

MARCELLA GUARINO

Curriculum Vitae

1. Informazioni Personali
2. Titoli di studio e professionali
3. Carriera Accademica
 - 3.1 Carriera Accademica
 - 3.2 Periodi di ricerca in Istituzioni straniere
4. Attività di ricerca
 - 4.1 Sommario delle attività di ricerca
 - 4.2 Collaborazioni Internazionali principali
 - 4.3 Attività di curatore, revisore, relatore a convegni, commissioni di dottorato all'estero
5. Finanziamenti ricevuti e Coordinamento di progetti
6. Pubblicazioni
7. Brevetti e Premi
8. Attività Didattica
 - 8.1 Insegnamenti come titolare
 - 8.2 Insegnamenti tenuti presso Enti Stranieri
 - 8.3 Elaborati di laurea con l'incarico di relatore
 - 8.4 Attività di tutorato di dottorandi, borsisti e assegnisti
9. Attività gestionali, organizzative e di servizio

1. INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	GUARINO
NOME	MARCELLA

2. Titoli di studio e professionali

- Laurea in Scienze delle Produzioni Animali, pieni voti (107/110), luglio 1988 Università degli Studi di Milano.
- Dottorato di ricerca in Scienze Zootecniche, 1996 Università degli Studi di Milano.
- 1990, Iscrizione all'Albo Professionale dei Dottori Agronomi di Milano (n°665).
- Dal 2015, membro del Board of Directors dell'International Research Center for Animal Environment and Welfare, quale rappresentante per l'Italia.
- Dal 2015, Chairman dell' European Committee on Precision Livestock Farming.

3. Carriera Accademica

3.1. Carriera Accademica.

Le posizioni sotto indicate sono state acquisite a seguito di procedure di concorso per titoli ed esame:

- Dal 01/09/1988 al 05/12/2002 lavora con contratti di ricerca, borse di studio e assegni di ricerca finanziati da privati, CNR, Università degli Studi di Milano, presso l'Istituto di Zootecnia poi Dipartimento di Veterinaria per la Sicurezza Alimentare - poi Dipartimento di Scienze e Tecnologie Veterinarie per la Sicurezza Alimentare Facoltà di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Milano.

- Dal 06/12/2002 RICERCATORE UNIVERSITARIO nel SSD AGR 10 presso il Dipartimento di Veterinaria per la Sicurezza Alimentare, poi Dipartimento di Scienze e Tecnologie Veterinarie per la Sicurezza Alimentare - Facoltà di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Milano
- Dal 01/12/2016 Professore Associato nel SSD AGR 10 presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Veterinarie per la Sicurezza Alimentare , Università degli Studi di Milano
- dal 04/2017 Professore Associato nel SSD AGR 10 presso il Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali, Università degli Studi di Milano
- Abilitazione Scientifica Nazionale alla funzione di Professore Universitario di prima fascia per il settore concorsuale 07/C1 (Ingegneria Agraria, Forestale e dei Biosistemi), conseguita nell'ambito della tornata 2012.

3.2 Periodi di ricerca in Istituzioni straniere

- Dal 06/06/2000 al 06/09/2000, con borsa di studio del CNR all'interno del Programma Short Term Mobility, svolge attività di ricerca presso il Department of Biosystems and Agricultural Engineering della Università del Minnesota, USA,
- Tra novembre 2001 e agosto 2003 trascorre periodi presso il Laboratory for Agricultural Buildings Research, Università Cattolica di Leuven (BE)

4. Attività di ricerca

- Scopus Author ID 7006797835: (al 04/02/2019)
 - Documenti: 103
 - Citazioni: 976 da 704 documenti
 - h-index: 18
 - Co-autori: 123
 - Identificativo Orcid: 0000-0003-4131-0016

4.1 Sommario delle attività di ricerca

La candidata ha indirizzato la sua attività di studio e ricerca sia sui temi classici delle costruzioni rurali che su quelli più innovativi legati all'analisi e modellazione dei sistemi biologici in rapporto alle costruzioni rurali.

In particolare l'azienda zootecnica, la sua sostenibilità, l'impatto sul territorio e l'introduzione di sistemi automatizzati per la gestione sia dell'edificio che degli animali allevati hanno costituito il suo percorso di ricerca.

L'attività di ricerca, si è inizialmente indirizzata agli aspetti costruttivi, progettuali, impiantistici, gestionali, ambientali per la sicurezza e il benessere di animali delle strutture ad uso zootecnico. Quest'attività è stata supportata da finanziamenti specifici quali il progetto COFIN, MIUR, con un programma di ricerca dal titolo "*Innovazione tecnologica degli allevamenti zootecnici, aspetti progettuali, organizzativi e sanitari per la sicurezza, la qualità e l'igiene dell'ambiente negli allevamenti suinicolo*" (vedi finanziamenti al capitolo 5, punto a). L'attività di ricerca ha individuato le principali tipologie di allevamento presenti nella realtà Padana e, su realtà campione, sono state effettuate le analisi dei punti critici per diversi aspetti quali: sanità, benessere, ambiente e qualità del prodotto. Per ogni punto

critico analizzato sono state individuate ipotesi di soluzione simulandone l'applicazione, nelle diverse tipologie, per verificare l'effettiva applicabilità a livello operativo e i relativi costi gestionali. L'attività di questa linea di ricerca è documentata da 2 articoli (*vedi capitolo 6 – Pubblicazioni su Riviste scientifiche internazionali n.16 e 24*).

L'attività di ricerca sopra descritta ha poi stimolato la candidata a dedicarsi all'approfondimento di due diversi aspetti riguardanti l'impatto ambientale dell'azienda zootecnica.

Il primo aspetto affrontato è stato quello riguardante la qualità dell'aria nei ricoveri e alle emissioni dai ricoveri (gas, particolato e odori). Questa linea di ricerca ha contribuito alla definizione dei fattori di emissione del particolato (PM_{2,5} e PM₁₀) e dei gas serra per le realtà zootecniche italiane. I fattori di emissioni prodotti dalle diverse ricerche sono quindi stati pubblicati in INEMAR e oggi utilizzati nelle Valutazioni di Impatto Ambientale (VIA).

Parallelamente ha affrontato le problematiche inerenti lo sviluppo di modelli matematici dinamici per la predizione dell'emissione di particolato e la modellizzazione di dati per previsione dell'intensità di odore a diverse distanze dalla fonte odorigena.

In seguito sono stati affrontati i temi concernenti la valutazione integrata di strategie per mitigare le emissioni di gas serra ed ammoniaca negli allevamenti bovini e durante i processi di produzione delle biomasse e di biogas. Obiettivo finale della ricerca è stato fornire indicazioni utili per la progettazione di nuovi complessi zootecnici a ridotto impatto ambientale (*vedi finanziamenti al capitolo 5, punti b,c,d,e,g,m,q*).

L'attività di questa linea di ricerca è documentata da 12 articoli (*vedi capitolo 6 – Pubblicazioni su Riviste scientifiche internazionali n.1,2,3,4,5,7,8,13,19,21,25 e 30*).

Il secondo aspetto riguarda invece la sostenibilità aziendale, sia per quanto riguarda i trattamenti possibili sugli effluenti zootecnici, sia per quanto riguarda la gestione di questi in un'ottica di contenimento dell'impatto ambientale causato dagli allevamenti intensivi.

In particolare sono state affrontate le tematiche relative alla valorizzazione dei residui e degli effluenti del sistema agricolo, comprese le produzioni zootecniche. Le ricerche di cui la candidata si è occupata erano finalizzate allo sviluppo di sistemi integrati sostenibili per il recupero dei sottoprodotti dell'agroindustria al fine di ottimizzare la produzione di produzione di energia.

Per quanto riguarda il problema della produzione di energia da biomasse, la candidata si è occupata dello studio del trasferimento della tecnologia esistente alle esigenze della situazione agro-zootecnica del nostro Paese apportando innovazioni tecniche e tecnologiche ai processi di digestione, con il duplice fine di incrementare la produzione di energia e ridurre l'impatto da azoto dei reflui di allevamento. I progetti di ricerca portati avanti in quest'ambito sono stati finanziati da diversi Enti (*vedi finanziamenti al capitolo 5, lettere i,j,k*). L'attività di ricerca è documentata da 3 articoli (*vedi capitolo 6 – Pubblicazioni su Riviste scientifiche internazionali n.6, 44 e 51 riportati al punto 6*).

Le riflessioni scaturite da queste esperienze di ricerca hanno poi portato la candidata a indagare l'impiego del biossido di titanio in fotocatalisi per l'abbattimento di inquinanti (per lo più i composti dell'azoto) dapprima nell'aria e successivamente nei liquami (*vedi finanziamenti al capitolo 5, punto o*).

L'attività di questa linea di ricerca è documentata da 3 articoli (*vedi capitolo 6 – Pubblicazioni su Riviste scientifiche internazionali n. 11, 28 e 29*) e dal deposito del brevetto

“WO2010086891 PHOTOCATALYTIC TREATMENT SYSTEM AND PLANT FOR REDUCING THE NITROGEN CONTENT IN LIVESTOCK WASTE”.

In seguito all'approfondimento delle problematiche legate alla progettazione degli insediamenti zootecnici intensivi (sistemi di ventilazione e ricambio dell'aria, gestione di mandrie ad alta densità, gestione e trattamento reflui) con il gruppo di lavoro su *Climatization of Animal Houses dell'International Commission of Agricultural Engineering, Section II*, nel 2000 ha partecipato alla costituzione dell'*European Committee on Precision Livestock* iniziando quindi ad occuparsi di Zootecnia di Precisione. Il tema centrale di ricerca diviene quindi quello relativo allo sviluppo di sistemi automatizzati che, attraverso nuovi sensori e biosensori, portino ad una maggiore integrazione tra tecnologia e management aziendale, qualità delle produzioni, trasformazione e rintracciabilità dei prodotti, tra stato sanitario degli animali e diagnosi delle patologie. In quest'ambito si è occupata di bioacustica applicata alle produzioni animali come strumento di monitoraggio di benessere. A titolo di esempio, l'interpretazione delle vocalizzazioni e dei comportamenti animali consente di studiare la correlazione tra queste ed il benessere animale a seguito dei più comuni stressori di natura microclimatica e manageriale. Questa linea di ricerca ha portato alla costituzione di uno spin-off con sede in Belgio (SoundTalks, www.soundtalks.be) e alla deposizione di tre brevetti (*vedi paragrafo 7. brevetti 1, 2 e 4*) (*vedi finanziamenti al capitolo 5. punti f, h, l, n, p, q*).

L'intesa attività di questa linea di ricerca ben supportata da importanti finanziamenti è documentata da 25 articoli (*vedi capitolo 6 – Pubblicazioni su Riviste scientifiche internazionali n.10,12,14,15,17,18,20,23,26,27,31,32,34,35,36,37,38,40,41,42,43,45,46, 47 e 50*).

4.2 Collaborazioni Internazionali principali

- KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN KU Leuven-Belgium.
- SVERIGES LANTBRUKSUNIVERSITET SLU-Sweden
- UNIVERSITY OF BRISTOL Bristol-United Kingdom
- INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE INRA-France
- UNIVERSITA DEGLI STUDI DI MILANO UMIL-Italy
- THE AGRICULTURAL RESEARCH ORGANISATION OF ISRAEL - THE VOLCANI CENTRE ARO-Israel
- TEAGASC - AGRICULTURE AND FOOD DEVELOPMENT AUTHORITY Teagasc-Ireland
- THE ROYAL VETERINARY COLLEGE RVC-United Kingdom
- STICHTING DIENST LANDBOUWKUNDIG ONDERZOEK DLO-Netherlands
- Fancom B.V. FANCOM-Netherlands
- SOUNDTALKS NV SoundTalks-Belgium
- PLF AGRITECH EUROPE LTD PLF Agritech-United Kingdom
- XENON NEW TECHNOLOGIES GCV Xenon NT-Belgium
- ABROX TECNIC SL Abrox-Spain
- SP/F SYNTESA SYN-Faroe Islands
- NUTRITION SCIENCES NV VITAMEX-Belgium
- EUROPEAN ASSOCIATION FOR ANIMAL PRODUCTION EAAP-Italy
- M&M Corporation cva M&M-Belgium

4.3 Attività di curatore, revisore, di relatore a convegni, commissione di dottorato all'estero

- Co-curatore del volume "Precision Livestock Farming'15 "Atti Convegno 7th European Conference on Precision Livestock Farming, Milan, Italy 15-18 Settembre 2015
- Guest Editor per il numero speciale "*Precision livestock farming*", *Animal*, 2016.

