manure. *Sustainability*. 12, 2756.
- 12) Borgonovo, F., Conti, C., Lovarelli, D., Ferrante, V., Guarino, M. (2019). Improving the Sustainability of Dairy Slurry by A Commercial Additive Treatment. *Sustainability*. 11, 4998, doi: [10.3390/su11184998](https://doi.org/10.3390/su11184998)
- 13) Lovarelli, D., Ruiz Garcia, L., Sanchez-Giron, V., Bacenetti, J. (2020). Barley production in Spain and Italy: Environmental comparison between different cultivation practices. *Science fo the Total Environment*. 707, 135982.
- 14) Zucali, M., Lovarelli, D., Celozzi, S., Bacenetti, J. Sandrucci, A., Bava, L. (2020). Management options to reduce the environmental impact of dairy goat milk production. *Livestock Science*. 231, 103888.
- 15) Lovarelli, D., Bacenetti, J. (2019). Exhaust gases emissions from agricultural tractors: a review on the state of the art and the near future perspectives for agricultural machinery operators. *Biosystems Engineering*. 186, 204-213.
- 16) Tedesco, D.E.A., Conti, C., Lovarelli, D., Biazzi, E., Bacenetti, J. (2019). Bioconversion of fruit and vegetable waste into earthworms as a new protein source: The environmental impact of earthworm meal production. *Science of the Total Environment*. 683, 690-698.
- 17) Lovarelli, D., Falcone, G., Orsi, L., Bacenetti, J. (2019). Agricultural small anaerobic digestion plants: Combining economic and environmental assessment. *Biomass and Bioenergy*. 128, 105302
- 18) Valiante, D., Sirtori, I., Cossa, S., Corengia, L., Pedretti, M., Cavallaro, L., Vignoli, L., Galvagni, A., Gomarasca, S., Pesce, G.R., Boccadelli, A., Orsi, L., Lovarelli, D., Facchinetti, D., Pessina, D., Bacenetti, J. (2019). Environmental impact of strawberry production in Italy and Switzerland with different cultivation practices. *Science of the Total Environment*. 664, 249-261.
- 19) Lovarelli, D., Bava, L., Zucali, M., D'Imporzano, G., Adani, F., Tamburini, A., Sandrucci, A. (2019). Improvements to dairy farms for environmental sustainability in Grana Padano and Parmigiano Reggiano production systems. *Italian Journal of Animal Science*. 18, 1035-1048.
- 20) Lovarelli, D., Fusi, A., Pretolani, R., Bacenetti, J. (2018). Delving the environmental impact of roundwood production from poplar plantations. *Science of the Total Environment*. 645, 646-654.