- Ha svolto e svolge attività di revisore per riviste quali: *Animal*, *Transactions of the ASABE*, *Computers and Electronics in Agriculture*, *Bioresource Technology*, *Biosystems Engineering*.
- E' stata relatore, a congressi nazionali ed internazionali presentando i seguenti lavori:
 - Valutazione della polverosità ambientale in una scuderia di cavalli purosangue inglese. S.I.S.Vet. XLVI Congresso Nazionale. Venezia S. Giuliano 30 settembre 2 ottobre 1992.
 - Ergonomia degli stabili: come costruire un sano allevamento. A.N.C.R.A.C.. Cisterna di Latina 29 giugno - 1 luglio 1992.
 - A Statistical Model for Predicting Airborne Dust Concentration in a Swine Confinement System. International Conference on Agricultural Engineering. Milano 29th August-1st September 1994.
 - Una Nuova Tipologia di Pavimentazione Fessurata per Porcilaie da Accrescimento ed Ingrassio. S.I.S.Vet. XLVIII Congresso Nazionale. Giardini Naxos 28 settembre 1 ottobre 1994. 1687-1691.
 - Prima Analisi della Dispersione Dimensionale del Particolato aereodisperso in una Scuderia di Cavalli da Sella. S.I.S.Vet. XLIX Congresso Nazionale. Salsomaggiore Terme 27-30 settembre 1995
 - Airborne particles distribution in farrowing-weaning piggeries located in the Po Valley. Proceedings of The International Conference on Agricultural Engineering. Madrid 23-26 September 1996
 - Evaluation of Total Bacterial Count as Indicators of "Risk Areas" in a Poultry Layer House Using an Amperometric Biosensor. Livestock Environment V - Minneapolis 29 maggio - 1 giugno 1997
 - A typology of piggery to reduce slurry using straw in dunging area. ASAE Swine Housing Conference Des Moines, IOWA Oct.9-11 2000
 - Controllo delle emissioni in atmosfera dagli stoccaggi. Valutazione dell'efficacia di abbattimento di coperture galleggianti non convenzionali. VII CONVEGNO NAZIONALE DELL'ASSOCIAZIONE ITALIANA DI INGEGNERIA AGRARIA 2005 Vieste 11-14 settembre 2001
 - Low cost slurry Covers to Reduce Ammonia from Manure storage. - International Conference on Agricultural Engineering Ag Eng 2002 Budapest
 - Microenvironmental parameters and air quality in a swine housing. 54th Annual Meeting of the European Association for Animal Production. 2003 Rome
 - Zootecnia di precisione: il controllo del microclima dei ricoveri effettuato sul monitoraggio on-line dell'attività animale. VIII CONVEGNO NAZIONALE DELL'ASSOCIAZIONE ITALIANA DI INGEGNERIA AGRARIA 2005: Catania, 27-30 giugno 2005,
 - Effects of TiO₂ based photocatalytic painting on indoor air quality and on animal performance in a swine weaning room. Reggio Calabria 2009 XXXIII CIOSTA CIGR V Conference
 - Riduzione delle emissioni di azoto dai liquami mediante fotocatalisi su biossido di titanio. IX CONVEGNO NAZIONALE DELL'ASSOCIAZIONE ITALIANA DI INGEGNERIA AGRARIA Ischia (NA), 2009
 - Bioacustica applicata alle produzioni animali come strumento di monitoraggio del benessere, salute e identificazione animale. Convegno della II Sezione DELL'ASSOCIAZIONE ITALIANA DI INGEGNERIA AGRARIA Firenze, 20-22 settembre 2012
 - Determinanti ambientali per la valutazione dell'esposizione degli addetti in zootecnia. Congresso Nazionale della Società Italiana di Medicina del Lavoro ed Igiene industriale. Giardini Naxos, Ottobre 2013.
 - La zootecnia di precisione nell'allevamento bovino da latte. ACCADEMIA DEI GEORGOFILI SEZIONE NORD-OVEST- Sant'Angelo Lodigiano, marzo 2015.

- La nuova stalla da latte. Gonzaga (MN) 12 Settembre 2015.
- 10th International Livestock Environment Symposium (ILES X) Omaha, Nebraska, USA. 25th to 27st September 2018
- E' stata chairman a Convegni Internazionali
 - International Conference on Agricultural Engineering AgEng 2004 Leuven, Belgium
 - 5th European Conference on Precision Livestock Farming, Praga 2011
 - 6th European Conference on Precision Livestock Farming, Leuven 2013
 - 7th European Conference on Precision Livestock Farming, Milan 2015
 - 8th European Conference on Precision Livestock Farming, Nantes 2017
- Dal 2011, in qualità di Commissario ha preso parte a 4 commissioni di dottorato presso l'Università Cattolica di Leuven, Faculty of Bioscience Engineering.

5. Finanziamenti ricevuti/Coordinamento di progetti

Progetti di ricerca nazionali con incarico di Responsabile Scientifico di unità operativa

- a) Responsabile scientifico di un'unità di ricerca **Zootecnia di precisione: bioacustica applicata alle produzioni animali come strumento di monitoraggio di benessere, salute e identificazione animale.** PRIN2008 2010-2012 (Finanziamento ottenuto €19.000,00)
- b) Responsabile scientifico di un'unità di ricerca: **Sviluppo di sistemi integrati sostenibili per il recupero dei sottoprodotti dell'agroindustria e dell'azienda agraria al fine di ottimizzare la produzione di biogas e valorizzare l'utilizzazione agronomica del digestato.** Ministero delle Politiche Agricole e Forestali 2011-201 (Finanziamento ottenuto € 312.475,00) (subentrando al Prof. Navarotto)
- c) Responsabile scientifico di un'unità di ricerca **Piattaforma di biotecnologie verdi e di tecniche gestionali per un sistema agricolo ad elevata sostenibilita' ambientale (BIOGESTECA)** FINANZIAMENTI REGIONE LOMBARDIA 2011-2013 (Finanziamento ottenuto € 120.000,00)
- d) **Responsabile scientifico** di un'unità di ricerca **Esperienza pilota per il riequilibrio dei carichi di azoto zootecnico in provincia di Cremona** PROG.REG. DI RICERCA IN CAMPO AGICOLO 10-12 (BANDO2010) REGIONE LOMBARDIA DIR.GEN.AGRICOLTURALIBERA 2011-2014 Finanziamento ottenuto € 25452,00). (subentrando al Prof. Navarotto)

Progetti di ricerca finanziati dalla Comunità Europea con l'incarico di Responsabile Scientifico di unità operativa

- e) **Responsabile scientifico** di una unità di ricerca "BIOBUSINESS - TRAINING IN RESEARCH, PRODUCT DEVELOPMENT, MARKETING AND SALES IN BIOBUSINESS" Finanziato nel **FP7-PEOPLE-ITN-** 2008-2012 - Marie Curie Initial Training Networks (ITN) (Finanziamento ottenuto € 207.953,00)

- f) **Responsabile scientifico** di una unità di ricerca Integrated strategies for Greenhouse Gas Mitigation in dairy farms Progetto **LIFE** ALTRI PROGRAMMI COMUNITARI COMMISSIONE EUROPEA 2010-2013 (Finanziamento ottenuto € 121.522,00) (subentrando al Prof. Navarotto)
- g) **Responsabile scientifico** di una unità di ricerca **EU-PLF — Bright Farm by Precision Livestock Farming FP7-KBBE-2012** - 2012-2016 (Finanziamento ottenuto € 534.096,00)

Progetti di ricerca in fase di Valutazione:

REGIONE LOMBARDIA - IDEA PROGETTUALE APPROACH - PSR 2014-2020 OPERAZIONE 16.1.01 GRUPPI OPERATIVI PEI - D.D.S. 2951/2018 – **AMMESSO ALLA SECONDA FASE**

LIFE ENVIRONMENT - Sub-programme Environment LIFE project proposals 2018 - Online monitoring and control systems for the abatement of indoor concentrations of NH₃, CH₄ and PM in pig farms- **AMMESSO ALLA SECONDA FASE**

Coordinatore Nazionale: PRIN PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE – Bando 2017- Smart dairy farming: innovative solutions to improve herd productivity.

6. Pubblicazioni

In Riviste Scientifiche Internazionali

Dal 1994 al 2000

1. Navarotto P.L., Guarino M., Santambrogio A.: Evaluation of the Environmental Dust and Mycetes in a Thoroughbred Stable. Transaction of ASAE (1994) vol.37 (1):229-233.
2. Navarotto P.L., Crimella C., Luzi F., Guarino M., Heinzl E., Dragoni I., Papa A. E Massola A: Air quality in the environment of the intensively reared fattening rabbits. Farm Building Progress April 1995 (117) 28-32.
3. Guarino M., Caroli A., Navarotto P.L. 1999. Dust Concentration and Mortality Distribution in an Enclosed Laying House. Transactions of the ASAE 42(4):1127-1133.

Dal 2000 al 2005

4. Guarino Marcella, Navarotto Pierluigi, Valli L. Sonzogni Amanda. (2002) Particulate Matter Concentrations in two different buildings for laying hens. Landbauforschung Völkenrode.235. 175:179.
5. Van Brecht A., K. Janssens, E. Vranken, M. Guarino, D. Berckmans. (2004). Optical flow algorithm to quantify the two-dimensional velocity components of a visualised air jet. Transaction of ASAE vol.47(3):229-233

Dal 2006 al 2012

6. M. Guarino, C. Fabbri, M. Brambilla, L. Valli, P. Navarotto. (2006). Evaluation of Simplified Covering Systems to Reduce Gaseous Emissions From Livestock Manure Storage. *Transactions of the ASABE*, 49(3).

7. M. Guarino, L. D. Jacobson, K. A. Janni. (2007) Dust Reduction from Oil-Based Feed Additives. *Applied Engineering in Agriculture* Vol. 23(2): 329-332
8. Fabbri C., Valli L., Guarino M., Costa A., Mazzotta V. (2007) Ammonia, methane, nitrous oxide, carbon dioxide and particulate matter emissions in two different buildings for laying hens. *Biosystem Eng.* 97, 441-455.
9. A. Costa, M. Guarino, P. Navarotto, G. Savoini, D. Berckmans (2007). Effects of corn milling type on physical characteristics and dustiness of swine diets. *Transactions of the ASABE vol 50(5):* 1759-1764.
10. Guarino M., Jans P., Costa A., Aerts J.-M., D. Berckmans (2008) Field test of algorithm for automatic cough detection in pig houses. *Computers and electronics in Agriculture.* 62:22-28
11. Guarino M., Costa A., Porro M. (2008) Photocatalytic tio₂ coating-to reduce ammonia and greenhouse gases concentration and emission from animal husbandries. *Bioresource Technology.* Vol 99: 2650-2658
12. Cangar O., Leroy T., Guarino M., Fallon R., Lenehan J., Mee J. Berckmans D. (2008) Automatic real-time monitoring of locomotion and posture behaviour of pregnant cows prior to calving using online image analysis. *Computers and electronics in Agriculture.* 64 (1) 53-60
13. Haeussermann A, Costa A., Aerts, J.M., Hartung E., Jungbluth T, Guarino M., Berckmans D. (2008) Influencing Variables on PM10 Concentrations and Emissions as basis for a Dynamic Data-Based Model in Individual Pig Houses. *J. of Environmental Quality* 37:557-564
14. S. Ferrari, M. Silva, M. Guarino, D. Berckmans. 2008. Monitoring of swarming sounds in bee hives for prevention of honey loss. *Computers and electronics in Agriculture* 64 (1) 72-77
15. S. Ferrari, M. Silva, M. Guarino, D. Berckmans. 2008. Analysis of Cough Sounds for Diagnosis of Respiratory infections in Intensive Pig Farming. *Transaction of the Asabe* 51(3) 1051-1055
16. Rossi R, Costa A., Guarino M., Laicini F., Corino C. 2008. Different flooring systems and space allowance in heavy pigs: effects on growth performance and carcass characteristics. *Journal of Swine Health and Production*, 16 (6) 304-311
17. M. Silva, M. Guarino, S. Ferrari, A. Costa J.-M. Aerts, D. Berckmans. Cough localization for the detection of respiratory diseases in pig houses, Submitted to *Computers and Electronics in Agriculture -COMPAG-* (2008) 64(2)286-292.
18. Ferrari S., Silva M., Guarino M., Aerts, JM, Berckmans D., 2008. cough sound analysis to identify respiratory infection in pigs. *Computers and Electronics in Agriculture -* (2008) (64) 2:318-325
19. JM Aerts, M. Guarino, E Vranken, D. Berckmans. 2008. Modelling Dust Emission from fattening pig houses. *Automatika* 49(2008) 3-4, 119-125. ISSN0005-1144
20. V. Exadaktylos, M. Silva, S. Ferrari, M. Guarino, JM Aerts, D. Berckmans., 2009. Time-series analysis for online recognition and localization of sick pig (*Sus scrofa*) cough sounds. *Journal of Acoustic Society of America.* Volume 124, Issue 6, Pages 3803-3809
21. Costa A. and M. Guarino Definition of yearly emission factor of PM10 and greenhouse gases through continuous measurements in swine housing. *Atmospheric Environment*, Volume 43, Issue 8, March 2009, Pages 1548-1556
22. Brambilla, M., Navarotto, P., Guarino, M. Case study of the monitoring of ultra-high temperature processed partly skimmed milk production batches by means of an electronic nose(2009) *Transactions of the ASABE*, 52 (3), pp. 853-858.

23. Jansen, F., Van der Krogt, J., Van Loon, K., Avezzù, V., Guarino, M., Quanten, S., Berckmans, D. Online detection of an emotional response of a horse during physical activity (2009) *Veterinary Journal*, 181 (1), pp. 38-42.
24. Costa, A., Van Brecht, A., Porro, M., Berckmans, D., Guarino, M. Quantification of three-dimensional light distribution in pig houses (2009) *Transactions of the ASABE*, 52 (5), pp. 1677-1682
25. Costa, A., Borgonovo, F., Leroy, T., Berckmans, D., Guarino, M. Dust concentration variation in relation to animal activity in a pig barn (2009) *Biosystems Engineering*, 104 (1), pp. 118-124.
26. Silva, M., Exadaktylos, V., Ferrari, S., Guarino, M., Aerts, J.-M., Berckmans, D. The influence of respiratory disease on the energy envelope dynamics of pig cough sounds (2009) *Computers and Electronics in Agriculture*, 69 (1), pp. 80-85.
27. Ferrari, S., Piccinini, R., Silva, M., Exadaktylos, V., Berckmans, D., Guarino, M. Cough sound description in relation to respiratory diseases in dairy calves (2010) *Preventive Veterinary Medicine*, 96 (3-4), pp. 276-280.

28. Costa, A., Chiarello, G.L., Selli, E., Guarino, M. Effects of TiO₂ based photocatalytic paint on concentrations and emissions of pollutants and on animal performance in a swine weaning unit (2012) *Journal of Environmental Management*, 96 (1), pp. 86-90.
29. Altomare, M., Chiarello, G.L., Costa, A., Guarino, M., Selli, E. Photocatalytic abatement of ammonia in nitrogen-containing effluents (2012) *Chemical Engineering Journal*, 191, pp. 394-401
30. Costa, A., Ferrari, S., Guarino, M. Yearly emission factors of ammonia and particulate matter from three laying-hen housing systems (2012) *Animal Production Science*, 52 (12), pp. 1089-1098.

Dal 2013 ad oggi

31. Ferrari, S., Costa, A., Guarino, M. Heat stress assessment by swine related vocalizations (2013) *Livestock Science*, 151 (1), pp. 29-34.
32. Ismayilova, G., Oczak, M., Costa, A., Sonoda, L.T., Viazzi, S., Fels, M., Vranken, E., Hartung, J., Bahr, C., Berckmans, D., Guarino, M. How do pigs behave before starting an aggressive interaction? Identification of typical body positions in the early stage of aggression using video labelling techniques. (2013) *Berliner und Münchener tierärztliche Wochenschrift*, 126 (3-4), pp. 113-120.
33. Sonoda, L.T., Fels, M., Oczak, M., Vranken, E., Ismayilova, G., Guarino, M., Viazzi, S., Bahr, C., Berckmans, D., Hartung, J. Tail biting in pigs-causes and management intervention strategies to reduce the behavioural disorder. A review. (2013) *Berliner und Münchener tierärztliche Wochenschrift*, 126 (3-4), pp. 104-112.
34. Costa, A., Ismayilova, G., Borgonovo, F., Leroy, T., Berckmans, D., Guarino, M. The use of image analysis as a new approach to assess behaviour classification in a pig barn (2013) *Acta Veterinaria Brno*, 82 (1), pp. 25-30
35. Ismayilova, G., Costa, A., Fontana, I., Berckmans, D., Guarino, M. Labelling the behaviour of piglets and activity monitoring from video as a tool of assessing interest in different environmental enrichments (2013) *Annals of Animal Science*, 13 (3), pp. 611-621

36. Rauterberg, S., Sonoda, L.T., Fels, M., Viazzi, S., Ismayilova, G., Oczak, M., Bahr, C., Guarino, M., Vranken, E., Berckmans, D., Härtung, J. Cognitive enrichment in the farrowing pen - A first approach to use early behavioural conditioning of suckling piglets to reduce aggressive behaviour during rearing [Kognitive Aufgaben als Umweltanreicherung im Abferkelstall -erste Ansätze einer Nutzung früher Verhaltenskonditionierung von Saugferkeln zur Verminderung aggressiver Verhaltensweisen während der Aufzucht](2013) *Zuchtungskunde*, 85 (5), pp. 376-387.
37. Oczak, M., Ismayilova, G., Costa, A., Viazzi, S., Sonoda, L.T., Fels, M., Bahr, C., Hartung, J., Guarino, M., Berckmans, D., Vranken, E. Analysis of aggressive behaviours of pigs by automatic video recordings (2013) *Computers and Electronics in Agriculture*, 99, pp. 209-217.
38. Viazzi, S., Ismayilova, G., Oczak, M., Sonoda, L.T., Fels, M., Guarino, M., Vranken, E., Hartung, J., Bahr, C., Berckmans, D. Image feature extraction for classification of aggressive interactions among pigs (2014) *Computers and Electronics in Agriculture*, 104, pp. 57-62
39. Costa, A., Colosio, C., Gusmara, C., Sala, V., Guarino, M. Effects of disinfectant fogging procedure on dust, Ammonia concentration, Aerobic bacteria and fungal spores in a farrowing-weaning room (2014) *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 21 (3), pp. 494-499
40. Costa, A., Ismayilova, G., Borgonovo, F., Viazzi, S., Berckmans, D., Guarino, M. Image-processing technique to measure pig activity in response to climatic variation in a pig barn (2014) *Animal Production Science*, 54 (8), pp. 1075-1083
41. Ismayilova, G., Sonoda, L., Fels, M., Rizzi, R., Oczak, M., Viazzi, S., Vranken, E., Hartung, J., Berckmans, D., Guarino, M. Acoustic-reward learning as a method to reduce the incidence of aggressive and abnormal behaviours among newly mixed piglets (2014) *Animal Production Science*, 54 (8), pp. 1084-1090
42. Oczak, M., Viazzi, S., Ismayilova, G., Sonoda, L.T., Roulston, N., Fels, M., Bahr, C., Hartung, J., Guarino, M., Berckmans, D., Vranken, E. Classification of aggressive behaviour in pigs by activity index and multilayer feed forward neural network (2014) *Biosystems Engineering*, 119, pp. 89-97.
43. Tullo, E., Ponzetta, M.P., Trunfio, C., Gardoni, D., Ferrari, S., Guarino, M. Acoustic analysis of some characteristics of red deer roaring (2015) *Italian Journal of Animal Science*, 14 (3), art. no. 3773, pp. 383-388.
44. Coppolecchia, D., Gardoni, D., Baldini, C., Borgonovo, F., Guarino, M. The influence on biogas production of three slurry-handling systems in dairy farms (2015) *Journal of Agricultural Engineering*, 46 (1), pp. 30-35.
45. Vandermeulen, J., Bahr, C., Tullo, E., Fontana, I., Ott, S., Kashiha, M., Guarino, M., Moons, C.P.H., Tuytens, F.A.M., Niewold, T.A., Berckmans, D. Discerning pig screams in production environments (2015) *PLoS ONE*, 10 (4)
46. Fontana, I., Tullo, E., Butterworth, A., Guarino, M. An innovative approach to predict the growth in intensive poultry farming (2015) *Computers and Electronics in Agriculture*, 119, pp. 178-183.
47. M. Zaninelli, L. Rossi, A. Costa, F.M. Tangorra M. Guarino, G. Savoini. Performance of injected RFID transponders to collect data about laying performance and behaviour of hens. 2016 *Large Animal Reviews* 22 (2) 77-82
48. G. Pastorelli, R. Rossi, M. Guarino, F. Borgonovo, P. Candotti, C. Corino 2016 *Livestock Precision Farming and the Kit Radicaux Libres Test: Two Simple Approaches*

- to Detect Variation in Piglets' Behaviour and Welfare. *INTERNATIONAL JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES*. - ISSN 0973-130X. - 8:3(2016 Feb), pp. 44-55.
49. Guarino M., Halchmi I. 2016 Editorial: Precision livestock farming: a 'per animal' approach using advanced monitoring technologies. *Animal*, page 1 - 2 © The Animal Consortium 6 doi:10.1017/S1751731116001142
 50. E. Tullo, I. Fontana, D. Gottardo, K. H. Sloth, M. Guarino. 2016 Technical note: Validation of a commercial system for the continuous and automated monitoring of dairy cow activity. *J. Dairy Sci.* TBC:1–6 <http://dx.doi.org/10.3168/jds.2016-11014>
 51. Baldini C. Borgonovo F., Gardoni D., Guarino M. 2016 Comparison among NH3 and GHGs emissive patterns from different housing solutions of dairy farms. *Atmospheric Environment* 141 (2016) 60-66.
 52. Vandermeulen, J., Bahr, C., Johnston, D., Earley, B., Tullo, E., Fontana, I., Guarino, M. Exadaktylos, V., Berckmans, D. 2016. Early recognition of bovine respiratory disease in calves using automated continuous monitoring of cough sounds. 2016 *Computers and Electronics in Agriculture* 129, pp. 15-26
 53. Berckmans, D., Guarino, M. (2017) Precision livestock farming for the global livestock sector *Animal Frontiers*, 7 (1), pp. 4-5.
 54. Hartung, J., Banhazi, T., Vranken, E., Guarino, M. (2017) European farmers' experiences with precision livestock farming systems *Animal Frontiers*, 7 (1), pp. 38-44.
 55. Guarino, M., Norton, T., Berckmans, D., Vranken, E., Berckmans, D. (2017) A blueprint for developing and applying precision livestock farming tools: A key output of the EU-PLF project *Animal Frontiers*, 7 (1), pp. 12-17.
 56. Baldini C. Gardoni D. Guarino M. 2017. A critical review of the recent evolution of Life Cycle Assessment applied to milk production *Journal of Cleaner Production*. 140, 421-435.
 57. Fontana, I., Tullo, E., Carpentier, L., Berckmans, D., Butterworth, A., Vranken, E., Norton, T., Berckmans, D., Guarino, M. Sound analysis to model weight of broiler chickens (2017) *Poultry Science*, 96 (11), pp. 1-6.
 58. Tullo, E., Fontana, I., Peña Fernandez, A., Vranken, E., Norton, T., Berckmans, D., Guarino, M. Association between environmental predisposing risk factors and leg disorders in broiler chickens (2017) *Journal of Animal Science*, 95 (4), pp. 1512-1520.
 59. Tullo, E., Fontana, I., Diana, A., Norton, T., Berckmans, D., Guarino, M. Application note: Labelling, a methodology to develop reliable algorithm in PLF (2017) *Computers and Electronics in Agriculture*, 142, pp. 424-428.
 60. Costa, A., Gusmara, C., Gardoni, D., Zaninelli, M., Tambone, F., Sala, V., Guarino, M. The effect of anaerobic digestion and storage on indicator microorganisms in swine and dairy manure (2017) *Environmental Science and Pollution Research*, 24 (31), pp. 24135-24146.
 61. Grilli, G., Borgonovo, F., Tullo, E., Fontana, I., Guarino, M., Ferrante, V. A pilot study to detect coccidiosis in poultry farms at early stage from air analysis (2018) *Biosystems Engineering*, 173, pp. 64-70
 62. Nielsen, P.P., Fontana, I., Sloth, K.H., Guarino, M., Blokhuis, H. Technical note: Validation and comparison of 2 commercially available activity loggers (2018) *Journal of Dairy Science*, 101(6), pp. 5449-5453
 63. Pezzuolo, A., Guarino, M., Sartori, L., Marinello, F. A Feasibility study on the use of a structured light depth-camera for three-dimensional body measurements of dairy cows in free-stall barns (2018) *Sensors* 18 (2), no. 673.

64. Pezzuolo, A., Guarino, M., Sartori, L., González, L.A., Marinello, F. On-barn pig weight estimation based on body measurements by a Kinect v1 depth camera (2018) *Computers and Electronics in Agriculture*, 148, pp. 29-36.
65. Baldini, C., Bava, L., Zucali, M., Guarino, M. Milk production Life Cycle Assessment: A comparison between estimated and measured emission inventory for manure handling (2018) *Science of the Total Environment*, 625, pp. 209-219.
66. A. Peña Fernández, T. Norton, E. Tullo, T. van Hertem, A. Youssef, V. Exadaktylos, E. Vranken, M. Guarino, D. Berckmans, 2018 Real-time monitoring of broiler flock's welfare status using camera-based technology,. *Biosystems Engineering* <https://doi.org/10.1016/j.biosystemseng.2018.05.008>.
67. L. Carpentier, D. Berckmans, A. Youssef, D. Berckmans, T. van Waterschoot, D. Johnston, N. Ferguson, B. Earley, I. Fontana, E. Tullo, M. Guarino, E. Vranken, T. Norton, 2018 Automatic cough detection for bovine respiratory disease in a calf house. *Biosystems Engineering*, doi.org/10.1016/j.biosystemseng.2018.06.018
68. Tullo E, Finzi A. Guarino M. 2019 Review: Environmental impact of livestock farming and Precision Livestock Farming as a mitigation strategy. *Science of The Total Environment*. 650 (2) 2751-2760.
69. Halchmi I., Guarino M., Bewley J., Pastell M. 2019 Smart Animal Agriculture: Application of Real-Time Sensors to Improve Animal Well-Being and Production. *Annu. Rev. Anim. Biosci.* 2019. 7:19.1–19.23. <https://doi.org/10.1146/annurev-animal-020518-114851>.