- 21) Lovarelli, D., Larsson, G., Fiala, M. (2018). Fuel consumption and exhaust emissions during on-field tractor activity: A possible improving strategy for the environmental load of agricultural mechanisation. *Computers and Electronics in Agriculture*. 151, 238-248.
- 22) Falcone, G., Lovarelli, D., Bacenetti, J. (2018). Electricity generation from anaerobic digestion in Italy: Environmental consequences related to the changing of economic subsidies. *Chemical Engineering Transactions*, 67, pp. 475-480
- 23) Bacenetti, J., Lovarelli, D., Tedesco, D., Pretolani, R., Ferrante, V. (2018). Environmental impact assessment of alfalfa (*Medicago sativa* L.) hay production. *Science of the Total Environment*. 635, 551-558.
- 24) Bacenetti, J., Lovarelli, D., Facchinetti, D., Pessina, D. (2018). An environmental comparison of techniques to reduce pollutants emissions related to agricultural tractors. *Biosystems Engineering*. 171, 30-40.
- 25) Lovarelli, D., Bacenetti, J., Tholley, J.B., Fiala, M. (2018). Comparison between two rice cultivation practices in Sierra Leone: traditional and alternative methods. *Agricultural mechanization in Asia, Africa and Latin America*. 49, 7-11.
- 26) Lovarelli, D., Bacenetti, J. (2017). Bridging the gap between reliable data collection and the environmental impact for mechanised field operations. *Biosystems Engineering*. 160, 109-123.
- 27) Lovarelli, D., Bacenetti, J. (2017). Seedbed preparation for arable crops: environmental impact of alternative mechanical solutions. *Soil Tillage & Research*. 174, 156-168.
- 28) Lovarelli, D., Ingrao, C., Fiala, M., Bacenetti, J. (2018). Beyond the Water Footprint: A new framework proposal to assess freshwater environmental impact and consumption. *Journal of Cleaner Production*. 172, 4189-4199.
- 29) Bacenetti, J., Lovarelli, D., Fiala, M. (2016). Mechanisation of organic fertiliser spreading, choice of fertiliser and crop residue management as solutions for maize environmental impact mitigation. *European Journal of Agronomy*. 79, 107-118.
- 30) Lovarelli, D., Bacenetti, J., Fiala, M. (2017). Effect of local conditions and machinery characteristics on the environmental impacts of primary soil tillage. *Journal of Cleaner Production*. 140, 479-491.
- 31) Lovarelli, D., Bacenetti, J., Fiala, M. (2016). Water Footprint of crops productions: a review. *Science of the Total Environment*. 548-549, 236-251.
- 32) Bacenetti, J., Bava, L., Zucali, M., Lovarelli, D., Sandrucci, A., Tamburini, A., Fiala, M. (2016). Anaerobic digestion and milking frequency as mitigation strategies of the environmental burden in the milk production system. *Science of the Total Environment*. 539, 450-459.
- 33) Lovarelli, D., Bacenetti, J., Fiala, M. (2016). A new tool for life cycle inventories of agricultural machinery operations. *Journal of Agricultural Engineering*. 47, 40-53.
- 34) Bacenetti, J., Lovarelli, D., Ingrao, C., Tricase, C., Negri, M., Fiala, M. (2015). Assessment of the influence of energy density and feedstock transport distance on the environmental performance of methane from maize silages. *Bioresource Technology*. 193, 256-265.
- 35) Bacenetti, J., Negri, M., Lovarelli, D., Garcia, L. R., Fiala, M. (2015). Economic performances of anaerobic digestion plants: Effect of maize silage energy density at increasing transport distances. *Biomass and Bioenergy*, 80, 73-84.
- 36) Negri, M., Bacenetti, J., Manfredini, A., Lovarelli, D., Fiala, M., Bocchi, S. (2014). Evaluation of methane production from maize silage by harvest of different plant portions. *Biomass and Bioenergy*, 67, 339-346.

Atti di convegni indicizzati su Scopus

- 37) Lovarelli, D., Tamburini, A., Mattachini, G., Zucali, M., Riva, E., Provolo, G., Guarino, M. "Relationships among behavior, climate and milk production in a dairy cattle farm in Northern Italy". *Proceedings del "2020 IEEE international workshop on metrology for agriculture and forestry - MetroAgriFor 2020"*
- 38) Lovarelli, D., Conti, C., Finzi, A., Bacenetti, J., Guarino, M. "Release of ammonia, particulate matter and nitrogen oxides during the Covid-19 quarantine: what is the role of livestock activities?" *Proceedings del "2020 IEEE international workshop on metrology for agriculture and forestry - MetroAgriFor 2020"*
- 39) Arcidiacono, C., Barbari, M., Benni, S., Carfagna, E., Cascone, G., Conti, L., di Stefano, L., Guarino, M., Leso, L., Lovarelli, D., Mancino, M., Mattoccia, S., Minozzi, G., Porto, S. M.C., Provolo, G., Rossi, G., Sandrucci, A., Tamburini, A., Tassinari, P., Tomasello, N., Torreggiani, D., Valenti, F. (2019). *Lecture Notes in Civil Engineering*, 2020, 67, pp. 265-270
- 40) Bacenetti, J., Bava, L., Lovarelli, D., Fusi, A., Repossi, G. (2019). Economic and environmental performances of a new double wheel rake. *Lecture Notes in Civil Engineering*, 2020, 67, pp. 363-371

- 41) Bacenetti, J., Facchinetti, D., Lovarelli, D., Pessina, D. (2019). The best environmental impact alternative for soil tillage and sowing: farmer or contractor? Lecture Notes in Civil Engineering, 2020, 67, pp. 373-379

Capitoli in volume indicizzati su Scopus

- 1) Lovarelli, D., Guarino, M. (2020). Book Chapter “Automated monitoring and control of livestock housing conditions” in “Advances in Precision Livestock Farming”. Burleigh Dodds Science Publishing. *In stampa*.
- 2) Lijó, L., González-García, S., Lovarelli, D., Moreira, M.T., Feijoo, G., Bacenetti, J. (2019). Book Chapter “Life Cycle Assessment of Renewable Energy Production from Biomass”. In: “Green Energy and Technology”. Springer ed. pp 81-98.

Data

16/03/2022

Luogo

Milano