Pubblicazioni in Riviste Nazionali

1. Cavalchini L.G., Cerolini S., Guarino M., Graziani R.: Igiene delle uova da consumo. *Rivista di Avicoltura* 1: 41-44 (1991).
2. Guarino M., Cristofalo C., Giuliani M.G., Navarotto P.L.: Indagine sulle tipologie costruttive dei ricoveri per il cavallo Purosangue Inglese in allenamento. *Ippologia* 1(4): 51-56 (1990).
3. Cristofalo C., Guarino M., Giuliani M.G., Navarotto P.L.: Indagine sull'inquinamento organico presente nei ricoveri per il cavallo Purosangue Inglese in allenamento. *Ippologia* 2(1): 57-63 (1991).
4. Nisoli L.G.C., Guarino M., Ferraro F., Vigo D., Maffeo G.: Rilevamento della concentrazione di ammoniaca nei ricoveri post-svezzamento di un allevamento suinicolo. *Selezione Veterinaria* vol. XXXIII, n.8 1992.
5. Nisoli L.G., Guarino M., Vigo D., Navarotto P.L., Maffeo G.: La Concentrazione dell'ammoniaca nei Ricoveri Post-svezzamento. I Risultati di una Ricerca in un Allevamento Suinicolo della Pianura Padana. *Obiettivi e Documenti Veterinari* n.7/8 pag.59-63.
6. Navarotto P.L., Guarino M.: La polverosità dei ricoveri d'allevamento: Aspetti sanitari e produttivi. *Obiettivi e Documenti Veterinari*, n.4; 25-30, 1993.
7. Navarotto P.L., Rossi L., Repetti S., Casella G., Heinzl E., Guarino M. La gestione dei reflui zootecnici: possibili soluzioni e implicazioni operative. *Lombardia Verde* Anno 8 n.5 1992.
8. Santabrogio A., Guarino M., Navarotto P.L.: La polverosità nelle scuderie. *Inquinamento* 1994 (1): 56-58.
9. Guarino M., Navarotto P., Pedron C. La polvere negli stabilimenti mangimistici. *Tecnica Molitoria* – novembre 1998. 1169:1177
10. Guarino M., 2000. Zootecnia ed impatto ambientale. *L'agrotecnico* oggi. 5:18-19 XVII maggio 2000.
11. Navarotto PL, Ceranto S., Guarino M., Heinzl E. 2000 Allevare in Biosicurezza *Large Animals Review* 6(4):9-14.

12. Guarino M., Navarotto P.L., Ferrante V. 2002. Analisi dei movimenti corporei compiuti dalle scrofe nel corso del parto, in relazione allo schiacciamento dei suinetti. *Rivista di Suinicoltura* n.3 91-95.
13. Navarotto P., Fabbri C., Guarino M., Bonazzi G. 2002. Pavimenti a prova di ammoniacca. *Rivista di Suinicoltura* n.3 21-28.
14. Larry D. Jacobson, Huiqing Guo, Marcella Guarino e Pierluigi Navarotto 2002 - L'OFFSET (Odor for Feedlot Setback Estimation Tool) una procedura per determinare l'intensità dell'odore a diverse distanze dalla fonte. *Genio rurale* n.4- 31:34.
15. Agnelli G., Guarino M., Marchisio E., Socini G. 2001 - Il caseificio per il Grana Padano: valutazione della carica microbica e micetica dell'aria come indicatore di igiene ambientale. *Industria del Latte*. (3,4), 41:60.
16. Guarino M. 2002. Allevare con attrezzature a prova di benessere. *L'Agrotecnico Oggi*. 12, 20:23
17. Sonzogni O, Navarotto P., Guarino M., Brenci E., Sonzogni A. 2003. Contro topi e ratti c'è anche il rodent proofing. *Informatore Zootecnico* n.1, 38:42.
18. Navarotto P., Guarino M, Vincenzi M., Garavaglia V. 2003. La termografia per verificare la qualità costruttiva delle stalle. *L'Informatore Agrario* 3, 57:60.
19. Guarino M., Costa A., Brenci E., Navarotto P. 2003. Aspetti progettuali, organizzativi e sanitari per la sicurezza, la qualità e l'igiene negli allevamenti suinicoli. *Genio Rurale – Estimo e Territorio* 9, 42:45
20. Garavaglia V., Guarino M., Navarotto P. 2003. La nuova regolamentazione dei rifiuti di origine animale. *Obiettivi e Documenti Veterinari* (1) 33-37
21. Guarino M., Costa A., Brenci E., Navarotto P. (2003) Come avere la porcilaia a misura di biosecurity. *Rivista di Suinicoltura*, XLIV (no.11), 44-51.
22. Garavaglia Virgilio, Guarino Marcella, Navarotto Pierluigi, Negri Marco, Zanardini Elisabetta, Sorlini Claudia, Vitali Francesco, Gramolino Gianna Rita, Bartoletti Luca. (2003) Le fermentazioni batteriche abbinata con le celle a combustibile. *Ambiente e sicurezza*, 4, supplemento 1, pp 97-102
23. Garavaglia Virgilio, Guarino Marcella, Navarotto Pierluigi, Negri Marco, Zanardini Elisabetta, Sorlini Claudia. 2003. L'impiego delle Microbial Fuel Cell (MFC), l'ultima frontiera delle energie rinnovabili. *Ambiente e sicurezza*, 4, supplemento 1, pp103-106
24. Fabbri Claudio, Guarino Marcella, Laura Valli, Pierluigi Navarotto, Annamaria Costa. (2004). Emissioni di gas e particolato dai ricoveri. Risultati di un anno di monitoraggi. *Rivista di Suinicoltura* (2) 22-29.
25. M. Guarino, A. Costa, Agnelli G. e P.L. Navarotto. 2004 Parametri microclimatici e qualità dell'aria nell'allevamento suinicolo. *Rivista di Suinicoltura*. 4: 159-166.
26. Porro M., Costa A., Guarino M., VanBrecht A., Berckmans D., Navarotto P. Importanza dell'illuminazione nell'allevamento suinicolo.(2004). *Rivista di Suinicoltura*. 12;95-98
27. Costa, M. Guarino, P.L. Navarotto. (2004). Biosicurezza e materiali da costruzione. *Estimo e Territorio* 10, 42-49.
28. Brambilla M., Guarino M., Navarotto P. (2004). "Risultati preliminari di un test mirato ad evidenziare la capacità di percezione degli odori". *Rivista di Suinicoltura*, Anno XLV, n.9, 87-90.
29. Guarino M., Navarotto P., Fabbri C., Valli L., Sonzogni A. 2004. Valutazione di sistemi di copertura semplificati nella riduzione di emissioni gassose da stoccaggi di liquami suini e bovini *Rivista di Ingegneria Agraria* (3) 63-70
30. Marcella Guarino, Annamaria Costa, Annemie Van Hirtum, Philippe Jans, Kathrien Ghesquiere, Jean-Marie Aerts Pierluigi Navarotto, Daniel Berckmans (2004) Automatic Detection Of Infective Pig Coughing From Continuous Recording In Field Situations. *Rivista di Ingegneria Agraria* (3) 9-13
31. Guarino M. 2005. La zootecnia di precisione cambierà il nostro futuro? *Informatore Zootecnico* 18-21.

32. Massimo Brambilla, Marcella Guarino, Pierluigi Navarotto. 2005. "Fastidio da odore per pratiche agricole: valutazione dell'impatto". *Estimo e Territorio*, 5, 58 - 62.
33. Costa A., M. Guarino, P.L. Navarotto. 2005. Materiali da costruzione e biosicurezza in azienda. *Rivista di Suinicoltura* . 4, 134,152
34. Marcella Guarino e Annamaria Costa. 2005. Il suono della tosse indica la patologia. *Rivista di Suinicoltura* 6, 26-31
35. Costa A., Navarotto P., Guarino M., Deckock J., D. Berckmans. 2006. Inquinamento da polveri. Il ruolo dell'allevamento. *Rivista di Suinicoltura*, 10, 31, 52.
36. Ferrari S., Costa A., Guarino M. 2006. Zootecnia di precisione, la bioacustica identifica in porcilaia la posizione degli animali malati. *Rivista di Suinicoltura*,12, 107-110.
37. Costa A., Borgonovo F., Mentasti T., Guarino M. (2007) Monitoraggio in tempo reale dell'attività animale: classificazione e quantificazione del comportamento animale. *Large Animals Review*, Anno 13, Volume 4, pp.167-172;
38. Brambilla M., Guarino M., Navarotto P. (2007) Applicazione del naso elettronico per controllo qualità del latte a lunga conservazione. *Industrie Alimentari XLVI* 540-544.
39. Guarino M, Costa A. (2007) La tosse nel suino. *Obiettivi e Documenti Veterinari* 5; 11-14
40. Costa A., Guarino M., Porro M., Navarotto P. (2007) Evaluation of PM10 emission from farrowing and fattening swine rooms by continuous on-line measurements. *Rivista di Ingegneria Agraria*, 1, 17-22.
41. Costa A., Guarino M. e Navarotto P. 2008. Svezamento e performance dei suinetti, la concentrazione di inquinanti. *Rivista di Suinicoltura*. 7:71-78
42. Guarino, M 2012. Meglio le strutture dissipative. *Dossier Edilizia Zootecnica Informatore Zootecnico* n.13 41-46
43. Guarino M. M 2013. Cuccette: quali requisiti considerare. *Dossier Edilizia Zootecnica Informatore Zootecnico* n.13 45-51
44. Bonizzi, L., Guarino, M., Roncada, P., Colosio, C. Valutazione e prevenzione delle zoonosi: Lo "one health approach" (2013) *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia*, 35 (4), pp. 307-309.
45. Guarino, M., Bonizzi, L., Colosio, C. Human exposure to livestock pollutants [Determinanti ambientali per la valutazione dell'esposizione degli addetti in zootecnia] (2013) *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia*, 35 (4), pp. 330-333.
46. Ilaria Fontana e Marcella Guarino Il punto sulla Pif. Passato presente e futuro. *Informatore zootecnico* n.13-2015_17. Luglio 2015.
47. Marcella Guarino e Fontana Ilaria Nuove tecnologie nell'allevamento suinicolo. *Informatore zootecnico*. n. 2-16. Febbraio 2016

Pubblicazioni in Atti di Convegni Internazionali

1. Navarotto P.L., Santambrogio A., Guarino M., Massola A.: Evaluation of the environmental dust and miceti in a thoroughbred stable. poster presentato alla International Conference - Pollution in livestock production systems. Bangor (Gran Bretagna) 9-11 settembre 1992. - 26
2. Navarotto P.L., Crimella C., Luzi F., Guarino M., Heinzl E.: Air quality in the environment of the rabbits intensive rearing: fattening. Relazione presentata alla 43a edizione del congresso degli zootecnici Europei (FEZ - EAAP) Madrid settembre 1992.
3. Crimella C., Navarotto P.L., Guarino M., Luzi F., Heinzl E.: Air quality in the environment of the rabbits intensive rearing: reproduction. Relazione presentata alla 43a edizione del congresso degli zootecnici Europei (FEZ - EAAP) Madrid settembre 1992.
4. Caroli A., Guarino M., Navarotto P.L. A Statistical Model for Predicting Airborne Dust Concentration in a Swine Confinement System. *Proceedings of The International Conference on Agricultural Engineering*. Milano 29th August- 1st September 1994. 191-192.
5. Repetti S., Guarino M., Salimei E., Pistoni S., Navarotto P.L., E Dell'orto V. Monitoring and Checking Micro-Environmental Parameters in Piggeries. *Proceedings of the XXX International*

- Symposium Of Società Italiana per il Progresso della Zootecnia held in Milan, September 11-13, 1995.
6. Ferro E., Ferrucci F., Salimei E., Guarino M., Antonini M., Codazza D., Dell'orto V., Navarotto P.L. e Tradati F. (1996) Relationship between stable airborne particles and conditions of the respiratory system in the horse. AESM Meeting, Bonn, Germany 24-28 June, 1996. *Pferdeheilkunde* 12 (4):717.
 7. Navarotto P.L., Guarino M., Heinzl E. Airborne particles distribution in farrowing-weaning piggeries located in the Po Valley. Proceedings of The International Conference on Agricultural Engineering. Madrid 23-26 September 1996. 793-794.
 8. Navarotto P.L., Guarino M., Heinzl E. Evaluation of Total Bacterial Count as Indicators of "Risk Areas" in a Poultry Layer House Using an Amperometric Biosensor. *Livestock Environment V - Minneapolis* 29 maggio - 1 giugno 1997. 993:996.
 9. Navarotto P.L., Heinzl E., Guarino M., Repetti S. Dust and micro-environmental parameters in piggeries. Congresso Ammonia and Odour Vinkeloord, NL Ottobre 1997. 729-731
 10. Navarotto P.L., Repetti S., Bolzoni M., Guarino M. Dustiness in a Piggery: A New System of Reduction Airborne Particles. XXXII Int. Symposium On Animal Production 29th September-1st October 1997 - Milan. 355:361.
 11. Dell'Orto V., Salimei E., Guarino M., Navarotto P.L. Mixing Time of feeds and Dustiness in Farrowing Room. XXXII Int. Symposium On Animal Production 29th September- 1st October 1997 - Milan. 299:303.
 12. Guarino M E Navarotto P.L. 1999. Dustiness in a piggery: a new system to reduce airborne particles. In *Atti Symposium Dust control in Animal Production Facilities Aarhus* 30 may-2 June 343-349.
 13. Navarotto P.L, Bonazzi G., Guarino M. A typology of piggery to reduce slurry using straw in dunging area. ASAE Swine Housing Conference Des Moines, IOWA Oct.9-11 2000. 243:252.
 14. Navarotto PL, Bonazzi G., Fabbri C., Guarino M. 2000 New systems of manure removal to reduce gas emissions in pig housing. FAO European Cooperative Research Gargnano (BS) 6-9 Settembre 2000 -381:383.
 15. Navarotto P., Fabbri C., Guarino M., Rossetti M. 2002 – Effects of two innovative techniques in reducing ammonia emissions in growing-finishing pig housings – RAMIRAN maggio 2002
 16. Guarino Marcella, Fabbri Claudio, Agnelli Giacomo, e Navarotto Pierluigi. 2002 - Low cost slurry Covers to Reduce Ammonia from Manure storage. - *Ag Eng* 2002 Budapest.
 17. Marcella Guarino, Claudio Fabbri, Pierluigi Navarotto, Laura Valli, Giuseppe Moscatelli, Marco Rossetti, Vittorio Mazzotta. Ammonia, Methane and Nitrous Oxide emissions and Particulate Matter concentrations in two different buildings for fattening pigs Gaseous and odour emissions from animal production facilities Horsens 1-4 June 2003. 140-149.
 18. Guarino M., Costa A., Agnelli G., Navarotto Pl. 2003. Microenvironmental parameters and air quality in a swine housing. 54th Annual Meeting of the European Association for Animal Production. 2003 Rome. 9: 198.
 19. Aerts J.-M., Guarino M., Porro M., Van Brecht A., Berckmans D. 2003. Influence of ventilation rate on yearly dust emission from livestock houses. Conference 'New Trends in Farm Buildings' (Evora, Portugal). Accettato come Oral presentation
 20. Van Hirtum, M. Guarino, A. Costa, P. Jans, K. Ghesquire, D. Berckmans, P.L. Navarotto. Automatic detection of chronic pig coughing from continuous registration in field situations. 3rd International Workshop on Models and Analysis of Vocal Emissions for Biomedical Applications December 10 - 12, 2003 Firenze, Italy in Proceeding 251-254
 21. Marcella Guarino, Annamaria Costa and Pierluigi Navarotto. Rodent-Proofing In Swine. 2003. 1st Interdisciplinary Symposium on DDD, Health and Environment Ljubljana, October 17 - 18 2003 51-61
 22. E. Vranken, J. Dekock, M. Guarino, E. Gallmann, E. Hartung, T.G.M. Demmers, P.-L. Navarotto, D. Berckmans 2004. Validation of the Intermittent Measurements Method to Determine Ammonia Emissions from Livestock Buildings. Oral Presentation AgEng 2004

23. P. Jans, M. Guarino, A. Costa, J.-M. Aerts, D. Berckmans .2004. Field test of algorithm for cough detection in pig houses ASAE meeting, Ottawa 2004
24. Costa A., Guarino M., Agnelli G. e Navarotto Pl.. (2004) Microclimatic and environmental parameters in relationship with air quality in a swine housing. *Annals of Animal Science*. 159-162.
25. Costa A., Guarino M., Navarotto P.L. and Berckmans D. (2004). Relationship between feed quality and air quality in swine. *Annals of Animal Science*. 163-167.
26. Guarino M., Costa A., Van Hirtum A., Jans P., Ghesquiere K., Aerts J.- M., Berckmans D..2004. Field tests of an algorithm to predict infected pig coughing. *Annals of Animal Science*. Suppl.,1, 61-65.
27. Guarino M., Costa A., Patelli S., Jans P., Navarotto P. and Berckmans D. 2004. Field test of automatic recognition of infective cough in swine buildings. *Third International Workshop On Smart Sensor in Livestock Monitoring* 10-11 September 2004, Leuven Belgium 60-62.
28. Costa A., Guarino M., Decock J., Meda M.A., Navarotto P., Berckmans D. 2004. On-line monitoring of PM₁₀ emission factor in a swine intensive breeding. *Atti del 5th JOINT UNECE TASK FORCE & EIONET Workshop on Emission Inventories and Projection*. Lago Maggiore, Italy, 18 October 2004.
29. Costa A., Decock J.; Guarino M., Vranken E., Berckmans D. (2005). On-line monitoring of PM10 emission from a weaning room. Air & Waste Management Association's 98th Annual Conference & Exhibition. Minneapolis, Minnesota, 21-24 June 2005. Paper number #1189
30. Guarino M., Costa A., Jans P., Silva M., Aerts J.-M., Berckmans D. 2005. Development of an algorithm for in field detection of pig epidemics using cough signals. ISAH congress 2005. Warsaw, Poland. Vol 1, 356,359
31. Guarino M., Costa A., Patelli S., Silva M., Berckmans D. 2005. Cough analysis and classification by labelling sound in swine respiratory disease. Proceedings of the 4rd International Workshop on Models and Analysis of Vocal Emissions for Biomedical Applications. Florence 29-31 Ottobre 2005. 77,80.
32. Jans P., Guarino M., Costa A., Aerts J.-M., Berckmans D. 2005. Evaluation of an algorithm for cough detection in pig houses. Proceedings of the IFAC World Congress. 3-8 July, 2005. Prague, Czech Republic. 5 p.
33. Costa A., Guarino M., V.Mazzotta. 2006. Seasonal variations in PM10 emissions from a fattening room. Symposium on Air Quality Measurement Methods and Technology. 9-11 May 2006, Durham NC. 5p Paper number #21.
34. Haeussermann A., Costa A., Vranken E., Aerts J. M., Hartung E., Jungbluth T., Guarino M., Berckmans D. Modelling approach to estimate PM10 emissions from pig husbandry. Workshop on Agricultural Air Quality: State of the Science, Bolger Conference Center Potomac, Maryland, USA. June 5-8, 2006. P 359-368
35. Costa A., Guarino M., Mazzotta V., Navarotto P. Diurnal pattern and seasonal variations in indoor PM10 concentration and emissions from a swine barn: application of a correction factor to continuously collected data by filter-based gravimetric technique. Proceedings of the XVI CIGR World Congress "Agricultural Engineering for a Better World". Bonn (D), 3 – 7 settembre 2006.pp
36. Leroy T., Mentasti T., Costa A., Guarino M., Aerts J.-M. and Berckmans D. 2006. EYenamic: real-time measurement of pig activity in practical conditions. Fourth International Workshop On Smart Sensors in Livestock Monitoring. 22-23 September 2006 Gargnano, Italy. 60-62.
37. S. Ferrari, M. Silva, M. Guarino, D. Berckmans. Monitoring of swarming sounds in beehives for prevention of honey loss Presentato al "Smart 2006 fourth International Workshop on Smart Sensors in Livestock Monitoring" 22-23 Settembre 2006, Gargnano (BRESCIA), Italia.
38. Cangar O., Leroy T., Guarino M., Fallon R., Lenehan J., Mee J. Berckmans D. Model-based calving monitor using real time image analysis. Smart 2006 fourth International Workshop on Smart Sensors in Livestock Monitoring" 22-23 Settembre 2006, Gargnano (BRESCIA), Italia.

39. Angelika Haeussermann, Eberhard Hartung, Annamaria Costa, Marcella Guarino, Erik Vranken, Daniel Berckmans, (2007) Estimate particulate emissions by intermittent measurements: a feasibility study. DustConf 2007- How to improve air quality, Maastricht, NL, 23-24 April 2007.
40. Annamaria Costa, Marcella Guarino, Daniel Berckmans . (2007) A new low cost technique to reduce concentration pollutants in animal houses. DustConf 2007- How to improve air quality, Maastricht, NL, 23-24 April 2007.
41. Annamaria Costa, M. Guarino, P. Navarotto, V. Mazzotta. (2007) PM10 emission factor from swine husbandry in Northern Italy: application of an accurate measuring method. DustConf 2007- How to improve air quality, Maastricht, NL, 23-24 April 2007.
42. M. Silva; S. Ferrari; M. Guarino; A. Costa; J.M. Aerts; D. Berckmans. "3rd European Conference on Precision Livestock Farming" - Skiathos Greece. - 3-6 June 2007 - pp.147-151.
43. S. Ferrari, M. Silva, M. Guarino, JM. Aerts, D. Berckmans. Characterisation of cough sounds to monitor respiratory infections in pig houses. "3rd European Conference on Precision Livestock Farming" - Skiathos Greece. - 3-6 June 2007 - pp. 117-123.
44. Costa M., Mentasti T., Guarino M., Leroy T., Berckmans D. Real time monitoring of pig activity: practical difficulties in pigs' behaviour labelling. 3rd European conference on livestock farming. Skiathos, 3- 6 Giugno 2007. ISBN 978-90-8686-023-4, P 299-307.
45. V. Exadaktylos, M. Silva, J.-M. Aerts, C. J. Taylor, S. Ferrari, M. Guarino, D. Berckmans. Online recognition and localisation of sick pig cough sounds. ISAH-2007, Proceedings of XIII International Congress in Animal Hygiene, Tartu, Estonia, June 17-21, 2007. 2. p. 615 - 620. 2007.
46. S. Ferrari, M. Silva, M. Guarino, D. Berckmans. Characterisation of cough sounds to monitor respiratory infections in pigs. ISAH-2007, Proceedings of XIII International Congress in Animal Hygiene, Tartu, Estonia, June 17-21, 2007. 2. p. 633 - 638. 2007.
47. S. Ferrari, M. Silva, M. Guarino, D. Berckmans. Characterisation of cough sounds to monitor respiratory infections in intensive pig farming. P. 75-79. 5th International Workshop on Models and Analysis of Vocal Emissions for Biomedical Applications MAVIBA2007. December 13 - 15, 2007, Firenze, Italy
48. Costa A., Guarino M. Photocatalytic TiO₂ treatment effects on ammonia, greenhouse gases, dust concentration and emission in a weaning room. AgEng 2008 International Conference on Agricultural Engineering & Industry Exhibition, 23-25 June 2008,
49. Costa A., Guarino M., Leroy T., Borgonovo F., Berckmans D. 2008. PM10 daily variation in pig buildings in relation to on-line monitored animal activity. AgEng 2008 International Conference on Agricultural Engineering & Industry Exhibition, 23-25 June 2008,
50. S. Ferrari, M. Silva, V. Exadaktylos, M. Guarino, D. Berckmans. Field test of an acoustic automatic infectious cough localization AgEng 2008 International Conference on Agricultural Engineering & Industry Exhibition, 23-25 June 2008,
51. Leroy, F. Borgonovo, A. Costa, J. Aerts, M. Guarino, D. Berckmans (2008) "eYenamic: real-time measurement of pig activity in practical conditions", in Proceedings from the 8th International Livestock Environment Symposium, Rio de Janeiro, Brazil. [abstract per l'8th International Livestock Environment Symposium (ILES 2008) Rio de Janeiro dall'1 al 5 settembre 2008].
52. Costa A. and Guarino M. PM10 and fine particulate matter concentration and emission from two different type of laying hens houses. AIIA Ragusa shwa 2008,
53. Guarino M., Costa A., Elena Selli. TiO₂ Based Photocatalysis in Animal husbandries: Effects On Ammonia, Greenhouse Gases, Dust Concentration And Emission In A Farrowing and a Weaning Room. 5th European Meeting On Solar Chemistry And Photocatalysis: Environmental Applications (SPEA 5 SICILIA), 4-8 October 2008, Palermo
54. F Jansen, J Van der Krogt, K Van Loon, V Avezzu, M Guarino, S Quanten, D Berckmans. (2008) Detection of negative mental status of a horse during physical activity. ISES 2008 Dublin (4th International Equitation Science Conference.)

55. Leroy, T., Borgonovo, F., Costa, A., Aerts, J.M., Guarino, M., Berckmans, D. Real-time monitoring of pig activity and behaviour recognition(2009) Precision Livestock Farming 2009 - Papers Presented at the 4th European Conference on Precision Livestock Farming, pp. 275-282.
56. Exadaktylos, V., Ferrari, S., Silva, M., Guarino, M., Berckmans, D. A tool for labeling individual sounds from continuous recordings: An application to bioacoustics (2009) American Society of Agricultural and Biological Engineers Annual International Meeting 2009, ASABE 2009, 6, pp. 4010-4016.
57. Romanini, C.E.B., Bahr, C., Birk, U., Demmers, T., Eterradossi, N., Garain, P., Guarino, M., Halachmi, I., Hartung, J., Lokhorst, K., Vranken, E., Berckmans, D. BioBusiness project: Research training program on Precision Livestock Farming (PLF)(2011) Precision Livestock Farming 2011 - Papers Presented at the 5th European Conference on Precision Livestock Farming, ECPLF 2011, pp. 501-505.
58. Viazzi, S., Borgonovo, F., Costa, A., Guarino, M., Leroy, T., Berckmans, D. Real-time monitoring tool for pig welfare (2011) Precision Livestock Farming 2011 - Papers Presented at the 5th European Conference on Precision Livestock Farming, ECPLF 2011, pp. 97-104.
59. Ismayilova, G., Costa, A., Borgonovo, F., Leroy, T., Berckmans, D., Guarino, M. The Precision Livestock Farming (PLF): An innovative methodology for measuring the interest of piglets on environmental enrichments (2011) Precision Livestock Farming 2011 - Papers Presented at the 5th European Conference on Precision Livestock Farming, ECPLF 2011, pp. 251-260.
60. Ferrari, S., Exadaktylos, V., Costa, A., Berckmans, D., Guarino, M. Sound analysis toward heat stress assessment in swine farming (2011) Precision Livestock Farming 2011 - Papers Presented at the 5th European Conference on Precision Livestock Farming, ECPLF 2011, pp. 169-176
61. Ferrari S., Costa A., Guarino M., V. Exadaktylos, Berckmans D., Berckmans D. Sound Analysis for Respiratory Health Monitoring in commercial Piggeries. In 3rd Symposium on Acoustic Communication by Animal. August 1–5, 2011. Cornell University, Ithaca, NY
62. Ferrari S., Exadaktylos. V., Costa A., Guarino M., Berckmans D. Sound analysis toward heat stress assessment in swine farming. In 3rd Symposium on Acoustic Communication by Animal. August 1–5, 2011. Cornell University, Ithaca, NY
63. Ferrari S., Costa A., Trunfio C., Crocetti C., D. Berckmans, Guarino M. The use of Red Deers vocalization for population census. In 3rd Symposium on Acoustic Communication by Animal. August 1–5, 2011. Cornell University, Ithaca, NY
64. Exadaktylos, V., Silva, M., Ferrari, S., Guarino, M., and Berckmans, D. Sound Localisation in Practice: An Application in Localisation of Sick Animals in Commercial Piggeries. In: Strumillo, P. (Ed.), Advances in Sound Localization. InTech, Rijeka, pp. 575-590, 2011.
65. Romanini, C.E.B., Viazzi, S., Borgonovo, F., Costa, A., Guarino, M., Leroy, T., Berckmans, D. Farm animals monitoring tool based on image processing technique (2012) Proceedings of the International Workshop on Veterinary Biosignals and Biodevices, VBB 2012, in Conjunction with BIOSTEC 2012, pp. 60-68.
66. Ferrari, S., Costa, A., Gusmara, C., Sala, V., Guarino, M. Cough sound acoustics and environmental agents in modern swine farming (2012) Proceedings of the International Workshop on Veterinary Biosignals and Biodevices, VBB 2012, in Conjunction with BIOSTEC 2012, pp. 30-39.
67. Oczak, M., Ismailova, G., Sonoda, L.T., Fels, M., Hartung, J., Guarino, M., Viazzi, S., Berckmans, D., Vranken, E. Identification of behaviour of weaner pigs in the early phase of aggressive interaction for the development of an automatic monitoring system of pig aggression (2012) Proceedings of the International Workshop on Veterinary Biosignals and Biodevices, VBB 2012, in Conjunction with BIOSTEC 2012, pp. 24-29.
68. Sonoda, L.T., Fels, M., Rauterberg, S., Oczak, M., Ismayilova, G., Viazzi, S., Guarino, M., Vranken, E., Berckmans, D., Hartung, J. Reducing aggressive behaviour by an electronic feeding system used as environmental enrichment tool for young piglets (2013) Precision Livestock Farming 2013

69. Oczak, M., Viazzi, S., Ismayilova, G., Sonoda, L.T., Fels, M., Hartung, J., Guarino, M., Berckmans, D., Vranken, E. Classification of aggressive behaviour of pigs by multilayer feed forward neural network (2013) Precision Livestock Farming 2013 - Papers Presented at the 6th European Conference on Precision Livestock Farming, ECPLF 2013, pp. 379-388.
70. Tullo, E., Fontana, I., Guarino, M. Precision livestock farming: An overview of image and sound labelling (2013) Precision Livestock Farming 2013 - Papers Presented at the 6th European Conference on Precision Livestock Farming, ECPLF 2013, pp. 30-38.
71. Roulston, N., Bergoug, H., Tong, Q., Romanini, C., Garain, P., Demmers, T., Exadaktylos, V., Berckmans, D., Etteradossi, N., Guinebretiere, M., Bahr, C., Guarino, M. The variation of day-old chick beak tip lengths exposed to standard trimming gauges and its weak relationship to body weight (2013) Precision Livestock Farming 2013 - Papers Presented at the 6th European Conference on Precision Livestock Farming, ECPLF 2013, pp. 617-624.
72. Ismayilova, G., Sonoda, L., Fels, M., Rizzi, R., Oczak, M., Viazzi, S., Vranken, E., Hartung, J., Berckmans, D., Guarino, M. Acoustic reward learning as a method of reducing the incidence of aggressive and abnormal behaviours among newly mixed piglets (2013) Precision Livestock Farming 2013 - Papers Presented at the 6th European Conference on Precision Livestock Farming, ECPLF 2013, pp. 253-261.
73. Tullo, E., Fontana, I., Peña Fernandez, A., Berckmans, D., Koenders, E., Vranken, E., Brown, S.N., Butterworth, A., Gunnink, H., Guarino, M. Risk factor for footpad dermatitis and hock burns in broiler chickens (2015) Precision Livestock Farming 2015 - Papers Presented at the 7th European Conference on Precision Livestock Farming, ECPLF 2015, pp. 792-800.
74. Fontana, I., Tullo, E., Peña Fernández, A., Berckmans, D., Koenders, E., Vranken, E., McKinstry, J., Butterworth, A., Berckmans, D., Guarino, M. Frequency analysis of vocalisations in relation to the growth in broiler chicken (2015) Precision Livestock Farming 2015 - Papers Presented at the 7th European Conference on Precision Livestock Farming, ECPLF 2015, pp. 174-182
75. Hemeryck, M., Berckmans, D., Vranken, E., Tullo, E., Fontana, I., Guarino, M., Van Waterschoot, T. The Pig Cough Monitor in the EU-PLF project: Results and multimodal data analysis in two case studies (2015) Precision Livestock Farming 2015 - Papers Presented at the 7th European Conference on Precision Livestock Farming, ECPLF 2015, pp. 147-155
76. Peña Fernández, A., Tullo, E., Exadaktylos, V., Vranken, E., Guarino, M., Berckmans, D. Broiler activity and distribution as behaviour-based welfare indicators (2015) Precision Livestock Farming 2015 - Papers Presented at the 7th European Conference on Precision Livestock Farming, ECPLF 2015, pp. 208-217.
77. Fontana, I., Tullo, E., Gottardo, D., Bahr, C., Viazzi, S., Sloth, K.H., Guarino, M. Validation of a commercial system for the continuous and automated monitoring of dairy cows activity (2015) Precision Livestock Farming 2015 - Papers Presented at the 7th European Conference on Precision Livestock Farming, ECPLF 2015, pp. 93-102.

Pubblicazioni in Atti di Convegni Nazionali

1. Cristofalo C., Cozzi M.C., Guarino M.: Nuovi Studi sul Polimorfismo ematico del Cavallo Murgese. In Atti SisVET. Stresa 27-29 settembre 1990 - 1713-1717.
2. Cerolini S., Moretti V.M., Guarino M., Mariani P., Cavalchini L.G., Belviglieri C: Effetto della somministrazione di clenbuterolo a galline ovaiole in deposizione. Atti IX Congresso Nazionale ASPA, 433-448. Roma 3-7 giugno 1991.
3. Guarino M., Cristofalo C., Heinzl E., Navarotto P.L.: Il controllo dei parametri ambientali nelle scuderie. In Atti XXVI Simposio Internazionale di Zootecnia. 205-213; Milano 15 giugno 1991 - 205-213.
4. Guarino M., Navarotto P.L., Cavalchini L.G., Massola A.: Valutazione della Polverosità in Ambiente Zootecnico. Definizione della Metodologia di Rilievo. In Atti Sis.Vet. XLV Congresso Nazionale. Altavilla Milicia 24-28 settembre 1991. 1883-1887.

5. Guarino M., Navarotto P.L.: Ergonomia degli stabili: come costruire un sano allevamento. Relazione presentata al 5° corso di aggiornamento A.N.C.R.A.C.. Cisterna di Latina 29 giugno - 1 luglio 1992.
6. Guarino M., Navarotto P.L., Santambrogio A., Cristofalo C., Caroli A., Heinzl E.: Valutazione della polverosità ambientale in una scuderia di cavalli purosangue inglese. In Atti S.I.S.Vet. XLVI Congresso Nazionale. Venezia S.Giuliano 30 settembre 2 ottobre 1992.-1673-1677.
7. Navarotto P.L., Azzali G., Guarino M., Heinzl E. L'attuale normativa e le esigenze di una corretta gestione dei liquami zootecnici in Lombardia. Gruppo Scientifico Italiano Studi e Ricerche - Giornate di Studio - Acque reflue e fanghi. Milano 10-11 febbraio 1993.
8. Navarotto P.L., Guarino M., Heinzl E., Tovani A., Gilli I. E Teruzzi A. Valutazione dei parametri ambientali microclimatici e della carica batterica totale come indicatori delle zone "a rischio" in un allevamento di ovaiole. In Atti S.I.S.Vet. XLVII Congresso Nazionale. Riccione 29 settembre 2 ottobre 1993. - 2113-2117
9. Navarotto P.L., Bonazzi G., Guarino M., Heinzl E. Una Nuova Tipologia di Pavimentazione Fessurata per Porcilaie da Accrescimento ed Ingrassio. In Atti S.I.S.Vet. XLVIII Congresso Nazionale. Giardini Naxos 28 settembre 1 ottobre 1994. 1687-1691.
10. Guarino M., Navarotto P.L., Ferro E., Dell'orto V. Prima Analisi della Dispersione Dimensionale del Particolato aereodisperso in una Scuderia di Cavalli da Sella. In Atti S.I.S.Vet. XLIX Congresso Nazionale. Salsomaggiore Terme 27-30 settembre 1995 – 945:946.
11. Heinzl E., Guarino M., Navarotto P.L. E Bianchi R. Una soluzione semplificata di stabulazione su lettiera per la riduzione dell'impatto ambientale dell'allevamento suinicolo. In Atti S.I.S.Vet. XLIX Congresso Nazionale. Salsomaggiore Terme 27-30 settembre 1995 –1031:1032.
12. Dell'orto V., Navarotto P.L., Salimei E., Guarino M., Pistoni S., Repetti S., Microenvironmental parameters and reproductive efficiency in piggeries. IPVS 1996, Bologna, Italy.
13. Navarotto P.L., Guarino M., Repetti S., Heinzl E. Indagine sulla distribuzione del particolato nel settore parto-svezzamento in due porcilaie della pianura padana. In Atti S.I.S.Vet. L Congresso Nazionale Perugia 25-28 settembre 1996. 517:518
14. Salimei E., Guarino M., Navarotto P.L., Dell'orto V. Stabilità ed omogeneità di mangimi e polverosità ambientale della sala parto. Congresso ASPA 97 Pisa. 311:312
15. Heinzl E., Navarotto P.L., Guarino M., Repetti S., Indagine sulla distribuzione del particolato nel settore gestazione in tre porcilaie della pianura padana. In Atti S.I.S.Vet. LI Congresso Nazionale Bologna 17-20 settembre 1997. 481:482.
16. Dell'Orto V., Guarino M. 2000. Il settore delle produzioni zootecniche Rapporto Gruppo Scientifico Italiano Studi e Ricerche (GSISR) n.86 – 04/00 – 113:115.
17. Navarotto PL, Guarino M., Agnelli G. - Analisi di funzioni, spazi di lavorazione e qualità dell'aria nei caseifici per la produzione del Grana Padano. AIIA Vieste 11-14 settembre 2001.
18. Navarotto PL, Guarino M., Fabbri C. Controllo delle emissioni in atmosfera dagli stoccaggi. Valutazione dell'efficacia di abbattimento di coperture galleggianti non convenzionali. AIIA Vieste 11-14 settembre 2001
19. Annamaria Costa, Navarotto Pierluigi, Guarino Marcella, Savoini Giovanni. 2002. Analisi di alcune caratteristiche fisiche di mangimi di origine commerciale per suini. . In Atti S.I.S.Vet. LVI Congresso Nazionale Giardini Naxos 425-426.
20. Garavaglia Virgilio, Guarino Marcella, Navarotto Pierluigi, Adani Fabrizio. 2003. L'impatto delle nuove norme europee sulla filiera del compostaggio italiana. In "I QUADERNI DI ECOMONDO", ATTI DELLA V CONFERENZA NAZIONALE SUL COMPOSTAGGIO, Rimini 22 Ottobre 2003, pp 68-73,

21. Garavaglia V., Guarino M., Navarotto P., Negri M., Zanardini E., Sorlini C. (2004) "Le potenzialità dell'impiego delle Microbial Fuel Cell (MFC), nella depurazione delle acque" Rimini 4 novembre 2004. In atti Ecomondo 3-6 novembre 2004 (in corso di stampa).
22. Dell'Orto V., Savoini G., Sgoifo Rossi C., Bassini A., Navarotto P., Agnelli G., Guarino M., Grando A. 2004 "Qualità della carne bovina prodotta in Lombardia: caratteristiche e sistema di produzione" Quaderni della Ricerca della Regione Lombardia n. 39.
23. Navarotto P., Agnelli G., Guarino M., Porro M., Meda A., Peri V. 2004. Prevenzione e riduzione delle emissioni di azoto e dei gas ad effetto serra provenienti dall'attività zootecnica. Divulgazione Regione Lombardia.
24. Costa A., Guarino M., Porro M., Van Brecht A., Navarotto P., Berckmans D. (2005). Illuminazione e distribuzione della luce in differenti tipologie stabulative di un allevamento suinicolo. AIIA 2005: Catania, 27-30 giugno 2005
25. Guarino M., Costa A., Patelli S., Silva M., Navarotto P., Berckmans D. (2005). Algoritmo per l'identificazione on-line della tosse infettiva in un allevamento suinicolo. AIIA 2005: Catania, 27-30 giugno 2005.
26. Costa A., Guarino M., Decock J., Navarotto P., Berckmans D. (2005). Emissione di polveri (PM10) dalla sala parto e dal settore magronaggio di un allevamento suinicolo. AIIA 2005: Catania, 27-30 giugno 2005
27. Guarino M., Berckmans D. 2005. Zootecnia di precisione: il controllo del microclima dei ricoveri effettuato sul monitoraggio on-line dell'attività animale. AIIA 2005: Catania, 27-30 giugno 2005
28. Brambilla M., Guarino M., Navarotto P.,(2005). Analisi sensoriale della diffusione di odori da una porcilaia per mezzo di un naso elettronico. AIIA 2005: Catania, 27-30 giugno 2005
29. Leroy T., Borgonovo F., Costa A., Aerts J.M., Guarino M., Berckmans D. (2008) "Eyenamic: real-time measurement of pig activity in practical conditions" In proceedings from the 8th international livestock environment symposium - Iguassu Falls, Rio Fe Janeiro, Brazil.
30. Costa A., Guarino M., Leroy T., Borgonovo F., Berckmans D. (2008) "PM10 daily variation in pig buildings in relation to on-line monitored animal activity" In: International Conference on Agricultural Engineering & Industry Exhibition - EurAgEng, Hersonissos, p. 37-37, Crete.
31. Berckmans D., Leroy T., Borgonovo F., Costa A., Aerts J.M., Guarino M. (2008) "Real-time measurement of pig activity in practical conditions". Livestock environment vii – proceedings of the 8th international symposium, pp. 957-962.
32. Borgonovo F., Leroy T., Costa A., Aerts J.M., Berckmans D., Guarino M. (2009) "Monitoring pig's activity using manual visual labeling" – submission for: Joint International Agricultural Conference (JIAC), Precision Livestock Farming'09, Wageningen, the Netherlands.
33. Leroy T., Borgonovo F., Costa A., Aerts J.M., Guarino M., Berckmans D. (2009) "Real-time measurement of pig activity in practical conditions" - submission for: Joint International Agricultural Conference (JIAC), Precision Livestock Farming'09, Wageningen, the Netherlands.
34. Costa A., Borgonovo F., Guarino M. (2012) "PM10 and greenhouse gases yearly emission factors measured in four different pig weaning rooms"- International symposium on Emission of Gas and Dust from Livestock : EmiLi, Saint-Malo, France.
35. Baldini C., Borgonovo F., Coppolecchia D., Brambilla M, Navarotto P. (2012) "Role of housing solutions in reducing ghg emissions from dairy cattle farms"- International symposium on Emission of Gas and Dust from Livestock : EmiLi, Saint-Malo, France.
36. Romanini C.E.B., Viazzi S., Borgonovo F., Costa A., Guarino M., Leroy T., Berckmans D. (2012) "Farm animals monitoring tool based on image processing technique, In Veterinary Biosignals and Biodevices - ISBN 978-989-8425-94-2. - pp. 60-69, Vilamoura, Algarve, Portugal.

37. Ismayilova G., Costa A., Borgonovo F., Leroy T., Berckmans D., Guarino M. (2011) "The Precision Livestock Farming (PLF): an innovative methodology for measuring the interest of piglets on environmental enrichments" In European Conference on Precision Livestock Farming '11- ISBN 978-80-904-830-1-9. - pp. 251-260, Prague.
38. Viazzi S., Borgonovo F., Costa A., Guarino M., Leroy T., Berckmans D. (2011) "Real-time monitoring tool for pig welfare" in European Conference on Precision Livestock Farming '11 - ISBN 978-80-904 830-1-9. - pp. 97-104, Prague.
39. Costa A., Ismayilova G., Borgonovo F., Leroy T., Berckmans D., Guarino M. (2013) "The Use Of Image Analysis As A New Approach To Assess Behaviour Classification In A Pig Barn . - In: Acta Veterinaria Brno. - ISSN ISSN 0001-7213. - ISSN ISSN 1801-7576. - 82(2013), Pp. 25-30.
40. Panseri S., Borgonovo F., Guarino M., Piana L., Facchini E., Mortarino M., Chiesa L., Rizzi R. (2016) "Effect of the storage temperature on volatile organic compounds and aroma profile of Robiniapseudoacacia honey" In: The 7th European Conference of Apidology / [a cura di] D. Dezmirean. - Cluj-Napoca : Editura Academic Pres, 2016 Sep. - ISBN 9789737445360. - pp. 207-208 7European Conference of Apidology tenutosi a Cluj-Napoca nel 2016.
41. Tullo E., Borgonovo F., Fontana I., Grilli G., Guarino M., Ferrante V. (2016) "A preliminary study: an innovative approach for an early detection of health problems in poultry" In PLF-Asia 2016 Asian Conference on Precision Livestock Farming (PLF-Asia2016), pp 69-73, Beijing, China, 9th to 11st September 2016.
42. Baldini C., Borgonovo F., Tullo E., Fontana I., Guarino M. (2017) "GHG emissions from dairy farms with different manure management" Int. Symp. on Animal Environ. & Welfare (ISAEW). Chongqing, China, 23rd to 26st October 2017.
43. Baldini C., Borgonovo F., Tullo E., Guarino M. (2017) "Environmental and economic evaluation of slaughterhouse waste used as a source of biomass for energy production". Emissions of Gas and Dust from Livestock (EmiLi 2017), Saint-Malo, France, 21st to 24th May 2017.
44. Tullo E., Borgonovo F., Fontana I., Grilli G., Guarino M., Ferrante V. (2017) "Validation of an early warning system for enteric disorders in broiler farming". 8th European Conference on Precision Livestock Farming. Nantes, 12-14 September 2017.
45. Tullo E., Borgonovo F., Grilli G., Micheletti A., Aletti G., Lolli S., Ferrante V., Guarino M. (2018) "Application of an early warning to detect enteropathies in intensive broiler farming". 10th International Livestock Environment Symposium (ILES X) Omaha, Nebraska, USA. 25th to 27st September 2018. DOI: <https://doi.org/10.13031/iles.073>; paper number: 073.
46. Ferrante V., Tullo E., Lolli S., Borgonovo F., Guarino M., Grilli G. (2018) "Early warning system for enteropathies in intensive broiler farming". 69th Annual Meeting of the EAAP, Dubrovnik, Croatia, 27th to 31st August 2018
47. Ferrante V., Grilli G., Borgonovo F., Lolli S., Tullo E., Guarino M. (2018) "An innovative approach for analysing and evaluating poultry farms odour related to animal health and welfare". European Poultry Conference (EPC), Dubrovnik, Croatia, 17th to 21st September 2018
48. Ferrante V., Grilli G., Borgonovo F., Lolli S., Tullo E., Guarino M. (2018) "An innovative approach for analysing and evaluating poultry farms odour related to animal health and welfare". Ninth International Conference on Antimicrobial Agents in Veterinary Medicine (AAVM), Rome , Italy, 16th to 19th October 2018.

Capitoli di libri e monografie

1. Marcella Guarino 2002. 4th Report Of Working Group on Climatization of Animal Houses. International Commission of Agricultural Engineering, Section II. Ed. Pedersen & Sallvik.

2. Guarino M., Costa A., Navarotto P. (2005). Innovazione tecnologica degli allevamenti zootecnici, aspetti progettuali, organizzativi e sanitari per la sicurezza, la qualità e l'igiene dell'ambiente negli allevamenti suinicoli. Volume di edilizia zootecnica Innovazione progettuale e tecnologica negli allevamenti italiani. 157-174. A cura di Stefano De Montis, Edagricole Il Sole 24 ORE editore
3. Navarotto Pl., Costa A., Guarino M., Dekock J., Berckmans D. Emissione di polveri dagli allevamenti suinicoli: modelli matematici di predizione. Quaderni della Ricerca. N° 48 Regione Lombardia. Coltivare il futuro. Ottobre 2005
4. Guarino M. 2008. **Capitolo 9. I ricoveri avicoli**. In Avicoltura e conigliicoltura. Ed. Le Point Vétérinaire Italie.
5. Jansen F., Van der Krogt J., Van Loon K., Quanten S., Berckmans D. Guarino M. 2008 Quantification of negative mental status of a horse during physical activity. The acute poorly performing sport horse. Wageningen Academic Publishers
6. Costa, A., Van Brecht, A., Porro, M., Berckmans, D., Guarino, M. They have seen the light: 3D light distribution and effects of light intensity on animal welfare in swine husbandry (2013) Livestock Housing: Modern Management to Ensure Optimal Health and Welfare of Farm Animals, pp. 441-451.
7. Ferrari, S., Silva, M., Exadaktylos, V., Berckmans, D., Guarino, M. The sound makes the difference: The utility of real time sound analysis for health monitoring in pigs (2013) Livestock Housing: Modern Management to Ensure Optimal Health and Welfare of Farm Animals, pp. 407-417

7. Brevetti e Premi

1. WO2013122468 (A1) AUTOMATED MONITORING AND CONTROLLING OF UNDESIRED LIVESTOCK BEHAVIOUR

Inventor(s): BERCKMANS DANIEL [BE]; VIAZZI STEFANO [IT]; VRANKEN ERIK [BE]; HARTUNG JOERG [DE]; FELS MICHAELA [DE]; **GUARINO MARCELLA** [IT]

Applicant(s): UNIV LEUVEN KATH [BE]; FANCOM BV [NL]; STIFTUNG TIERAERZTLICHE HOCHSCHULE HANNOVER [DE]; UNIV DEGLI STUDI MILANO [IT]

Classification:- international: A01K15/02; A01K29/00 cooperative: A01K15/02; A01K29/005

Application number: WO2013NL50096 20130215

Priority number(s): GB20120002577 20120215

2. WO2010086891 (A1) PHOTOCATALYTIC TREATMENT SYSTEM AND PLANT FOR REDUCING THE NITROGEN CONTENT IN LIVESTOCK WASTE

Inventor(s): CHIARELLO GIAN LUCA [IT]; COSTA ANNAMARIA [IT]; **GUARINO MARCELLA** [IT]; SELLI ELENA [IT] +

Classification international: WO2010IT00023 20100128 c

Priority number(s): IT2009CR00003 20090130

3. SISTEMA DI RILEVAZIONE DI PATOLOGIE ENTERICHE, IN PARTICOLARE IN ANIMALI, E RELATIVO METODO DI RILEVAZIONE.

DOMANDA DI BREVETTO N. 102016000059153 DEPOSITATO IL 9 GIUGNO 2016

Inventor(s): **GUARINO MARCELLA** [IT]; FERRANTE VALENTINA [IT]; GRILLI GUIDO [IT]; BORGONOVO FEDERICA [IT]; FERRARI LORENZO [IT]; PASTORI ANDREA [IT]; FONTANA ILARIA [IT]; TULLO EMANUELA [IT];

Premi

2008 K-idea - «Bioacustica a supporto della gestione sanitaria dell'azienda zootecnica»

Parco tecnologico – Brembo - KILOMETRO ROSSO

2016 1° Premio StartCup Lombardia

8. Attività Didattica

8.1 Insegnamenti come titolare

A partire dall'anno accademico 2002-2003 è Docente incaricato per lo svolgimento di insegnamenti nell'ambito dell'offerta informativa istituzionale di pertinenza del SSD AGR10 presso la Facoltà di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Milano.

Anno accademico: 2002/2003

-TECNOLOGIE DI SMALTIMENTO E DI RECUPERO DEI REFLUI ZOOTECNICI
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE In SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI

Anno accademico: 2003/2004

-TECNOLOGIE DI SMALTIMENTO E DI RECUPERO DEI REFLUI ZOOTECNICI
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE in SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI
-IMPATTO AMBIENTALE DEGLI ALLEVAMENTI ZOOTECNICI
CORSO DI LAUREA IN MEDICINA VETERINARIA

Anno accademico: 2004/2005

-STRUTTURE, MECCANIZZAZIONE
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE in SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI
-NUOVI STRUMENTI PER AUMENTARE IL BENESSERE ANIMALE ED OTTIMIZZARE LA --
-GESTIONE DELL'AZIENDA ZOOTECNICA
CORSO DI LAUREA in TECNOLOGIE delle PRODUZIONI ANIMALI e QUALITA' dei PRODOTTI
STRUTTURE, MECCANIZZAZIONE
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE in SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI

Anno accademico: 2005/2006

PROFESSORE AGGREGATO DEGLI INSEGNAMENTI:
-NUOVI STRUMENTI PER AUMENTARE IL BENESSERE ANIMALE ED OTTIMIZZARE LA -
GESTIONE DELL'AZIENDA ZOOTECNICA
CORSO DI LAUREA in TECNOLOGIE delle PRODUZIONI ANIMALI e QUALITA' dei PRODOTTI
-STRUTTURE, MECCANIZZAZIONE
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE in SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI

Anno accademico: 2006/2007

PROFESSORE AGGREGATO DEGLI INSEGNAMENTI:
-IMPIANTISTICA E MECCANIZZAZIONE
-STRUTTURE ED ATTREZZATURE PER IL CAVALLO SPORTIVO
CORSO DI LAUREA in TECNOLOGIE delle PRODUZIONI ANIMALI e QUALITA' dei PRODOTTI
-STRUTTURE, MECCANIZZAZIONE
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE in SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI

Anno accademico: 2007/2008

PROFESSORE AGGREGATO DEGLI INSEGNAMENTI:
-STRUTTURE ED ATTREZZATURE PER IL CAVALLO SPORTIVO
CORSO DI LAUREA in TECNOLOGIE delle PRODUZIONI ANIMALI e QUALITA' dei PRODOTTI
-STRUTTURE, MECCANIZZAZIONE
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE in SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI

Anno accademico: 2008/2009

PROFESSORE AGGREGATO DEGLI INSEGNAMENTI:
-STRUTTURE, MECCANIZZAZIONE

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE in SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI
-STRUTTURE ED ATTREZZATURE PER IL CAVALLO SPORTIVO
CORSO DI LAUREA in TECNOLOGIE delle PRODUZIONI ANIMALI e QUALITA' dei PRODOTTI

Anno accademico: 2009/2010

PROFESSORE AGGREGATO DEGLI INSEGNAMENTI:

-STRUTTURE, MECCANIZZAZIONE

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE in SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI

-STRUTTURE ED ATTREZZATURE PER IL CAVALLO SPORTIVO

CORSO DI LAUREA in TECNOLOGIE delle PRODUZIONI ANIMALI e QUALITA' dei PRODOTTI

Anno accademico: 2010/2011

PROFESSORE AGGREGATO DEGLI INSEGNAMENTI:

-STRUTTURE, MECCANIZZAZIONE

-ORIENTAMENTI INNOVATIVI IN EDILIZIA

CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI (Classe LM 86)

Anno accademico: 2011/2012

PROFESSORE AGGREGATO DEGLI INSEGNAMENTI:

-ZOOTECNIA DI PRECISIONE.

CORSO DI LAUREA IN MEDICINA VETERINARIA A CICLO UNICO (Classe LM-42)

-ALLEVAMENTI A BASSO IMPATTO AMBIENTALE PER UNA CORRETTA SOSTENIBILITÀ DELLE PRODUZIONI AGROZOOTECNICHE

-ORIENTAMENTI INNOVATIVI IN EDILIZIA

CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI (Classe LM 86)

-RICOVERI ED ATTREZZATURE PER IL CAVALLO SPORTIVO

CORSO DI LAUREA IN ALLEVAMENTO E BENESSERE ANIMALE (Classe L-38)

Anno accademico: 2012/2013

PROFESSORE AGGREGATO DEGLI INSEGNAMENTI:

-ALLEVAMENTI A BASSO IMPATTO AMBIENTALE PER UNA CORRETTA SOSTENIBILITÀ DELLE PRODUZIONI AGROZOOTECNICHE

-ORIENTAMENTI INNOVATIVI IN EDILIZIA

CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI (Classe LM 86)

-RICOVERI ED ATTREZZATURE PER IL CAVALLO SPORTIVO

CORSO DI LAUREA IN ALLEVAMENTO E BENESSERE ANIMALE (Classe L-38)

Anno accademico: 2013/2014

PROFESSORE AGGREGATO DEGLI INSEGNAMENTI:

-COSTRUZIONI RURALI

CORSO DI LAUREA IN MEDICINA VETERINARIA A CICLO UNICO (Classe LM-42)

-GESTIONE DELLE PROBLEMATICHE AMBIENTALI

-PROGETTAZIONE DELLE STRUTTURE ZOOTECNICHE

CORSO DI LAUREA IN ALLEVAMENTO E BENESSERE ANIMALE (Classe L-38)

-ORIENTAMENTI INNOVATIVI IN EDILIZIA

CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI (Classe LM 86)

Anno accademico: 2014/2015

PROFESSORE AGGREGATO DEGLI INSEGNAMENTI:

-COSTRUZIONI RURALI

CORSO DI LAUREA IN MEDICINA VETERINARIA A CICLO UNICO (Classe LM-42)

-RICOVERI ED ATTREZZATURE PER IL CAVALLO SPORTIVO

-GESTIONE DELLE PROBLEMATICHE AMBIENTALI

CORSO DI LAUREA IN ALLEVAMENTO E BENESSERE ANIMALE (Classe L-38)

-IMPIANTI E STRUTTURE

CORSO DI LAUREA IN PRODUZIONI ANIMALI, ALIMENTI E SALUTE (Classe L-38)

Anno accademico: 2015/2016

PROFESSORE AGGREGATO dell'insegnamento

-COSTRUZIONI RURALI

CORSO DI LAUREA IN MEDICINA VETERINARIA A CICLO UNICO (Classe LM-42)

-COSTRUZIONI RURALI

CORSO DI LAUREA SCIENZE DELLE PRODUZIONI ANIMALI (Classe L-38)

-IMPIANTI E STRUTTURE ZOOTECNICHE

-STRUTTURE ZOOTECNICHE E RICOVERI PER IL CAVALLO SPORTIVO

CORSO DI LAUREA IN ALLEVAMENTO E BENESSERE ANIMALE (Classe L-38)

Anno accademico: 2016/2017

PROFESSORE ASSOCIATO

-COSTRUZIONI RURALI

CORSO DI LAUREA IN MEDICINA VETERINARIA A CICLO UNICO (Classe LM-42)

-COSTRUZIONI RURALI

CORSO DI LAUREA SCIENZE DELLE PRODUZIONI ANIMALI (Classe L-38)

-PROGETTAZIONE DELLE STRUTTURE ZOOTECNICHE

CORSO DI LAUREA IN ALLEVAMENTO E BENESSERE ANIMALE (Classe L-38)

Anno accademico: 2017/2018

PROFESSORE ASSOCIATO

-COSTRUZIONI RURALI

CORSO DI LAUREA IN MEDICINA VETERINARIA A CICLO UNICO (Classe LM-42)

-COSTRUZIONI RURALI

CORSO DI LAUREA SCIENZE DELLE PRODUZIONI ANIMALI (Classe L-38)

- GESTIONE SOSTENIBILE DEI REFLUI ZOOTECNICI

CORSO DI LAUREA IN ALLEVAMENTO E BENESSERE ANIMALE (Classe L-38)

Anno accademico: 2018/2019

PROFESSORE ASSOCIATO

-COSTRUZIONI RURALI

CORSO DI LAUREA IN MEDICINA VETERINARIA A CICLO UNICO (Classe LM-42)

-COSTRUZIONI RURALI

CORSO DI LAUREA SCIENZE DELLE PRODUZIONI ANIMALI (Classe L-38)

- GESTIONE SOSTENIBILE DEI REFLUI ZOOTECNICI

CORSO DI LAUREA IN ALLEVAMENTO E BENESSERE ANIMALE (Classe L-38)

Didattica in Scuole di Specializzazione e Master presso L'Università degli Studi di Milano:

MASTER IN PIG SCIENCE (AA.2003-2004, 2004-2005)

SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN MEDICINA E CHIRURGIA DEL CAVALLO (AA.2014-2015)

SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN SANITA' ANIMALE ALLEVAMENTO E PRODUZIONE ZOOTECNICHE (AA. 2013-2014)

SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN ALIMENTAZIONE ANIMALE (AA.2014-2015, 2015-2016)

SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN PATOLOGIA AVIARE (AA.2017-2018, 2018-2019)

8.2 Insegnamenti tenuti presso Enti Stranieri

Invito a tenere una lezione al corso "PRECISION LIVESTOCK FARMING" che si è tenuto a Zaragoza dal 13 al 17 Aprile 2015 presso l'International Centre for Advanced Mediterranean Agronomic Studies (CIHEAM) ZARAGOZA

8.3 Elaborati di laurea in qualità di relatore

Ha svolto e svolge attività di tirocinio e di supervisione all'elaborato finale per i laureandi della Classe 38 (in numero di 20 dal 2000)

Ha svolto e svolge attività di supervisione per gli elaborati di laurea della Classe LM86 (in numero di 25 dal 2000)

8.4 Attività di tutorato di dottorandi, borsisti e assegnisti

Dal 2000, attività di tutoraggio di borsisti:

- Dott.ssa Anna Costa
- Dott.ssa Erica Brenci
- Dott.ssa Sonia Patelli
- Dott. Virgilio Garavaglia,
- Ing. Marco Porro
- Ing. Davide Gardoni
- Dott.ssa Emanuela Tullo

Dal 2000, attività di tutoraggio di dottorandi:

- Dott. Virgilio Garavaglia
- Dott.ssa Federica Borgonovo
- Dott.ssa Sara Ferrari
- Dott. Valeriano Avezzù
- Dott.ssa Gunel Ismayilova (con borsa di studio Marie Curie)
- Dott.ssa Nancy Roulston (con borsa di studio Marie Curie)
- Dott.ssa Ilaria Fontana
- Dott.ssa Cecilia Baldini

9. Attività gestionali, organizzative e di servizio

- Ha curato l'ideazione, la progettazione, e l'organizzazione di diverse manifestazioni e convegni scientifici internazionali. Ultimo per importanza il 7th European Conference on Precision Livestock Farming Milano, Settembre 2015
- Dal 2007 Membro della Commissione Ambiente di Ateneo.
- Dal 2007 Co-responsabile Ufficio Relazioni Pubbliche della Facoltà di Medicina Veterinaria
- Dal 2012 al 2015, Segretaria del corso di Dottorato di Ricerca in Produzioni Animali, Università degli Studi di Milano.
- Dal 2016, delegato all'Internalizzazione per il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Veterinarie per la Sicurezza Alimentare.
- dal 2016 Componente del Comitato di indirizzo Scientifico del Centro di Ricerca Coordinata in "Studi Ambientali" – Università degli Studi di Milano

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.

Il sottoscritto dichiara di essere consapevole che nel rispetto delle regole di trasparenza previste dalla Legge e come stabilito dal bando di concorso, i curricula di tutti i candidati saranno pubblicati sul sito Web dell'Università degli Studi di Milano www.unimi.it/valcomp.

Data

23 agosto 2019

Luogo

MILANO

A black rectangular redaction box covering the signature of the applicant.

Firma